



# ENZYKLOPÄDIE DER RECHTS- UND STAATSWISSENSCHAFT

BEGRÜNDET VON

**F. VON LISZT UND W. KASKEL**

HERAUSGEGEBEN VON

**E. KOHLRAUSCH · H. PETERS · A. SPIETHOFF**

ABTEILUNG STAATSWISSENSCHAFT

HERAUSGEGEBEN VON

**DR. ARTHUR SPIETHOFF**  
PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT  
BONN

XLVIa

## GRUNDRISS DER STATISTIK II GESELLSCHAFTSSTATISTIK

VON

**DR. WILHELM WINKLER**  
PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT  
WIEN

MIT 23 ABBILDUNGEN



VERLAG VON JULIUS SPRINGER · BERLIN 1933

**GRUNDRISS DER STATISTIK**  
**II**  
**GESELLSCHAFTSSTATISTIK**

VON

**DR. WILHELM WINKLER**  
PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT  
WIEN

MIT 23 ABBILDUNGEN



VERLAG VON JULIUS SPRINGER · BERLIN 1933

ISBN-13: 978-3-642-88869-4 e-ISBN-13: 978-3-642-90724-1  
DOI: 10.1007/978-3-642-90724-1

**ALLE RECHTE, INSBESONDERE DAS DER ÜBERSETZUNG  
IN FREMDE SPRACHEN, VORBEHALTEN.**



## Vorwort.

Sollte der erste Teil dieses Grundrisses mit den für alle Gebiete der Statistik geltenden Denkformen vertraut machen, so soll dieser zweite Teil „Gesellschaftsstatistik“ an den behandelten Stoff und die für seine statistische Betrachtung ausgebildeten besonderen Begriffe und Verfahren heranzuführen. Beide Teile bilden also trotz ihrem durch äußere Umstände bewirkten gesonderten Erscheinen ein organisches Ganzes. Ihr innerer Zusammenhang ist auch daraus erkenntlich, daß der erste Teil seine Beispiele aus dem gesellschaftsstatistischen Stoffe des zweiten genommen hat, der zweite wieder in zahlreichen theoretischen Hinweisen an den ersten anknüpft. So dürfte das Ineinandergreifen der statistischen Theorie und Praxis augenfällig werden.

Eine bloße Darstellung der Begriffe und Verfahren der Gesellschaftsstatistik, die ihren eigentlichen Inhalt bilden, würde dem Studierenden große Schwierigkeiten bereiten. Aus erzieherischen Gründen ist es notwendig, auch die Problemwelt zu berühren, der die Statistik jeweils dienstbar gemacht wird, wie auch auf die Ergebnisse einzugehen, die sie hervorbringt. So findet der Studierende zahlreiche Beispiele in den Text eingeschaltet. Er möge die mitgeteilten Tabellen nicht damit abtun, daß er den ihnen beigesetzten Text liest, sondern möge sich ihren Inhalt an Hand der vom Verfasser dargebotenen Führung erarbeiten. Die Führung wird (ebenso wie die sonstige Darstellung) mit dem Fortschreiten des Stoffes knapper, in der Absicht, den Studierenden nach und nach selbständiger zu machen. Der Studierende möge also dieses Kürzerwerden oder vollständige Fehlen der Tabellentexte nicht als eine Aufforderung betrachten, sich immer weniger mit dem Zahlenstoffe zu befassen, sondern möge den Tabellen bis zum Ende die gleiche Zeit und Mühe widmen wie am Anfang, nur fortschreitend in einer immer selbständigeren Durcharbeitung.

Die Zahlenbeispiele sind überwiegend der reichsdeutschen und österreichischen amtlichen Statistik entnommen. Der Übungszweck wäre selbstverständlich auch mit Beispielen aus anderen Staaten zu erreichen gewesen; die Wahl der Zahlen über unsere engere Heimat hat den Vorteil, daß sich der Studierende gleichzeitig gewisse wichtigere Größenverhältnisse einprägt, die unsere Bevölkerung, Wirtschaft usw. betreffen. Aus dem gleichen Grunde sind die bei der Abfassung der Handschrift erreichbaren jüngsten Zahlen herangezogen worden. Ihr unvermeidliches Veralten mit dem Ablauf der Zeit ist im Hinblick auf ihre Beispielseigenschaft kein großer Mangel. Der lernbegierige Studierende wird sich die neuesten Zahlen nach den beigesetzten Quellenangaben leicht selbst beschaffen können.

Wegen des auf das eifrige Tabellenstudium gelegten Wertes (vgl. auch I, 6) ist von Schaubildern überwiegend nur dort Gebrauch gemacht worden, wo es auf

methodische Veranschaulichungen oder auf die Erfassung eines Gesamteindrucks ankam, der aus einer Zahlenreihe auch für den geschulten Betrachter nicht leicht zu gewinnen ist. Diese „Gesellschaftsstatistik“ sollte kein Bilderbuch über den statistischen Stoff werden, sondern ein Lehr- und Übungsbuch der Statistik, ein Buch, durch das der Studierende nicht nur zum statistischen Wissen, sondern auch zum statistischen Denken erzogen wird. Diese Zielsetzung hatte auch zur Folge, daß die „Gesellschaftsstatistik“ nicht als ein theoretisches Nachschlagewerk des gesellschaftsstatistischen Wissens angelegt wurde, — was schon wegen des beschränkten Umfanges nicht möglich gewesen wäre — sondern daß nur einige grundlegende Kapitel breiter dargestellt werden konnten, der übrige Stoff aber nur in der größten Beschränkung behandelt wurde. Der erfahrene akademische Lehrer wird dieses Vorgehen voraussichtlich gutheißen; der auf einem Sondergebiet eingearbeitete Fachstatistiker möge bedenken, daß die einzelnen Abschnitte dieses Buches nicht die Bestimmung haben, das zu leisten, was nur Einzelschriften leisten können. Er wird sich mit dem in den ausführlichen Schriftenangaben bestehenden Ersatze zufrieden geben müssen.

Bei der Zusammenstellung der Schriftenverzeichnisse und bei der Auswahl der Beispiele war mir in dankenswerter Weise Dr. GREGOR SEBBA behilflich.

Wien, im Mai 1933.

**WILHELM WINKLER.**

# Inhaltsverzeichnis.

<b>I. Einleitung.</b>		Seite
1. Begriff der Gesellschaftsstatistik . . . . .		1
2. Das Verhältnis der angewandten zur theoretischen Statistik . . . . .		1
3. System der Gesellschaftsstatistik . . . . .		2
<b>II. Die Bevölkerungsstatistik.</b>		
1. Das Bevölkerungsleben im Bilde der Statistik . . . . .		4
2. Die Erfassung der Bevölkerung und ihrer Eigenschaften . . . . .		8
a) Die Möglichkeiten der Erfassung der Bevölkerung . . . . .		8
b) Die Erfassungsformen der Bevölkerung . . . . .		9
c) Die statistischen Einheiten einer Volkszählung . . . . .		14
d) Die bei einer Volkszählung in der Regel erfaßten Merkmale . . . . .		24
Geschlecht S. 25. — Alter S. 25. — Familienstand S. 30. — Haushaltzugehörigkeit S. 33. — Geburtsort S. 33. — Staatsangehörigkeit S. 33. — Konfession S. 35. — Volkszugehörigkeit S. 38.		
e) Die örtliche Darstellung der Bevölkerung . . . . .		41
Siedlungsweise S. 42. — Bevölkerungsdichte S. 43. — Bevölkerungsschwerpunkt S. 44.		
f) Statistik der körperlichen Beschaffenheit . . . . .		45
Anthropometrische und eugenische Statistik, Vererbungsforschung S. 45. — Die Statistik der körperlichen und geistigen Gebrechen einer Bevölkerung S. 51. — Krankheitsstatistik S. 52.		
3. Die natürliche Bevölkerungsbewegung . . . . .		55
a) Vorbemerkungen . . . . .		55
b) Die Betrachtung des Ereignisablaufes. Tafeln. . . . .		55
c) Ereignisort oder Wohnort . . . . .		57
d) Die Statistik der Eheschließungen und Ehelösungen . . . . .		58
e) Die Geburtenstatistik . . . . .		69
f) Die Statistik der Gestorbenen . . . . .		79
g) Die Statistik des Geburtenüberschusses und des Aufzuchtserfolges . . . . .		96
h) Die Statistik des Geburtenrückganges . . . . .		99
i) Mathematische Bevölkerungsgesetze, Vorausrechnungen der Bevölkerung . . . . .		107
k) Die Berechnung der Generationsdauer . . . . .		110
4. Die Statistik der Wanderungen . . . . .		112
a) Allgemeine Vorbemerkungen . . . . .		112
b) Statistik der Binnenwanderung . . . . .		113
c) Statistik der Außenwanderung . . . . .		118
<b>III. Die Wirtschaftsstatistik.</b>		
1. Vorbemerkungen . . . . .		121
2. Die Berufsstatistik . . . . .		123
a) Der Berufsbegriff . . . . .		123
b) Die Berufserfassung . . . . .		124
c) Das Berufs- und Betriebsverzeichnis . . . . .		125
d) Die statistische Erfassung der Berufshäufung, des Nebenerwerbs . . . . .		126
e) Die statistische Erfassung der Berufslosigkeit . . . . .		126
f) Die statistische Darstellung der Berufsverhältnisse . . . . .		127
3. Die Statistik des Grund und Bodens . . . . .		132
a) Die Statistik der Bodennutzung . . . . .		132
b) Grundbesitzstatistik . . . . .		135
c) Landwirtschaftliche Betriebsstatistik . . . . .		136

## VIII

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
4. Die Statistik des Viehstandes . . . . .	140
5. Die Statistik der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugung . . . . .	142
6. Die Statistik der gewerblichen Betriebe . . . . .	145
7. Die Statistik der gewerblichen Erzeugung . . . . .	154
8. Die Statistik des Handels . . . . .	159
a) Vorbemerkungen . . . . .	159
b) Die Außenhandelsstatistik . . . . .	160
c) Die Statistik des Binnenhandels . . . . .	167
d) Die Vorratsstatistik . . . . .	171
e) Die Preisstatistik . . . . .	174
f) Die Statistik des Geldwesens . . . . .	186
g) Die Statistik der Spareinlagen . . . . .	188
9. Die Statistik des Verkehrs . . . . .	190
10. Die Statistik der Zahlungsbilanz . . . . .	194
11. Die Statistik des Einkommens . . . . .	199
a) Statistik des Privateinkommens . . . . .	199
b) Statistik des Volkseinkommens . . . . .	201
12. Die Vermögensstatistik . . . . .	205
13. Die Verbrauchsstatistik . . . . .	210
14. Die Häuser- und Wohnungsstatistik . . . . .	220
a) Vorbemerkungen . . . . .	220
b) Die Häuserstatistik . . . . .	221
c) Die Wohnungsstatistik . . . . .	222
15. Die betriebswirtschaftliche Statistik . . . . .	226
16. Die Konjunkturstatistik . . . . .	229
17. Die Statistik der wirtschaftlichen Organisation . . . . .	233
a) Statistik der Unternehmungsformen . . . . .	235
b) Statistik der Kartelle und Konzerne . . . . .	238
c) Statistik der Unternehmer-, Arbeiter- und Angestelltenverbände . . . . .	240
18. Die Sozialstatistik . . . . .	241
a) Allgemeine Vorbemerkungen . . . . .	241
b) Statistik der Arbeitsbedingungen . . . . .	242
c) Statistik der Arbeitskämpfe . . . . .	246
d) Statistik des Arbeiterschutzes . . . . .	247
e) Fürsorgestatistik . . . . .	255
19. Die Statistik der öffentlichen Finanzen . . . . .	257
<b>IV. Die Kulturstatistik.</b>	
1. Vorbemerkungen . . . . .	263
2. Die Turn- und Sportstatistik . . . . .	264
3. Die Statistik der Schulen . . . . .	265
4. Die Statistik des Bildungsgrades . . . . .	268
5. Die Kriminalstatistik . . . . .	269
<b>V. Die politische Statistik.</b>	
1. Vorbemerkungen . . . . .	274
2. Die Wahlstatistik . . . . .	275
3. Die Verwaltungsstatistik . . . . .	277
Schlußwort . . . . .	278
Namensverzeichnis . . . . .	280
Sachverzeichnis . . . . .	285

## Verzeichnis der Abkürzungen.

- Arch. = Archiv.
- Allg. stat. Arch. = Allgemeines statistisches Archiv. Herausgeg. v. F. ZAHN. Jena, G. Fischer.
- Arch. soz. Hyg. Demogr. = Archiv für soziale Hygiene und Demographie. Herausgeg. von der Arbeitsgemeinschaft sozial-hygienischer Reichsfachverbände. Berlin-Charlottenburg, Selbstverlag der Arbeitsgemeinschaft sozial-hygienischer Reichsfachverbände.
- Arch. Sozialw. = Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik. Herausgeg. v. E. LEDERER. Tübingen, J. B. C. Mohr.
- Bull. Inst. Int. = Bulletin de l'Institut International de Statistique, wechselnder Erscheinungsort und Verlag.
- Dt. Stat. Zbl. = Deutsches Statistisches Zentralblatt. Herausgeg. v. E. WÜRZBURGER, Leipzig, B. G. Teubner.
- Giorn. Econ. = Giornale degli Economisti e Rivista di Statistica. Herausgeg. v. A. BENE- DUCE, G. DEL VECCHIO und G. MORTARA, Rom.
- Handw. Staatsw. = Handwörterbuch der Staatswissenschaften. Herausgeg. v. L. EL- STER und A. WEBER, 4. Aufl. Jena, G. Fi- scher, 1923—1929.
- J. Roy. Stat. Soc. = Journal of the Royal Statistical Society, London, Selbstverlag der Gesellschaft.
- J. Amer. Stat. Assoc. = Journal of the American Statistical Association, New York, Rum- ford Press, Concord N. H.
- J. Soc. Stat. Paris = Journal de la Société de Statistique de Paris, Paris. Berger-Levrault.
- Jb. Nationalök. Stat. = Jahrbücher für Na- tionalökonomie und Statistik. Herausgeg. v. L. ELSTER. Jena, G. Fischer.
- Metron = Metron. Herausgeg. v. C. GINI, Rom, Selbstverlag des Herausgebers.
- Nord. Stat. Tidskr. = Nordisk Statistisk Tid- skrift. Herausgeg. v. TH. ANDERSSON, Stock- holm.
- Schmollers Jb. = Schmollers Jahrbuch für Ge- setzgebung, Verwaltung und Volkswirt- schaft im Deutschen Reich. Herausgeg. v. A. SPIETHOFF. München, Duncker & Hum- blot.
- Stat. Jb. Dt. R. = Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Berlin, R. Hobbing.
- Stat. Monatsschr. = Statistische Monats- schrift. Herausgeg. v. d. k. k. statistischen Zentralkommission. Wien, A. Hölder; Brünn, F. Irrgang; Wien, Österr. Staatsdruckerei.
- Stat. Nachr. = Statistische Nachrichten. Her- ausgeg. vom Österreichischen Bundesamt für Statistik, Wien. C. Überreuter.
- Stat. Dt. R. = Statistik des Deutschen Reichs. Herausgeg. v. Statistischen Reichsamt. Berlin, R. Hobbing.
- Stat. in Deutschl. = Die Statistik in Deutsch- land, Ehrengabe für G. v. MAYR. Herausgeg. v. F. ZAHN, 2 Bde. München und Berlin, J. Schweitzer 1911.
- Vjh. Stat. Dt. R. = Vierteljahrshefte zur Sta- tistik des Deutschen Reiches. Herausgeg. v. Statistischen Reichsamt Berlin, R. Hob- bing.
- Vjh. Kf. = Vierteljahrshefte zur Konjunktur- forschung. Herausgeg. vom Institut für Kon- junktureforschung (Leiter: E. WAGEMANN). Berlin, R. Hobbing.
- Wirtsch. u. Stat. = Wirtschaft und Statistik. Herausgeg. v. Statistischen Reichsamt, Ber- lin, R. Hobbing.
- Z. = Zeitschrift.
- Z. schweiz. Volksw. Stat. = Zeitschrift für schweizerische Volkswirtschaft und Stati- stik. Herausgeg. u. verl. v. d. schweizeri- schen Statistischen Gesellschaft, Basel.
- Z. Preuß. (Bayer., Sächs.) Stat. Landesamt = Zeitschrift des Preußischen (Bayerischen, Sächsischen) Statistischen Landesamtes.
- Z. Sozialwiss. = Zeitschrift für Sozialwissen- schaft (J. WOLF). Leipzig, Deichert.

Die Angabe (I, 6) oder ähnlich bedeutet einen Seitenhinweis auf den ersten Band dieses Grundrisses.

## Berichtigungen zum ersten Band dieses Grundrisses.

Seite	Stelle	richtig	statt
9	Z. 13 von unten	Griffin	Mifflin
32	Tabelle, Sp. 3, Ende der Zahlenreihe	4 1	3 —
52	Tabellenkopf, Sp. 5	1892	1882
77	Z. 11 von unten	$M =$	$Z =$
99	2. Formel	$\Delta = \beta_3^2 - 4\beta_1\beta_2$	$\Delta = \beta^2 - 4\beta_1\beta_2$
101	Z. 13 von unten	für $a$ 1,18377	für $a - 1,18377$
105	Z. 6 von unten	$\dots + 0,000192 x^3$	$\dots + 0,000193 x^3$
111	Z. 12 von oben	zweitgenannten	erstgenannten
114	Z. 6—8 nach der Tabelle	$100,00 \times 98,7 : 100$ $98,70 \times 97,7 : 100$ $96,43 \times 97,5 : 100$	$100,00 \times 98,7$ $98,70 \times 97,7$ $96,43 \times 97,5$
118	Z. 5 von oben	49,43	45,43
118	Z. 18 von unten	$\Sigma xy = a \Sigma x + b \Sigma x^2$	$\Sigma xy = ax + b \Sigma x^2$
130	Formel für $w_I$	${}_u G_I^{1J} + {}_o G_I^{1J}$	${}_u G_I^{1J} + {}_u G_I^{1J}$
130	Formel für $w_{II}$	${}_o G_I^{1J} + {}_u G_I^{2J}$	${}_u G_I^{1J} + {}_u G_I^{2J}$
141	Z. 10 von oben	$y =$	$a =$
146	Z. 2 nach der Tabelle	$A_x$ und $A_y$	$A_x$ und $B_x$
146	Z. 6 von unten	der Mitten jedes Feldes	der Mittel jedes Feldes
151	Z. 13 u. 25 von oben	$\sqrt{1 - \frac{S_y^2}{\sigma_y^2}}$	$\sqrt{1 - \frac{S_y}{\sigma_y}}$
152	Tabelle, Sp. 4 Tabelle, Sp. 5 Z. 17, 16 von unten	1464 1644,9504 172481,5753	1461 1641,5796 172478,2045
	Z. 16 von unten	$\sqrt{32,648415}$	$\sqrt{32,647777}$
166	Z. 2 von oben	$M = 56,51$	$M = 50,51$
167	Aufg. 13 a)	$D = 166,940$ $A - D = - 0,172 \text{ cm}$ $\frac{A - D}{\sigma} = - 0,0292$	$D = 167,100$ $A - D = - 0,332 \text{ cm}$ $\frac{A - D}{\sigma} = - 0,0564$
170	Z. 4—7 von oben	Berechnung der Wahlbeteiligung der Frauen bei einer solchen der Männer von 80%: $y = 80 - 86,38 = - 6,38$ $x = - 0,958 \cdot 6,38 = - 6,11$ Die Wahlbeteiligung der Frauen betrüge $78,79 - 6,11 = 72,68 \%$	$y = 80\%$ $x = ?$ $x = 0,958 y$ $x = 0,958 \cdot 80 = 76,64 \%$
170	Z. 20, 21 von oben	$p = 111,8839$	$p = 111,8739$
170	Z. 21 von oben	0,9597	0,9596
171	Z. 5 u. 3 von unten	0,965	0,995
171	Z. 3 von unten	0,115	0,145

## Berichtigungen zum zweiten Band.

- S. 25, Zeile 8 und 9 des Literaturverzeichnisses: „WEINBERG“ statt „WEINBERGER“.  
 S. 102, Zeile 5 von unten im Kleingedruckten:  
 „natürliche Bevölkerungsbewegung“ statt „natürliche Bevölkerung“.

# I. Einleitung.

## 1. Begriff der Gesellschaftsstatistik.

Unter Gesellschaftsstatistik verstehen wir die Lehre von denjenigen Denkformen, die die Anwendung des statistischen Denkens auf die Massen der menschlichen Gesellschaft hervorbringt. In einem uneigentlichen Sinne werden ferner unter Gesellschaftsstatistik auch die vermöge der erwähnten Denkformen gewonnenen gesellschaftsstatistischen Zahlenergebnisse verstanden. Diese gehören wohl auf einer gewissen Strecke (I, 61, 131, 159) noch dem Statistiker, sind aber zuletzt doch für den Vertreter des behandelten Stoffgebietes (Bevölkerungslehre, Wirtschaftslehre usw.) bestimmt. TOENNIES hat nicht zu Unrecht dieses umstrittene Grenzgebiet als selbständiges Wissensgebiet, als „Soziographie“, aufgestellt. Wie immer man theoretisch den Begriff der „Gesellschaftsstatistik“ fassen mag, sicher ist, daß sich in einem Lehrbuch der Gesellschaftsstatistik Theorie und Zahlenstoff nicht trennen lassen, mag man die Zahlen nur als Veranschaulichungsmittel oder als vollgültigen Bestandteil der Gesellschaftsstatistik auffassen.

Die Gesellschaftsstatistik ist ebenso wie die naturwissenschaftliche (meteorologische, physikalische, zoologische usw.) Statistik ein Gebiet der angewandten oder praktischen Statistik.

SCHNAPPER-ÄRNDT hat in seinem Buche „Sozialstatistik“ im wesentlichen den gleichen Gebietsumfang dargestellt, wie wir hier in unserer Gesellschaftsstatistik. Wir haben den Ausdruck „Sozialstatistik“ darum vermieden, weil er heute den Sinn einer Bezeichnung der allgemeinen Gesellschaftsstatistik so gut wie eingeübt hat und sich nur noch auf ein Teilgebiet der Gesellschaftsstatistik, Statistik der hilfsbedürftigen Gesellschaftsmassen, bezieht.

## 2. Das Verhältnis der angewandten zur theoretischen Statistik.

Angewandte Statistik kommt, wie erwähnt, so zustande, daß die statistischen Denkformen auf irgendein Stoffgebiet, z. B. den Bevölkerungsstand, den Außenhandel, angewendet werden. Es gilt dann, alle die allgemeinen Begriffe der theoretischen Statistik mit einem besonderen Inhalt zu erfüllen. Es sind also zuerst die die Massen bestimmenden Begriffe (I, 15) zu bilden (z. B. Bevölkerung als „anwesende“ Bevölkerung, „Wohn“-Bevölkerung, „Heimats“-Bevölkerung, S. 9ff., Außenhandel als „Generalhandel“, „Gesamteigenhandel“, „Spezialhandel“, S. 161), es sind weiter die statistischen Merkmale (I, 19) festzustellen, die nach der Natur der Sache erfaßt werden können (z. B. Geschlecht, Alter der Personen; Sorte, Gewicht, Wert der Warensendungen), es sind dann die entsprechenden Gruppierungen (I, 62) vorzunehmen, Reihen, Mittelwerte, Verhältniszahlen (I, 69, 72, 124) zu bilden usw. Dabei muß auf der ganzen Strecke des zurückzulegenden Weges der Statistiker sein Rüstzeug mit demjenigen des Stoffvertreters vereinigen; die statistischen Verfahrensformen dürfen nicht einen Augenblick Selbstzweck bleiben; sie müssen ihren Sinn und Zweck aus dem Bedürfnis des zu behandelnden Stoffes nehmen. So bedeutet denn die angewandte Statistik eine Vereinigung des statistischen und des stofflichen Denkens und Wissens als gleichwertiger Bestandteile.

Dabei erscheint für eine statistische Systematik die reine Theorie der Statistik als das logisch zuerst Vorhandene, die angewandte Statistik als eine Ableitung daraus.

Der geschichtliche Weg ist der umgekehrte. Die ersten Betätigungen der Statistik waren naturgemäß praktischer Art. Man beobachtete z. B. die Geburtenzahl einer Stadt, gliederte sie nach dem Geschlecht, nach dem Alter, setzte sie vielleicht zur Zahl der Sterbefälle in eine Beziehung; oder man beobachtete die Preise, die für eine Ware auf einem Markte, die Löhne, die für eine bestimmte Arbeit in einem Betriebszweige gezahlt wurden, und berechnete daraus den durchschnittlichen Preis, den durchschnittlichen Lohn. Zuerst war also die angewandte Form der Verhältniszahlen, der Durchschnitte und der übrigen einfacheren Maße der statistischen Theorie da, dann erst ging man daran, diese den verschiedenen Anwendungsgebieten gemeinsamen Formen, gewissermaßen in ihrer reinen Ausprägung, in der „Theorie der Statistik“ darzustellen. So finden wir dort die Theorie der statistischen Massen, der statistischen Reihen, der Mittelwerte, der Verhältniszahlen, nachdem man in der praktischen Anwendung statistische Massen, statistische Reihen usw. längst gebildet hat. Dem geschichtlichen Hergang nach muß daher die angewandte Statistik als das zeitlich frühere, die theoretische Statistik als das spätere Gebiet der Statistik angesehen werden. Das hindert nicht, in einem System der Statistik der theoretischen Statistik den Vortritt vor der angewandten Statistik einzuräumen.

### 3. System der Gesellschaftsstatistik.

Im Rahmen einer Enzyklopädie der Rechts- und Staatswissenschaft, die den Hörern der Staatswissenschaft an den Universitäten als Lehrbuch dienen soll, ist die Beschränkung auf die Gesellschaftsstatistik verständlich. Es kommt hier nicht darauf an, die besonderen Begriffe und Verfahren darzustellen, die die Meteorologie, die Anthropologie, die Psychologie, die Physik, die Naturgeschichte, die Sprachwissenschaft, die Ästhetik usw. für ihre Zwecke aufgestellt haben, sondern es gehen uns hier diejenigen statistischen Denkformen an, die die Statistik zur Darstellung aller Lebensäußerungen der menschlichen Gesellschaft hinsichtlich Bevölkerung, Wirtschaft, Kultur und öffentlichen Lebens ausgebildet hat.

Wenn wir eine systematische Ordnung des Stoffes der Gesellschaftsstatistik versuchen, so werden wir schwerlich eine solche finden, die sich versprechen dürfte, von den Hauptern der statistischen Zunft allgemein anerkannt zu werden. Der Grund liegt darin, daß alle Fragen der Ordnung verschiedene Lösungen zulassen, so daß verschiedene gleich gute Stoffeinteilungen nebeneinander bestehen können. Eine Schwierigkeit kommt noch hinzu, daß sich in jedem System der Gesellschaftsstatistik zwei Einteilungsgründe überschneiden, die je nach der persönlichen Auffassung mehr oder weniger geltend gemacht werden, der Einteilungsgrund der Natur des Stoffes und derjenige der Art der Stoffbetrachtung. Aus der Natur des Stoffes ergibt sich die grundlegende Stoffanordnung der Statistik. Betrachten wir den Bevölkerungsstand statistisch, so ergibt das naturgemäß die Statistik des Bevölkerungsstandes, betrachten wir die Bevölkerungsbewegung, so ergibt das die Statistik der Bevölkerungsbewegung, und ähnlich die Statistik der wirtschaftlichen Grundlagen, der wirtschaftlichen Erzeugung, des Außenhandels, der Schulen, der Büchereien, der Wahlen, der Verwaltung usw. In einer Zusammenfassung ergeben sich dann mehrere Hauptgruppen, je nach der Auffassung des ordnenden Statistikers. Wir bilden hier vier große Gebiete, die Bevölkerungsstatistik, die Wirtschaftsstatistik, die Kulturstatistik und die politische Statistik. In diese Systematik schiebt sich der zweite Einteilungsgrund ergänzend und teilweise überschneidend herein: die zusammenfassende Kennzeichnung der Gegenstände eines oder mehrerer der genannten Gebiete nach der Art der Betrachtung. So tritt z. B. neben die rein wirtschaftliche Kennzeichnung der Statistik der Arbeitsbedingungen (Arbeitszeit, Lohn usw.), der Arbeitslosigkeit, der Preise, der Einkommensverteilung, des Verbrauches usw. die sozialpolitische. In ähnlicher



Weise und noch umfassender wirkt die Zusammenfassung verschiedener Tatbestände nach dem Gesichtspunkt der moralischen Wertung: der Geburtenrückgang, die unehelichen Geburten, die Ehescheidungen, die Selbstmorde treten z. B. aus dem Rahmen der Bevölkerungsstatistik zu dem eigentlichen Kern der Moralstatistik, zur Kriminalstatistik, hinzu. Desgleichen treten nach dem Gesichtspunkte der politischen Wertung neben solche Betrachtungsgegenstände, die immer nur als politische betrachtet werden können, wie z. B. die Wahlen oder die öffentliche Verwaltung, solche, deren Gegenstand einem oder mehreren verschiedenen Gebieten der ersten Einteilung entnommen sind; so ist z. B. zur politischen Statistik die Kriegsstatistik oder die Statistik der Folgen abgeschlossener Friedensverträge zu rechnen, die sowohl dem Gebiete der Bevölkerungsstatistik (ins Feld gestellte Soldaten, Totenverluste; Bewohner der abgetrennten Gebiete), wie dem der Wirtschaftsstatistik (Versorgung der Armee im Felde mit Nahrung, Bekleidung, Kriegsgewehr usw.; Wirtschaft der abgetrennten Gebiete), wie dem der Kulturstatistik (Verwahrlosung der schulpflichtigen Jugend im Kriege, Delikte gegen die Kriegsdisziplin der Armee im Felde, gegen die Wirtschaftsdiziplin des Hinterlandes) zugehören.

Es zeigt sich, daß wir mit dem ersten Einteilungsgrund nach dem erfaßten Gegenstand allein nicht auskommen, und daß zum Ausbau eines Systems der angewandten Statistik die kräftige Heranziehung des zweiten Gesichtspunktes notwendig ist. Dabei muß aber die erste Einteilung die grundlegende bleiben, während die zweite, die Lücken ausfüllend, hinzukommt. Es ergibt sich demnach das oben angegebene System der Gesellschaftsstatistik, indem wir den Abschnitt Wirtschaftsstatistik durch die Sozialstatistik, den Abschnitt Kulturstatistik durch die Moralstatistik und den Abschnitt politische Statistik durch die Kriegsstatistik und die Statistik der Friedensverträge ergänzen (siehe auch das Inhaltsverzeichnis, das weitere Einzelheiten unserer Systematik angibt).

Die erwähnte Überschneidung der Gebiete nach dem einen oder nach dem anderen Einteilungsgrund hat den Nachteil, daß ein und derselbe Tatbestand mehreren Kapiteln angehören kann, wenn er außer der einfachen Betrachtung nach dem Stoffgebiete noch der Betrachtung nach einem der erwähnten zusammenfassenden Gesichtspunkte unterliegt. So gehören z. B. die unehelichen Geburten als Teil der Bevölkerungsbewegung in die Bevölkerungsstatistik, als ein Tatbestand, aus dem unter Umständen auf die Geschlechtssittlichkeit der Bevölkerung geschlossen werden kann, in die Moralstatistik; oder es gehören die Löhne, als Produktionskosten betrachtet, in die Wirtschaftsstatistik, als Grundlage des Lebensunterhaltes der Arbeiterschaft in die Sozialstatistik; oder es gehört der Kriegsgeburtenausfall als ein Teil der Bevölkerungsbewegung in die Bevölkerungsstatistik, als ein Teil des Kriegsgeschehens in die Kriegsstatistik. Eine solche verschiedene Betrachtungsweise des gleichen Gegenstandes hat nichts Befremdendes an sich. Sie entspricht dem wirklichen Leben, in dem die verschiedenen Tatbestände eben nach verschiedenen Richtungen hin eine Bedeutung haben, und wir können den Schönheitsfehler zweier Einteilungsgründe gerne in Kauf nehmen, wenn wir mit einer solchen Systematik der Vielfältigkeit des wirklichen Lebens besser entsprechen können.

Da die systematische Einteilung des Stoffes hauptsächlich Zweckmäßigkeitsgründen entspringt, die Beurteilung der Zweckmäßigkeit aber nach den Ansichten der Verfasser wechselt, so finden wir naturgemäß auch verschiedene systematische Einteilungen des Stoffes der Gesellschaftsstatistik. G. v. MAYR<sup>1</sup> hat mit seiner Einteilung in Bevölkerungsstatistik, Wirtschaftsstatistik, Moralstatistik, Bildungsstatistik und politische Statistik eine Einteilung geschaffen, in der, wie ersichtlich, unser Abschnitt „Kulturstatistik“ in Moralstatistik und Bildungsstatistik zerlegt ist. Später<sup>2</sup> hat er aus dem Rahmen unseres Abschnittes „Kulturstatistik“ noch die kirchliche Statistik losgelöst und als eigene Abteilung der Gesellschaftsstatistik aufgestellt.

<sup>1</sup> Begriff und Gliederung der Staatswissenschaften, S. 131. Tübingen 1910.

<sup>2</sup> Statistik und Gesellschaftslehre 2, 2. Aufl., S. 3. Tübingen 1926.

F. ZIZEK<sup>1</sup> fußt im wesentlichen auf der älteren Einteilung G. v. MAYRS, die er in anderer Richtung als v. MAYR weiter ausbaut, indem er aus der Bevölkerungsstatistik noch die Gesundheitsstatistik, aus der politischen Statistik noch die Verwaltungs- und Justizstatistik als besondere Abteilung ausscheidet. Andererseits finden wir wieder engere Fassungen der Systematik als die unsere, so bei J. MÜLLER<sup>2</sup>, der das Gesamtgebiet der Gesellschaftsstatistik in drei Abteilungen einteilt: Wirtschaftsstatistik, Bevölkerungsstatistik und Kulturstatistik (einschließlich unseres Abschnittes der politischen Statistik). In ähnlicher Weise unterscheidet CONRAD-HESSE<sup>3</sup> Bevölkerungsstatistik, Statistik der wirtschaftlichen Kultur und Statistik der geistigen Kultur.

Mit dem Übergreifen mehrerer Abschnitte, wie es oben erwähnt wurde, demzufolge ein und derselbe Gegenstand Betrachtungsgegenstand verschiedener Abschnitte sein kann, ist der Fall nicht zu verwechseln, daß ein und derselbe Betrachtungsgegenstand bei verschiedenen Erhebungen berücksichtigt werden kann; so kann man etwa die Berufstätigen der Landwirtschaft bei einer Berufszählung erfassen, aber auch bei einer landwirtschaftlichen Betriebszählung; den Viehstand unmittelbar bei einer Viehzählung, aber wiederum auch bei einer landwirtschaftlichen Betriebszählung; die Analphabeten bei einer Volkszählung, bei einer Rekrutenaushebung usw. An der Natur des Gegenstandes wird aber durch die verschiedene Erfassungsart nichts geändert; so bleiben die beiden ersterwähnten Tatbestände, Berufstätige und Vieh, Gegenstände der Wirtschaftsstatistik, die Analphabeten Gegenstand der Kulturstatistik, ganz gleichgültig, bei welcher Gelegenheit und auf welchem Wege sie erhoben werden.

## II. Die Bevölkerungsstatistik<sup>4</sup>.

### 1. Das Bevölkerungsleben im Bilde der Statistik<sup>5</sup>.

Die Personen, aus denen sich eine Bevölkerungsmasse zusammensetzt, sind einer beständigen Änderung unterworfen. Sie treten mit ihrer Geburt ins Dasein,

<sup>1</sup> Grundriß der Statistik, 2. Aufl., S. 223. München 1923.

<sup>2</sup> Theorie und Technik der Statistik, S. 13. Jena 1927.

<sup>3</sup> Grundriß zum Studium der politischen Ökonomie, 4. Aufl., IV. Statistik, S. 5. Jena 1918.

<sup>4</sup> *Bevölkerungslehre und -politik*: BORTKIEWICZ, L. v.: Bevölkerungswesen. Aus Natur u. Geisteswelt 670. Leipzig u. Berlin 1919. ELSTER, L.: Art. „Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik“, in: Handw. Staatsw. 2, 735ff., 812ff. MOMBERT, P.: Bevölkerungswesen. Jena 1929 (Grundr. z. Stud. d. Nationalök. 15). GINI, C.: Le basi scientifiche della politica della popolazione. Studi econ. e soc. II Ser. 1, Catania 1931.

*Bevölkerungsstatistik*: a) Ältere Werke: SÜSSMILCH, J. P.: Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechtes. Berlin 1742. BERNOULLI, CHR.: Handbuch der Populationistik. Ulm 1841. QUETELET, A.: Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale, 3 Bde. Paris 1835; deutsch von DORN in: Sammlung sozialwiss. Meister, hrsg. v. WAENTIG, 19 u. 20. Jena 1914 u. 1921. WAPPAEUS, J. E.: Allgemeine Bevölkerungsstatistik. Leipzig 1859. b) Neuere Schriften: v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, 2. Aufl. Statistik u. Gesellschaftslehre 2. Tübingen 1926. WINKLER, W.: Art. „Grundbegriffe der statistischen Bevölkerungsbetrachtung“, in: Handw. Staatsw. 2, 633ff. PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl. Jena 1931. WESTERGAARD, H., u. H. C. NYBØLLE: Grundzüge der Theorie der Statistik, 2. Aufl., S. 430—501. Jena 1928. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik. Grundr. d. deutschen Statistik 3. Jena 1926. NICEFORO, A.: Lezioni di demografia, 2. Aufl. Neapel 1924. NEWSHOLME, A.: The elements of vital statistics. New edition. New York 1924. CZUBER, E.: Mathematische Bevölkerungstheorie. Leipzig u. Berlin 1923. CONRAD, J.: Grundr. z. Stud. d. polit. Ökonomie I, 1: Die Geschichte und Theorie der Statistik. Bevölkerungsstatistik, bearb. v. A. HESSE, 5. Aufl., S. 232ff. Jena 1923. MARCH, L.: Démographie, in: Traité d'hygiène, ed. L. MARTIN et G. BROUARDEL, 22. Paris 1922. MORTARA, G.: Lezioni di statistica economica e demografica. Rom 1920. — Die Statistik in Deutschland, hrsg. v. FR. ZAHN, 1, 197—501. München u. Berlin 1911. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 29—256. Leipzig 1908. BENINI, R.: Principii di demografia. Firenze 1901.

*Bibliographien zur Bevölkerungsstatistik*: Vgl. die einschlägigen Artikel im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl., aber auch 3. Aufl. (Artikel von LEXIS, RAUCHBERG u. a.). — v. MAYR, G.: Statistik und Gesellschaftslehre 2: Bevölkerungsstatistik, 2. Aufl., Tübingen 1926, mit umfassenden Schriftennachweisen. — Bibliographie der Sozialwissenschaften, hrsg. vom Statistischen Reichsamt, Berlin (Abschnitt II, V, IV: Bevölkerungsgeschichte, VIII/4: Wohlfahrtspflege, Sozialhygiene, XI/1, 2: Nationalitätenfrage). — Ferner die zu den einzelnen Themen angegebenen Sonderbibliographien.

Über die *Organisation des bevölkerungsstatistischen Dienstes* der einzelnen Staaten unterrichten die Renseignements sur l'organisation actuelle des statistiques de l'état civil dans divers pays,

werden im gleichen Augenblick vom Zeitablauf erfaßt und altern, treten ins Berufsleben, heiraten, bekommen Kinder, wechseln ihren Wohnort usw., bis der Tod ihrer Bahn ein Ende bereitet. Die Bevölkerungsmasse besteht somit ausschließlich aus bewegten Einheiten. Sie könnte trotzdem einen durchaus ruhenden Eindruck erwecken, wenn sich die Bewegung der Einheiten in immer gleichbleibenden Bahnen bewegte: wenn von Jahr zu Jahr die Zuwächse durch Geburt und die Abgänge durch Tod einander gleichblieben, was nur dann möglich wäre, wenn die Altersverteilung der Gestorbenen von Jahr zu Jahr unverändert bliebe, wenn außerdem keine Wanderungen stattfänden, oder doch nur in der Weise, daß jedem Auswanderer ein Zuwanderer gleichen Alters, Geschlechtes usw. entspräche. In einer solchen Bevölkerung würden sich wohl die Individuen unablässig bewegen, aber sie würde einem Fachwerk gleichen, das unverändert bleibt, und in dem nur der individuelle Inhalt sich ändert, also etwa wie ein Wasserfall, der bei gleichbleibender Menge des strömenden Wassers beständig den gleichen Anblick gewährt, während es doch

Haag 1929 (Anhang zum *Annuaire International de Statistique des Internationales Statistischen Instituts*), ferner: *Manuels de statistique démographique*, hrsg. v. d. Hygienesektion des Völkerbundes. Genf 1924ff. Bisher erschienen: Niederlande, Belgien, England u. Wales, Spanien, Österreich, die skandinavischen und die baltischen Staaten, Portugal, Tschechoslowakei, Frankreich, Ungarn. Die „*Manuels*“ enthalten auch eine Zusammenstellung der amtlichen Quellenwerke zur Bevölkerungsstatistik. — KUCZINSKY, R. R.: *The balance of births and deaths*, 1 und 2, Washington (D. C.) 1928 und 1931.

*Internationale Übersichten über die Ergebnisse der Bevölkerungsstatistik*: *Aperçu de la démographie des divers pays*, hrsg. v. Internationales Statistisches Institut im Haag, zuletzt Jg. 1931. Haag 1932 (Fortsetzung des bevölkerungsstatistischen Teils des *Annuaire International de Statistique*. Haag 1922/1924). — *Annuaire statistique de la Société des Nations* (früher *Annuaire statistique International*), Genf, zuletzt Jg. 1931/32. Genf 1932. — Die Bevölkerung der Erde (Gebietsveränderungen, Flächenberechnungen, Volkszählungen), erster Nachkriegsband 14 Europa ohne Rußland, bearb. von F. TAMSS. Gotha 1931 (Ergänzungsh. zu Petermanns Mitt.). Letzter Vorkriegsband 1909. (Weitgehende örtliche Zergliederungen der Volkszählungsergebnisse.) — HÜBNERs geographisch-statistische Tabellen, bearb. von E. WÜRZBURGER und F. RÖSNER, zuletzt 71. Ausgabe. Wien—Leipzig 1932. — *Notiziario demografico*, Rom, 14 tägig (Übersicht über die neuesten Ergebnisse der Bevölkerungsstatistik). — *Mouvement naturel des populations pendant le premier quartal du 20e siècle*, Genf (sér. P. S. d. N. 1926. II. 61). — KUCZINSKY, R.: *The balance of births and deaths* (Europa). Washington, D. C. 1928 u. 1931. — *Statistique internationale du mouvement de la population d'après les registres d'état civil*, hrsg. v. d. *Statistique Générale de la France* 1. Paris 1907; 2. Paris 1913; enthält vollständige Übersichten über die Entwicklung der Bevölkerungsbewegung in den einzelnen Staaten vom Beginne der amtlichen Bevölkerungsstatistik an. — Vgl. ferner die internationalen Übersichten im *Statistischen Jahrbuch f. d. Deutsche Reich* und in den bevölkerungsstatistischen Bänden der *Statistik des Deutschen Reiches*.

*Quellennachweis für die Bevölkerungsstatistik im Deutschen Reiche*: Quellennachweis in der Einleitung zum *Statistischen Jahrbuch f. d. Dt. Reich*. — Volkszählung vom 16. 6. 1925: Bd. 401 der *Stat. Dt. R.*, Berlin 1930, mit Anhang: Verzeichnis d. veröffentlichten und nichtveröffentlichten Ergebnisse der Volksz. in den Ländern und Städten. — Die Bearbeitung der Statistik der Bevölkerungsbewegung durch die statistischen Ämter im Deutschen Reich, Bd. 360 der *Stat. Dt. R.*, S. 411ff. (Fortsetzung der gleichnamigen Arbeit von E. WÜRZBURGER. Tübingen 1907. Ergänzungsh. zum *Allg. Stat. Arch.*); systematische Übersicht über die veröffentlichten und nichtveröffentlichten Bearbeitungen der Bevölkerungsstatistik durch alle reichsdeutschen statistischen Ämter.

<sup>5</sup> WINKLER, W.: Art. „Die Bevölkerungsmasse und ihre Formen“, in: *Handw. Staatsw.* 2, 633ff. und Art. „Allgemeine Theorie des Bevölkerungswechsels“, Ebenda 643ff. BURKHARDT, F.: Über den stationären, progressiven und degressiven Zustand von Personengesamtheiten, in: *Bl. f. Versicherungsmathematik*, Beil. z. *Zschr. f. d. ges. Versicherungswiss.* 29, 256—267 (1929). LANDSBERG, O.: Die Eigenschaften der stabilen Bevölkerung, in: *Dt. Stat. Zbl.* 23, 65ff. (1931). *Stat. Dt. R.* 360, 53ff.; 401, 669ff. DUBLIN, L. I., u. A. J. LOTKA: *The true rate of natural increase*, in: *J. Amer. Stat. Assoc.* 20, 305ff. (1925). CZUBER, E.: *Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre Anwendung auf Fehlerausgleichung, Statistik und Lebensversicherung* 2, 3. Aufl., S. 90ff. Leipzig u. Berlin 1921. BORTKIEWICZ, L. v.: *Sterbeziffer und Frauenüberschuß in der stationären und progressiven Bevölkerung*, in: *Bull. Inst. Int.* 19/1, 63ff. DERS.: *Die mittlere Lebensdauer. Jena 1893* (Staatswiss. Studien, hrsg. v. L. ELSTER, 4/6), 29ff., 56ff. LEXIS, W.: *Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik*, S. 1ff., 25ff., 60ff. Jena 1903. DERS.: Art. „Bevölkerungswechsel“, in: *Handw. Staatsw.* 2, 3. Aufl., S. 456ff.

immer andere Wassermassen sind, die hindurchströmen. Eine Bevölkerung von der genannten Beschaffenheit dürfte in der Wirklichkeit kaum jemals vorkommen. Sie kann jedoch theoretisch leicht konstruiert werden und dient dann zu lehrreichen Betrachtungen. Man nennt sie in der statistischen Theorie eine stationäre oder stillstehende Bevölkerung<sup>1</sup>.

Das Gegenstück hierzu bildet die sich bewegende, nach irgendeiner Richtung hin sich entwickelnde Bevölkerung. Sie hat zur Voraussetzung, daß in den die Bevölkerungszahl und die Bevölkerungszusammensetzung bestimmenden Tatsachen, Geburten, Sterbefällen, Wanderungen, Eheschließungen, Berufsverhältnissen usw. Änderungen in der Zeit vor sich gehen, die die Masse sowohl in ihrer Zahl als in ihrer Zusammensetzung ändern. Da die Bevölkerung ein lebender Organismus ist, ist dieser Fall der normale.

Für die statistische Erfassung ergibt sich daraus eine erhebliche Schwierigkeit. Ein bewegter Körper von der Vielgestaltigkeit der Bevölkerung kann nur in einem Augenblicksbilde, in dem er als unbewegt, als starr erscheint, der Erforschung zugänglich gemacht werden. Eine solche unvermeidliche Betrachtung der Bevölkerung ist gewaltsam und unnatürlich. Ebenso gewaltsam und unnatürlich ist es, daß die die Bewegung hervorrufenden Akte, besonders Geburten und Sterbefälle, gesondert einer Betrachtung unterzogen werden müssen, bei der der innige Zusammenhang zwischen der die Bewegung hervorrufenden und der durch sie bewegten Masse zunächst aufgelöst wird. Beide Gewaltigkeiten sind unvermeidlich. Dafür hat der Bearbeiter aber die Pflicht, dem als ruhend festgehaltenen Gebilde nachher wieder so gut als möglich Bewegung zu geben, und die gelösten Zusammenhänge wieder herzustellen. Das nächstliegende Mittel, der künstlich erstarrten Masse wieder Bewegung zu geben, ist der zeitliche Vergleich nach Größe und Ausgliederung. Dieser ergibt uns freilich nur ein unvollkommenes Mittel für die Beurteilung der Bewegung in der Zwischenzeit, da wir nur den Anfangs- und den Endpunkt der Bewegung, nicht aber die Bewegung in der Zwischenzeit kennen. Wir werden uns aber eine um so sicherere Vorstellung von der Bewegung der Zwischenzeit machen können, je näher die beiden Zeitpunkte zusammenliegen und je weniger wir zufolge sonstiger Anhaltspunkte Grund zu der Annahme haben, daß die Bewegung in der Zwischenzeit wesentlich anders verlaufen sei, als die geradlinige Verbindung des Anfangs- und Endpunktes uns angibt. Bei mehr als zwei Vergleichspunkten kann sich auch eine gekrümmte Zwischenlinie ergeben (I, 104). Die gleiche Unsicherheit besteht für die Schätzung der Bewegung über den letzten bekannten Zeitpunkt hinaus auf Grund zweier oder mehrerer vorausgehender Zählungen (Weiterführung I, 122). Die der Verlängerung der Bewegung über die letzte Zählung hinaus zugrunde liegende Annahme des Gleichbleibens ihrer Voraussetzungen wird um so unsicherer, je weiter die Bewegung geführt wird. Trotz diesen Einwänden bleibt die zeitliche Betrachtung der Entwicklung der Bevölkerungsmasse nach Größe und Zusammensetzung das wichtigste Mittel, sie uns in ihrer Bewegtheit wieder herzustellen.

Ein anderes Hilfsmittel, der künstlich starr gemachten Bevölkerung die Bewegung wiederzugeben, zugleich ein Mittel, den aufgelösten Zusammenhang zwischen der Bevölkerungsmasse und den ihre Bewegung hervorrufenden Tatsachen (Geburten, Sterbefälle, Wanderungen) herzustellen, besteht in der Weiterführung

<sup>1</sup> In den neueren Schriften zur Bevölkerungsstatistik spielt neben der stationären Bevölkerung die stabile Bevölkerung eine Rolle, d. i. eine geschlossene Bevölkerung, in der die Geburtenhäufigkeit und die Sterbehäufigkeit (vgl. unten S. 71, 79 und S. 81, 87 ff.) beständig sind. Eine solche Bevölkerung wird durch den gleichbleibenden relativen Altersaufbau (vgl. unten S. 28 ff.) gekennzeichnet, während ihre Zahl sich ändern kann. Die stationäre Bevölkerung ist somit ein durch strengere Bedingungen gekennzeichneter Sonderfall der stabilen. Vgl. LOUIS I. DUBLIN und ALFRED LOTKA: On the true rate of natural increase, a. a. O. 305 ff.; Stat. Dt. R. 360, 53; 401/II, 669 ff. LANDSBERG: Die Eigenschaften der stabilen Bevölkerung. Dt. Stat. Zbl. 23, 65 ff. (1931).

der Bevölkerung auf Grund dieser Tatsachen. Wir gehen vom Bevölkerungsstande am Anfang eines Jahres (Monates usw.) aus, stellen Geburten und Zuwanderung als Aktivposten, Sterbefälle und Abwanderung als Passivposten in Rechnung, bestimmen die Bilanz dieser Aktiv- und Passivposten und leiten aus ihr und dem Anfangsstande den Stand am Ende des Jahres (Monates usw.) ab. In der gleichen Weise schreiten wir von Jahr zu Jahr (Monat zu Monat usw.) fort. Ein Mangel dieser Betrachtungsweise liegt darin, daß die Wanderungen niemals vollständig erfaßt werden können, weshalb die Weiterberechnung der Bevölkerung auf diesem Wege zu Ergebnissen führt, die von der wirklichen Bevölkerungszahl und Gliederung mehr und mehr abweichen. Der Zeitpunkt einer neuen Volkszählung bietet dann die Gelegenheit, die durch die Berechnung gewonnenen Zahlen nicht nur für den Augenblick der Volkszählung, sondern auch für die zwischen dieser und der vorausgehenden Volkszählung liegenden Jahre zu berichtigen.

**Beispiel.****Fortschreibung der Bevölkerung Österreichs vom 31. XII. 1919 bis zum 31. XII. 1922<sup>1</sup>.**

Stand der ortanwesenden Bevölkerung am 31. XII. 1919 . . . . .	6130741		
<b>1920</b>			
Lebendgeborene . . . . .	137372	Gestorbene . . . . .	116693
Heimgekehrte Kriegsgefangene . . . . .	17058	Übersee-Auswanderung . . . . .	1749
Heimgekehrte Kinder <sup>2</sup> . . . . .	28053	Bilanz der sonstigen Wanderung . . . . .	2431
Zuwachs 1920	182483	Abgang 1920	120873
Überschuß des Zuwachses 1920	61610		
Stand der ortsanwesenden Bevölkerung am 31. XII. 1920 . . . . .	6192351		
<b>1921</b>			
Lebendgeborene . . . . .	141834	Gestorbene . . . . .	104529
Heimgekehrte Kriegsgefangene . . . . .	5266	Übersee-Auswanderung . . . . .	3303
Zuwachs 1921	147100	Abgang 1921	110141
Überschuß des Zuwachses 1921	36959		
Stand der ortsanwesenden Bevölkerung am 31. XII. 1921 . . . . .	6229310		
<b>1922</b>			
Lebendgeborene . . . . .	141622	Gestorbene . . . . .	107706
Heimgekehrte Kriegsgefangene . . . . .	423	Übersee-Auswanderung . . . . .	5233
Zuwachs 1922	142045	Abgang 1922	122255
Überschuß des Zuwachses 1922	19790		
Stand der ortsanwesenden Bevölkerung am 31. XII. 1922 . . . . .	6249100		

Eine solche Weiterführung muß sich nicht auf die bloße Zahl beschränken, sondern kann auch in der Ausgliederung der Masse vorgenommen werden. Voraussetzung dafür ist, daß auch die Elemente der Bevölkerungsbewegung die gleiche Ausgliederung tragen. Wollen wir z. B. die Bevölkerung in der Ausgliederung nach dem Geschlecht und nach dem Alter weiterführen, so müssen auch die Geburten nach dem Geschlecht und die Sterbefälle und Wanderungen nach dem Geschlecht und nach dem Alter ausgegliedert sein.

Ein weiteres, viel verwendetes, aber nicht so naheliegendes Mittel, den gelösten Zusammenhang zwischen Bevölkerungsmasse und den Ereignismassen herzustellen, ist die Beziehung der Zahlen der Bevölkerungsbewegung auf die Bevölkerung, also z. B. die Beziehung der Zahl der Geborenen auf die Gesamtbevölkerung

<sup>1</sup> Quelle: Statist. Handbuch f. d. Republik Österreich 6, 6f., 17, 22. Wien 1925. Ohne Burgenland.

<sup>2</sup> Nach Entsendung ins Ausland auf Grund von Hilfeunternehmungen im Jahre 1919.

(Geburtenziffer) oder auf die Zahl der gebärfähigen Frauen (Fruchtbarkeitsziffer, I, 127). Auch solche Berechnungen betonen den Zusammenhang zwischen Bevölkerung und Bevölkerungsbewegung, aber sie dienen nicht so unmittelbar der Darstellung dieses Zusammenhanges wie die vorausgehende Darstellungsweise, sondern sie schöpfen vielmehr ihre Berechtigung aus dem Zusammenhang, um irgend einem anderen Zwecke, dem der Veranschaulichung, der Häufigkeitsmessung u. dgl., zu dienen.

So muß sich der gestaltende Geist des Bearbeiters bemühen, die Bevölkerung, die er aus statistisch-technischen Gründen als etwas Starres, Unbewegtes erfassen mußte und von der er die Akte der Bevölkerungsbewegung als etwas gleichsam gar nicht dazu Gehöriges trennen mußte, in seiner Darstellung wieder bewegt zu gestalten und die zerstörten Zusammenhänge wieder herzustellen, um ein möglichst getreues Bild der Bevölkerung und ihres Ablaufes in der Zeit zu bieten.

## 2. Die Erfassung der Bevölkerung und ihrer Eigenschaften.

**a) Die Möglichkeiten der Erfassung der Bevölkerung<sup>1</sup>.** Das einfachste Mittel, die Zahl und Gliederung der Bevölkerung zu erfassen, ist eine Volkszählung. Zählungen der Bevölkerung sind uralte. Man kannte sie schon im alten Ägypten und im alten Rom, wo sie allerdings vorwiegend für Besteuerungs- und Rekrutierungszwecke vorgenommen wurden. Auch die gelegentlich vorgenommenen „Konskriptionen“ des 18. Jahrhunderts dienten noch diesen Zwecken. Erst das Erwachen der Statistik (I, 2) bringt die neuzeitlichen Volkszählungen hervor, die jetzt rein statistischen Zwecken dienen.

<sup>1</sup> a) *Volkszählungen*: HIESS, F.: Methodik der Volkszählungen. Jena 1931. DERS.: Volkszählungsbesonderheiten, in: *Allg. stat. Arch.* 22, 573 ff. (1932). MAYR, G. v.: Bevölkerungsstatistik, S. 17 ff. WINKLER, W.: Art. „Volkszählungen“, in: *Handw. Staatsw.* 8, 857 ff. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 4 ff. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, 2. Aufl., S. 234 ff. BURGDÖRFER, F.: Die Volks-, Berufs- und Betriebszählung 1925, in: *Allg. stat. Arch.* 15, 7 ff. (1925). TRUESDELL, L. E.: Methods involved in the federal Census of population, in: *St. A. Rice, Methods in soc. science.* BEUKEMANN, W.: Methoden und Umfang der deutschen Volkszählungen, in: *Stat. in Deutschl.* 1, 197—235. MEYER, R.: Die nächste Volkszählung, in: *Stat. Monatsschr.*, N. F. 15, 661—669 (1910). SPANN, O.: Erhebungstechnische Probleme der nächsten Volkszählung. Ebenda 14, 9 ff., 65 ff. (1909). SCHNAFFER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 50—87. ENGEL, E.: Die Volkszählungen, ihre Stellung in der Wissenschaft und ihre Aufgaben in der Geschichte. Ein Vortrag, in: *Z. Preuß. stat. Bureau* 1862.

*Zur Geschichte des Volkszählungswesens*: MEITZEN, A.: Geschichte, Theorie und Technik der Statistik, 2. Aufl., S. 21, 29 ff. Stuttgart u. Berlin 1893. v. MAYR, G.: Statistik und Gesellschaftslehre 1, Theoretische Statistik, 2. Aufl., S. 280 ff. Tübingen 1914. (INAMA-STERNEGG), HÄPKE: Art. „Geschichte der Bevölkerungsbewegung“, in: *Handw. Staatsw.* 2, 665—687. THIRRING, G.: Les recensements de la population en Hongrie sous Joseph II (1784—1787), in: *J. Soc. Stat. Hongr.* 9, 201—247 (1931). BENOIT, S. M.: Histoire et méthodologie du recensement de la population aux Etats Unis 1787—1930, suivies de l'étude des bulletins démographiques dans la même nation. Paris 1931. HOLT, W. St.: The Bureau of the Census, its history, activities and organization. (Service monographs of the U. S. Government 53.) Washington 1929. GÜRTLER, A.: Die Volkszählungen Maria Theresias und Josephs II. 1753—1790. Innsbruck 1909.

b) *Volkszählungersatz*: KIAER, A. N.: Documents concernant la statistique de la population des pays sans dénombrement, in: *Bull. Inst. Int.* 19/1, 142—156; vgl. auch KIAER: Ebenda 12/1, 282—293 und BAINES: Ebenda 13/1, 297 ff. BUSCH, A.: Örtliche Bevölkerungsfortschreibung, in: *Dt. Stat. Zbl.* 18, 33—36 (1926). WEIGEL, P.: Die Personenstandsaufnahme und die Statistik. Ebenda 20, 161 ff. (1928); vgl. auch den Verhandlungsbericht über die 36. Konferenz d. Verb. d. Städtestatistiker zu Hamburg, S. 10 ff. (1928). BURGDÖRFER, F.: Volkszählungen oder Volkszählungersatz. Zur Frage der statistischen Auswertung der Personenstandsaufnahme, in: *Dt. Stat. Zbl.* 22, 161 ff. (1931). MORGENROTH, W.: Volkszählungen und steuerliche Personenstandsaufnahme, in: *Allg. stat. Arch.* 21, 161—167 (1931).

c) *Bevölkerungsregister*: HIESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 2 f. WINKLER, W.: Art. „Volkszählungen“, in: *Handw. Staatsw.* 8, 857 ff. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 15 ff. METHORST, H.: Sur l'application du système des fiches individuelles dans les registres de population, in: *Bull. Inst. Int.* 21, 67 ff., 274 ff. NICOLAI, E.: Les registres de population.

Als ein Ersatz für Volkszählungen können Erhebungen dienen, die zwar für einen anderen Zweck angestellt werden, aber doch irgendwie die Bevölkerungszahl dabei erfassen. So wurde im Kriege aus der Statistik der ausgegebenen Brotkarten auf die vorhandene Bevölkerung geschlossen, so könnten die für die Zwecke der Einkommenssteuer von allen Haushaltungen jährlich auszufüllenden Personenstandsaufnahmen der Erfassung der Bevölkerungszahl nutzbar gemacht werden.

Eine grundsätzlich andere Erfassungsform der Bevölkerungszahl ist die durch Bevölkerungsregister. Diese bestehen darin, daß für jede Person an ihrem Wohnorte eine Karte geführt wird, in der Geburtsdatum und alle den Personenstand irgendwie kennzeichnenden Änderungen eingetragen werden (Muster S.10/11). Beim Ableben der Personen wird die Karte aus dem Bevölkerungsregister herausgenommen, bei ihrer Abwanderung der Gemeinde ihres neuen Wohnortes übersendet. Ein solches Register würde in jedem Augenblick eine Zählung nach der Zahl der Personen und allen ins Register aufgenommenen Merkmalen ermöglichen. Es wäre also ein geradezu idealer Behelf für die Bevölkerungsstatistik. In der Praxis ergibt sich die Schwierigkeit, daß wohl die hinzuwachsenden Personen in der Regel vollständig in den Bevölkerungsregistern erfaßt werden, da sich an die Anmeldung im Orte wichtige Vorteile, an die Unterlassung der Anmeldung Nachteile knüpfen, daß dagegen der Abgang durch Tod, besonders auch durch Binnen- und mehr noch durch Außenabwanderung nicht vollständig erfaßt werden kann, so daß alle Bevölkerungsregister viele Personen enthalten, die zum Teil überhaupt nicht mehr leben, zum Teil aber nicht mehr an dem Orte leben, an dem sie geführt werden.

Schweden erfaßt die Bevölkerung seit Beginn des 18. Jahrhunderts durch Bevölkerungsregister, mit Volkszählungsergänzung in den Städten; heute besitzen Bevölkerungsregister noch Belgien, Holland, Italien, Dänemark und Finnland. Eine allgemeine Ausbreitung hat das System der Bevölkerungsregister nicht gefunden.

**b) Die Erfassungsformen der Bevölkerung<sup>1</sup>.** Man kann die Bevölkerung hauptsächlich in dreierlei Weise erfassen: als rechtliche Bevölkerung, als anwesende Bevölkerung und als Wohnbevölkerung.

Die rechtliche Bevölkerung stellt den Inbegriff aller einem Staate durch die Staatszugehörigkeit verbundenen Personen dar. Nicht enthalten sind darin die im Inlande weilenden Ausländer, enthalten dagegen die im Auslande weilenden Inländer. Diese Erfassungsart hat in früheren Jahrzehnten eine Rolle gespielt. Heutzutage bemüht man sich wohl, die Zahl der Staatsangehörigen, so gut es geht, zu erfassen, aber man legt dieser Bevölkerungsfassung nicht mehr eine so große Bedeutung bei, daß sie zur Grundlage der gesamten Darstellung der Ergebnisse einer Volkszählung gemacht würde, wie die beiden anderen Bevölkerungsfassungen.

Die zweite Fassungsform der Bevölkerung ist die der am Zähltag in den Wohnstätten und im Staate anwesenden Bevölkerung. Es entgehen ihr alle am Zähltag

Ebenda 9/2, 145 ff.; 15/2, 42 ff., 314 ff. AMNÉUS, G.: Population registration, in: *Nordic Statistic Journal* 1, 381 ff. (1929). Ebenda Aufsätze über Bevölkerungsregister in Dänemark von BONDE (S. 400 ff.), in Finnland von KOVERO (S. 436 ff.) und in Schweden von ANDERSSON (S. 442 ff.). SUNDBÄRG, G.: *Bevölkerungsstatistik Schwedens 1750—1900*. Stockholm 1907. DALGAARD, K.: *Volksregistrierung in Dänemark*, in: *Arch. soz. Hyg. Demogr.*, N. F. 3, 502—520 (1928).

<sup>1</sup> HESS, F.: *Methodik der Volkszählungen*, S. 29—37. WINKLER, W.: *Art. „Grundbegriffe der statistischen Bevölkerungsbetrachtung*, in: *Handw. Staatsw.* 2, 634 f.; *Stat. Dt. R.* 401, 499 f. v. MAYR, G.: *Bevölkerungsstatistik*, S. 25 ff., 180—182. MÜLLER, J.: *Deutsche Bevölkerungstatistik*, S. 14 f. BÖHMERT, W.: *Ortsanwesende und Wohnbevölkerung*, in: *Allg. stat. Arch.* 8, 177 ff. SCHNIERER, F.: *Über den Stichtag der Volkszählung und den Einfluß des Fluktuerens der Bevölkerung auf die Zählungsergebnisse*, in: *Stat. Monatsschr.* 3. F. 2, 67 ff. (1920). KÖRÖSI, J.: *Die Volkszählungen und die internationalen statistischen Kongresse*, in: *Stat. Monatsschr.* 7, 415 (1881). MEYER, G.: *Das Prinzip der rechtlichen und faktischen Bevölkerung*, in: *Hildebrands Jb. Nationalök. Stat.* 1866, 107 ff.

Die Haupt-Registerkarte des Kopenhagener Volksregisters<sup>1</sup> (Vorderseite.)  
(Originalgröße 23 × 29 cm.)

Clausen, Emil Hans Peter					4. Bopæle indenfor Kommunen (Wohnung in der Kommune)					
Navn (Name)	1. Mand (Mann)		2. Kvinde (Frau) Clara Amalie (f. Jensen)		Aar (Jahr)	Dag (Tag)	Gade (Vej eller Torv) (Straße)	Nr.	Eta- ge	Anm. (Bem.)
Fødsels- data (Geburts- datum)	1892 14/6	Still. i. Husst. (Stellung im Haushalt) Husf.	1895 15/5	Still. i. Husst. (Stellung im Haushalt) Husm.	27	1/3	Amaliegade	3. v	87	C. L.
Fødested (Geburtsort)	Køge		Roskilde	Naar tilfl. Komm. (Wann zugezogen ?)						
Ægtesk. Stilling (Eheschlie- ßung)	G. 1920 5/2			Sidste Bop. f. Tilfl.						
Erhverv (Erwerb)	Architekt		Hm.							
Valgret (Wahlrecht)										
3. Børn under 15 Aar (Kinder unter 15 Jahren) Navn (Name)	Køn (Ge- schl.)	Fødsels- (Geburts-) aar   dag (Jahr)   (Tag)		Fødested (Geburts- ort)	Anmærk- ning (Bemer- kung)					
Birgit, Else	K	22	9/9	Køben- havn						
Gunnar, Poul	M	24	8/7	Holbæk						

außerhalb der Staatsgrenzen weilenden Personen, die sonst im Staatsgebiete ihren Wohnsitz haben, es sind in ihr dagegen alle diejenigen Personen enthalten, die ihren Wohnsitz im Auslande haben, aber am Zählungstage zufällig und vorübergehend im Inlande weilen. Den Zählungsergebnissen haftet somit sowohl hinsichtlich der Bevölkerung der einzelnen Wohnstätten als auch derjenigen des ganzen Staatsgebietes eine gewisse Zufälligkeit an, die um so stärker zum Ausdruck kommt, je stärker der Staat und seine Wohnstätten in den Reiseverkehr verflochten sind und je mehr die Jahreszeit (z. B. Sommer) oder der Stichtag (z. B. ein Sonntag) den Reiseverkehr begünstigt. Die Erfassung der anwesenden Bevölkerung ist wegen ihrer außerordentlichen Einfachheit von einer Reihe von Internationalen Statistischen Kongressen (z. B. Brüssel 1853 und einigen folgenden) empfohlen worden und erfreute sich die längste Zeit großer Beliebtheit. In der neueren Zeit, da die wach-

<sup>1</sup> Arch. soz. Hyg. Demogr., N. F. 3, 506 (1928).



## Die Haupt-Registerkarte des Kopenhagener Volksregisters. (Rückseite.)

						4. Bopæle indenfor Kommunen (Wohnung in der Kommune)					
Navn (Name)		1. Mand (Mann)		2. Kvinde (Frau)		Aar (Jahr)	Dag (Tag)	Gade (Vej eller Torv) (Straße)	Nr.	Eta- ge	Anm. (Bem.)
Fødsels- data (Geburts- datum)		Still. i Husst. (Stellung im Haushalt)		Still. i Husst. (Stellung im Haushalt)							
Fødested (Geburtsort)				Naar tilfl. Komm. (Wann zugezogen ?)							
Ægtesk. Stilling (Eheschlie- ßung)				Sidste Bop. f. Tilfl.							
Erhverv (Erwerb)						6. Statsborgerret (Staatsbürger- verhältnis)			8. Fattighj. (Armenunterstützung)		
Valgret (Wahlrecht)						7. Straf og Æresopr. (Strafen u. Verlust d. bürgerl. Ehrenrechte)					
5. Tilflytn. anm. sket		Tilflyttet fra (Zugezogen aus)		Bortflytn. anm. sket		Bortflyttet til (Fortgezogen nach)		9. Umyndigg. (Unmündigkeits- erklärung)			
4/3. 27	1/3. 27	(Fb.) Holbæk Kommune						10. Konkurs			

## 11. Anm.

sende Bildung der Bevölkerung auch die verwickeltere Erfassung der Wohnbevölkerung ermöglicht, tritt die Erfassung der anwesenden Bevölkerung mehr in den Hintergrund und es tritt an ihre Stelle die Erfassung der Wohnbevölkerung, auf deren Kenntnis für alle Verwaltungs- und sonstige Zwecke es doch allein ankommt. (Zum erstmal als gleichberechtigt neben der anwesenden Bevölkerung anerkannt durch den Internationalen Statistischen Kongreß in Petersburg 1872.)

Die Wohnbevölkerung erfaßt alle diejenigen Personen, die in einem Staate, in seinen Wohnstätten, ihren Wohnsitz haben. Nicht enthalten sind in der Wohnbevölkerung somit alle Personen, die in dem Staate, in seinen Wohnstätten, nicht ihren Wohnsitz haben, sondern nur zufällig und zeitweilig anwesend sind, dagegen sind in ihr enthalten alle im Auslande zeitweilig abwesenden Personen, die im Staate ihren Wohnsitz haben. Zwischen der Masse, die eindeutig zur Wohnbevölkerung gehört und derjenigen, die zeitweilig anwesend ist, können allerdings Massen stehen, deren Beziehung zum Wohnort zweifelhaft sein kann: Bei allen

Haushaltungsliste der deutschen Volkszählung

Laufende Nummer	Name		Stellung im Haushalt (ob Haushaltsvorstand oder dessen Ehegatte, Sohn, Tochter usw., sein Dienstbote, Gewerbegehilfe, Zimmerabmieter oder auf Besuch anwesend u. dgl.)	Geschlecht durch 1 zu bezeichnen		Geburtstag und Geburtsjahr Tag, Monat, Jahr
	Reihenfolge der Einträge: Haushaltsvorstand, Ehefrau, Kinder, andere Anverwandte, Besuch, häusliche, gewerbliche, landwirtschaftliche Dienstboten, Gewerbegehilfen, Zimmerabmieter, Schlafgänger und sonstige Wohnungsgenossen			männlich	weiblich	
	Vorname	Familienname				
	1	2	3	4	5	

A. Sämtliche Anwesende. Verzeichnis aller in der Nacht vom 15. zum 16. Juni 1925 in der Woh-

1 ↑ ↓ 12	1					
-------------------	---	--	--	--	--	--

B. Vorübergehend oder zufällig Abwesende. Verzeichnis der in der Nacht

1 ↑ ↓ 4	1					
------------------	---	--	--	--	--	--

C. Welche von den in Verzeichnis A aufgeführten Personen sind nur vorübergehend

1. Name: .....	Ständiger Wohnort: .....	2. Name: .....
----------------	--------------------------	----------------

Berufen, die saisonweise in Kurorten und Bädern ausgeübt werden, bei den in Krankenhäusern, Irrenanstalten, Gefangenenanstalten Befindlichen, den außerhalb des Vaterhauses im Studienorte weilenden Studierenden usw. Über diese Massen muß bei der Zählung entsprechend verfügt werden. In der Regel werden die in Kranken-, Gefangenenanstalten u. dgl. Befindlichen nicht zur Wohnbevölkerung, wohl aber die Insassen von Siechenhäusern, Armenhäusern u. dgl. dazu gerechnet, während bei den Irrenhäusern eine Scheidung in heilbare und unheilbare Fälle getroffen werden müßte, was aber praktisch kaum möglich ist. Die Träger von Sommerberufen in einem Kurorte werden zur Wohnbevölkerung des Ortes gerechnet, weil sie durch ihre Berufsausübung zur Sommerwohnbevölkerung des Ortes gehören; dagegen werden natürlich die Kurgäste nicht dazu gerechnet. Die auswärtigen Studierenden werden in der Regel zur Wohnbevölkerung des Studienortes gerechnet usw. Manchmal hilft sich die Zählung damit, daß sie das Zutreffen des Wohnsitzes im Zweifelsfalle abhängig macht von einer Mindestdauer der Anwesenheit im Orte, z. B. die Volkszählung in der Schweiz im Jahre 1930 drei Monate<sup>2</sup>.

Die Wohnbevölkerung kann bei der Volkszählung in doppelter Weise erfragt werden: entweder unmittelbar durch Erfragung der zu jeder Wohnung ständig gehörigen Bevölkerung, oder mittelbar über die anwesende Bevölkerung unter Aussonderung derjenigen Personen, die am Zähltag nur zeitweilig anwesend und unter Hinzufügung derjenigen, die zeitweilig abwesend sind. Die letztere Erfassungsart ist die beliebtere, weil sie anwesende und Wohnbevölkerung zugleich gibt, was für

<sup>1</sup> Folgen Musterbeispiele.

<sup>2</sup> „Wer mehr als ein Vierteljahr in einer Gemeinde anwesend ist oder voraussichtlich sein wird, muß hier, wenn der Aufenthalt nicht durch eine vorübergehende Veranlassung bedingt ist, als wohnhaft betrachtet werden.“ Volkszählungszeitung, herausgegeben zur Eidgenössischen Volkszählung vom 1. Dezember 1930, S. 3.

vom 16. Juni 1925 (linke Abteilung)<sup>1</sup>.

Familienstand: ledig, verheiratet, verwitwet, geschieden	Religion Zu welcher Religions- gesellschaft (Welt- anschauungs- gemeinschaft) gehörig?	Staatsan- gehörigkeit Ob dem Deutschen Reich (einem deutschen Einzelstaat) angehörig oder welchem fremden Staate?	Muttersprache		Letzter Wohnsitz (ständiger Wohn- ort) vor dem Krieg (Juli 1914)		
			Ob deutsch oder welche andere Mutters- sprache?	Wenn nicht deutsch, versteht die betref- fende Per- son deutsch?	Ge- meinde	Landesteil (Kreis, Amts- bezirk usw.), bei abgetretenen ehemals preußischen Gemeinden ist außer- dem die frühere preußische Provinz anzugeben, bei elsaß-lothringischen Gemeinden Elsaß-Lothringen	Land (Staat) (zu dem die neben- stehende Gemeinde gehört)
6	7	8	9	10	11	12	13

nung des Haushaltungsvorstandes und den zugehörigen Räumlichkeiten anwesenden Personen:

--	--	--	--	--	--	--	--

vom 15. zum 16. Juni 1925 vorübergehend oder zufällig abwesenden Personen:

--	--	--	--	--	--	--	--

oder zufällig anwesend (z. B. zu Besuch, in Sommerfrische, in Ferien, auf Geschäftsreise)?

Ständiger Wohnort:..... 3. Name:..... Ständiger Wohnort:.....

eine allgemeine Gegenüberstellung der beiden Bevölkerungen von Interesse ist. Für die weitere Aufarbeitung wird dann nur noch die Wohnbevölkerung berücksichtigt.

Im Deutschen Reich (1925), in den Niederlanden (1920), in der Schweiz (1920), in Belgien (1920), in Kanada (1921) und den Vereinigten Staaten (1920) wurden die Ergebnisse der Bevölkerungsaufnahme hauptsächlich für die Wohnbevölkerung bearbeitet. Hingegen wurde die ortsanwesende Bevölkerung u. a. in folgenden Staaten der Aufarbeitung zugrunde gelegt: England und Wales (1921), Frankreich (1926), Italien (1921), Österreich (1923), Polen (1921), Tschechoslowakei (1921).

**Beispiel 1.**

Die Wohnbevölkerung und die ortsanwesende Bevölkerung des Deutschen Reiches am 16. Juni 1925<sup>2</sup>.

Gebiet	Wohn- bevölkerung	Orts- anwesende Bevölkerung	Die ortsanwesende Bevölke- rung war größer (+) oder kleiner (-) als die Wohn- bevölkerung	
			Grundzahlen	% der Wohn- bevölkerung
Deutsches Reich . . . . .	62410619	62568455	+ 157836	+ 0,25
darunter:				
Preußen . . . . .	38120173	38181972	+ 61799	+ 0,16
Bayern . . . . .	7379594	7411589	+ 31995	+ 0,43
Sachsen . . . . .	4992320	4979912	- 12408	- 0,25
Württemberg . . . . .	2580235	2595114	+ 14879	+ 0,58
Baden . . . . .	2312462	2336498	+ 24036	+ 1,04
Thüringen . . . . .	1609300	1628398	+ 19098	+ 1,19
Die übrigen Länder . . . . .	5416535	5434972	+ 18437	+ 0,34

<sup>1</sup> In der rechten Abteilung standen die Berufsfragen, die auf S. 125 behandelt werden.

<sup>2</sup> Ohne Saargebiet. Quelle: Stat. Dt. R. 401/I, 45f.

Die Nebeneinanderstellung der Wohnbevölkerung und der ortsanwesenden Bevölkerung des Deutschen Reiches im Jahre 1925 gibt eine Vorstellung von der Größe der Abweichungen dieser beiden Fassungsformen der Bevölkerung. Im Durchschnitte des Deutschen Reiches ergab sich in der Aufrechnung derjenigen Personen, die zur Wohnbevölkerung gehörten, aber am Zählungstage im Auslande weilten und derjenigen Personen, die im Auslande wohnten, aber am Zählungstage im Inlande weilten, ein Überschuß der letzteren um 157 836 Personen oder 0,25%. Mag eine Abweichung um  $\frac{1}{4}$ % bei oberflächlichem Zusehen nicht sehr groß erscheinen, so ergibt doch die danebenstehende Grundzahl ein beträchtliches Ausmaß dieser Bilanz.

Die Zergliederung nach den wichtigsten deutschen Staaten ergibt, daß dieses Durchschnitts-prozent zum Teil (in Baden, Thüringen) stark überschritten war. Es sind also gerade kleine Staaten, bei denen sich ein größeres Abweichungsprozent ergibt. Das leuchtet auch ein, weil das Ergebnis der Aufrechnung um so vollständiger wirken muß, je größer das betrachtete Gebiet ist, je vollständiger also die positiven und die negativen Abweichungen ins Spiel treten können. (Eine Analogie zum Gesetz der großen Zahl, I, 24ff.) Das erkennen wir auch, wenn wir kleine Verwaltungsbezirke (Städte) herausgreifen.

### Beispiel 2.

Wohnbevölkerung und anwesende Bevölkerung einiger Verwaltungsbezirke (Städte) des Deutschen Reiches 1925<sup>1</sup>.

Verwaltungsbezirk	Wohnbevölkerung	Ortsanwesende Bevölkerung	Die ortsanwesende Bevölkerung war größer (+) oder kleiner (−) als die Wohnbevölkerung um:	
			Grundzahlen	%
Bad Kissingen . . . . .	9517	15435	+ 5918	+ 62,2
Bad Salzungen (Lippe) . . . . .	8776	12768	+ 3992	+ 45,5
Insel Helgoland . . . . .	2576	3479	+ 903	+ 35,1
Berchtesgaden . . . . .	27888	37177	+ 9289	+ 33,3
Garmisch . . . . .	24622	30395	+ 5773	+ 23,4
Usedom-Wollin . . . . .	67902	81274	+ 13372	+ 19,7
Rügen . . . . .	53894	61333	+ 7439	+ 13,8
Allenstein, Stadtkreis . . . . .	38105	36795	− 1310	− 3,4
Berlin . . . . .	4024165	3929527	− 94638	− 2,4
Hannover, Stadtkreis . . . . .	422745	414256	− 8489	− 2,0
München . . . . .	680704	669290	− 11414	− 1,7
Breslau, Stadtkreis . . . . .	557139	550048	− 7091	− 1,3

Hier ergeben sich noch weit größere verhältnismäßige Abweichungen der anwesenden von der Wohnbevölkerung, als wir oben im Durchschnitte des Deutschen Reiches und im Durchschnitte der angeführten Staaten beobachten konnten. Naturgemäß sind es die Bäder, Kurorte und Sommerfrischen, die schon zu Mitte Juni Bevölkerungsüberschüsse durch Ortsfremde zeigen, während die Großstädte das entgegengesetzte Bild darbieten.

Als eine besondere Fassungsform der Bevölkerung könnte man in gewissem Sinne auch die Geburtsbevölkerung ansehen, das ist die Bevölkerung, die durch den gleichen Geburtsort verbunden ist (ähnlich wie die Heimatsbevölkerung durch den gleichen Heimatsort). Da sich die Zählung aber entweder auf die anwesende oder die Wohnbevölkerung bezieht, können alle diejenigen Personen, die zwar im Inlande geboren sind, aber in ihm zur Zählungszeit weder anwesend sind noch ihren ordentlichen Wohnsitz haben, nicht erfaßt werden, so daß wir hier nur zu unvollständigen Zahlen gelangen könnten.

Die „Geburtsbevölkerung“ als Bevölkerungsfassung würde den Geburtsort als entscheidende Tatsache in den Mittelpunkt der Betrachtung stellen und ihm damit eine Bedeutung zuweisen, die ihm heute, im Zeitalter des Verkehrs, durchaus nicht mehr zukommt. Die Erfassung des Geburtsortes wird daher nicht zur Berechnung der Geburtsbevölkerung vorgenommen, sondern zur Erfassung der örtlichen Herkunft der an einem Orte gezählten Personen, ist also ein Behelf zur Erfassung der Binnenwanderung (vgl. unten S. 117).

c) Die statistischen Einheiten einer Volkszählung<sup>2</sup>. Bei einer Volkszählung kommt eine doppelte Erfassungsart in Frage: eine unmittelbare Erfassung der

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401/I, 43ff.

<sup>2</sup> a) *Haushaltungs- und Wohngemeinschaftsstatistik*: HLESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 223ff. ZAHN, F.: Art. „Haushaltungsstatistik“, in: Handw. Staatsw. 5, 166ff. — Stat. Dt. R. 407. Berlin. WAGNER, K.: Die heutige Haushaltung und die nächste Volkszählung, in: Allg. stat. Arch. 18, 407ff. (1929). WINKLER, W.: Art. „Grundbegriffe der statistischen Bevölkerungsbetrachtung“, in: Handw. Staatsw. 2, 641f. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 203ff. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 50ff. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 245ff.

einzelnen Personen, aus denen die Bevölkerung sich zusammensetzt und eine Erfassung der nächsten gesellschaftlichen Gemeinschaften, die die Bevölkerung bildet, Wohngemeinschaften, Haushaltsgemeinschaften, Familien. Die Erfassung nach der ersten und einer (oder mehrerer) der zweiten Art wird in der Regel verbunden. So ergibt sich eine Statistik der die Bevölkerung bildenden Personen auf der einen Seite, eine Statistik der Haushaltungen oder Wohngemeinschaften, daneben dann noch eine Familienstatistik auf der anderen Seite.

Unter einer Wohngemeinschaft verstehen wir die Gesamtheit aller an einer Wohnung teilnehmenden Personen. Die Wohngemeinschaft ist mehr eine zufällige, äußerliche, weniger eine organische, innere Gemeinschaft. Immerhin hat die Wohngemeinschaft in Zeiten einer Wohnungsnot, in der Haushaltung und Wohngemeinschaft sich nicht regelmäßig decken, sondern die Wohngemeinschaft oft mehrere, auch familienfremde Haushaltungen umfaßt, umgekehrt wieder Mitglieder einer und derselben Haushaltung mehreren Wohngemeinschaften zugehören, ein sozialpathologisches Interesse. Für den statistischen Praktiker ist die Wohngemeinschaft die am schärfsten umrissene, daher am leichtesten zu fassende Gemeinschaft. Es wird daher bei Volkszählungen häufig der Weg beschritten, die in Wirklichkeit angestrebte Statistik der Haushaltungen über die technische Erhebungseinheit der Wohngemeinschaft zu erlangen, indem für jede Wohnung ein Wohnungsbogen ausgegeben, dieser aber nach Haushaltungen untergeteilt wird.

Eine Haushaltung ist eine Gemeinschaft von Personen, die in einer Wohn- und Hauswirtschaftsgemeinschaft vereinigt sind<sup>1</sup>. Auch alleinstehende Personen, die eine eigene Wohnung und Haushaltung haben, werden als eine Haushaltung betrachtet, wogegen Einzelpersonen im Verhältnis von Untermietern oder Schlafgängern derjenigen Haushaltung zugerechnet werden, von der sie einen Wohnungsteil oder ein Bett abgemietet haben.

Für die statistische Darstellung interessiert die Zusammensetzung der Haushaltungen nach der Zahl und Art der sie bildenden Personen: Einzelhaushalte, Haushalte aus 2, 3, . . . Personen, in Verbindung mit der Kennzeichnung dieser Personen als Haushaltungsvorstand, Ehegattin, Kinder, anderweitige Verwandte, Hausgehilfin usw.

**Beispiel 1.** Siehe die Tabelle auf S. 17.

Wenn uns eine so umfangreiche Tabelle mit so vielfältigem Inhalt entgegentritt wie diese, müssen wir uns zuerst genau darüber klar werden, in welchen Richtungen die Tabelle ausbeutungs-

SALVIONI, G. B.: Zur Statistik der Haushaltungen, in: Allg. stat. Arch. 5, 191 ff. (1898). RAUCHBERG, H.: Die Bevölkerung Österreichs, S. 61 ff. Wien 1895. — Österr. Statistik 32/3, VIII ff. Wien 1893.

b) *Familienstatistik*: HIESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 228 ff. DERS.: Die Familienstatistik im Fragenprogramm der Volkszählungen, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F., 83, 421 ff. (1933). ZAHN, F.: Art. „Familienstatistik“, in: G. v. MAYR, Bevölkerungsstatistik, S. 849 ff. PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl., S. 20 ff. Jena 1930. OGBURN, G. F.: Statistical studies of marriage and the family, in: ST. A. RICE, Statistics in social studies. Philadelphia 1930. BURGDÖRFER, F.: Volk, Familie und Statistik, in: Allg. stat. Arch. 17, 349 ff. (1927). DERS.: Das Bevölkerungsproblem, seine Erfassung durch Familienstatistik und Familienpolitik. München 1917. LANDSBERG, G. O.: Familienstatistik, in: Stat. in Deutschl. 1, 257 ff. RUBIN, M., u. H. WESTERGAARD: Statistik der Ehen. Jena 1890. BOECKH, R.: Die statistische Messung der ehelichen Fruchtbarkeit, in: Bull. Inst. Int. 5/1, 159 ff. MARCH, L.: La statistique des familles. Ebenda 17/1, 209 ff. NICOLAI, E.: Rapport. Ebenda 18/1, 321 ff. DERS.: Sur la fécondité des mariages et le nombre des enfants par famille. Ebenda 20/2, 352 ff. THOMANN u. FELD: Die Familienstatistik der Stadt Zürich. Ebenda 19/1, 217 ff. FELD, W.: Die familienweise Statistik der ehelichen Fruchtbarkeit und der Kinderhaltung. Ebenda 188 ff. TRUESDELL, L. E.: Tabulation of family data from the 1930 census, in: J. Amer. Stat. Assoc. 24, 325 ff. (1931). WILDENHAYN, F.: Die unvollständige Familie in der Statistik und in der sozialen Fürsorge. Diss. Berlin 1931. SPANN, O.: Die Stiefvaterfamilie unehelichen Ursprungs. Berlin 1904. Vgl. ferner die auf S. 45, Anm. 2 angegebenen Schriften über Familienforschung und Familienregister.

<sup>1</sup> Vgl. P. 2 der deutschen Haushaltungsliste vom 16. Juni 1925 oder die Schweizerische Volkszählungszeitung vom 1. Dezember 1930, S. 2.

fähig ist, ferner, in welcher Reihenfolge diese Möglichkeiten genützt werden sollen. Wenn wir das nicht tun, laufen wir Gefahr, wichtige Dinge in der Tabelle zu übersehen.

Was enthält also unsere Tabelle?

Sie enthält

1. die Zahl der Einzelhaushaltungen und Familienhaushaltungen für 1925,
2. die Zahlen über beide Tatbestände für 1910 und die Veränderungen von 1910 auf 1925 in Grundzahlen und Verhältniszahlen (Zuwachsprozenten),
3. die Ausgliederung der Haushaltungen nach der Zahl der Personen, aus denen die Haushaltung besteht, in Grundzahlen und Verhältniszahlen (Gliederungszahlen),
4. die durchschnittliche Größe der Familienhaushaltungen für 1925 und 1910,
5. die Ausgliederung aller unter 1 bis 4 erwähnten Angaben nach den sechs großen Gebieten, in die das Deutsche Reich eingeteilt wurde (in der Quelle auch noch weiter gegliedert gemäß den Angaben der Fußnoten 2 bis 7).

Wir wollen nun versuchen, die Tabelle nach diesem Plan zu betrachten, wobei wir aber jeweils die Gebietsteilzahlen gleich neben die Zahl für das ganze Reich stellen.

Zu 1. Die Zahl der Einzelhaushaltungen betrug im ganzen Deutschen Reich 1,02 Mill.<sup>1</sup>, die der Familienhaushaltungen 14,25 Mill., die Zahl der Privathaushaltungen also überhaupt 15,27 Mill. Diese Zahlen besitzen zunächst eine Bedeutung an sich für unsere Kenntnis, sowohl in der Summe, als auch in ihren Teilsommen. Sie sind wichtige Grundlagen für die Beurteilung des Wohnungsbedarfes; sie geben dem Finanzminister Anhaltspunkte bei der Beurteilung des Erfolges von Steuern, die irgendwie mit der Zahl der Haushaltungen zusammenhängen; sie bieten der Geschäftswelt Fingerzeige für die Stärke der Nachfrage nach diesem oder jenem Erzeugnis usw. Für alle diese überwiegend praktischen Zwecke kommt es allerdings meist weniger auf die Hauptsummen für ganze Gebiete als auf die örtlich zergliederten Teilzahlen an. Außer diesem Wert der bloßen Anzahl erlangt auch die Ausgliederung Bedeutung: wie gliedern sich die Privathaushaltungen in Einzelhaushaltungen und wie in Familienhaushaltungen? (Die vorausgehende Frage, wie sich die Haushaltungen überhaupt in Anstaltshaushaltungen und Privathaushaltungen gliedern, ist in dieser Tabelle nicht berührt. Das Prozent der Anstaltshaushaltungen betrug im Durchschnitt für das ganze Deutsche Reich 0,5.) Wir errechnen für die Einzelhaushaltungen ein Gliederungsprozent von 6,7. Die ähnlichen Prozente in den hier ausgewiesenen Gebietsteilen betragen folgeweise für Spalte 2 bis 7 8,5, 7,5, 6,3, 4,6, 5,2, 6,3.

Wir sehen somit, daß die Einzelhaushaltungen in Ost- und Mitteldeutschland über dem Durchschnitt vorkommen, in den übrigen Gebieten unter dem Durchschnitte. Den größten Anteil hatten die Einzelhaushaltungen (demzufolge den kleinsten die Familienhaushaltungen) in Ostdeutschland, den kleinsten (demzufolge den größten die Familienhaushaltungen) in Rheinland-Westfalen.

Die hier aufgezeigten Unterschiede verlangen eine Aufklärung. Diese führt bereits in das Gebiet der stofflichen Ursachenforschung, weshalb wir hier auf sie nicht näher eingehen wollen. (Der Leser sei hier auf die Ausführungen der zur Tabelle angeführten Quelle S. 11 verwiesen.)

Zu 2. Die zum Vergleich beigesetzte Zahl der Haushaltungen im Jahre 1910 hat nicht mehr die gleiche praktische Bedeutung wie diejenige des Jahres 1925. Sie dient uns nur zur Beurteilung der Veränderung, die sich seit der Volkszählung des Jahres 1910 zugetragen hat. Die Veränderung wird doppelt ausgedrückt: in einer Grundzahl, die wieder praktischen Bedürfnissen dient (wie die Bestandszahl von 1925), die also ebenso wie diese an Wert gewinnt, auf ein je kleineres Gebiet sie sich bezieht; und in einer Verhältniszahl, dem Zuwachsprozent (das naturgemäß den Zuwachs am Ausgangsstand, nicht am Endstand mißt). Dieses Zuwachsprozent ermöglicht einen Vergleich des Zuwachses der Einzel- und der Familienhaushaltungen und bei beiden wieder einen Vergleich zwischen dem Durchschnitt des Deutschen Reiches und den einzelnen Teilen (auch hier wieder verfolgbar in kleinere Gebietsteile als hier angegeben). Der erstere Vergleich zeigt, daß die Familienhaushaltungen im Durchschnitt des Deutschen Reiches weit stärker zugenommen haben als die Einzelhaushaltungen (eine Folge der gesteigerten Heiratshäufigkeit nach dem Kriege, S. 69). Diese Verschiedenheit in der Zunahme ist durchwegs zu beobachten; nur ergeben sich hier folgende vier Varianten:

- a) Die Einzelhaushaltungen und Familienhaushaltungen haben stärker zugenommen als im Durchschnitte des ganzen Reiches: Rheinland, Westfalen.
- b) Die Einzelhaushaltungen und Familienhaushaltungen haben schwächer zugenommen als im Durchschnitte des ganzen Reiches: Mitteldeutschland, Hessische Gebiete, Süddeutschland.
- c) Die Einzelhaushaltungen haben stärker, die Familienhaushaltungen schwächer zugenommen als im Durchschnitte des ganzen Reiches: Ostdeutschland.
- d) Die Einzelhaushaltungen haben schwächer, die Familienhaushaltungen stärker zugenommen als im Durchschnitte des ganzen Reiches: Nord- und Nordwestdeutschland.

<sup>1</sup> Wegen der Summe von 15,27 darf hier die 6 der Hunderterstelle nicht zur Korrektur genommen werden. In solchen Fällen muß die Summe richtig sein, die Teile müssen auf sie abgestimmt werden.

Statistik der Haushaltungen im Deutschen Reich für 1925<sup>1</sup> (zum Teil im Vergleich mit 1910).

Art der Haushaltung	Gebiet						
	Deutsches Reich insgesamt	Ostdeutschland <sup>2</sup>	Mitteldeutschland <sup>3</sup>	Nord- und Nordwestdeutschland <sup>4</sup>	Rheinland-Westfalen <sup>5</sup>	Hessische Gebiete <sup>6</sup>	Süddeutschland <sup>7</sup>
	1	2	3	4	5	6	7
Einzelhaushaltungen 1925	1 026 047	341 732	202 616	129 374	127 062	47 019	178 244
1910	930 182	303 251	184 401	117 566	106 933	45 987	172 044
Zu- (+) oder Abnahme (-) Zahl	+ 95 865	+ 38 481	+ 18 215	+ 11 808	+ 20 129	+ 1 032	+ 6 200
%	+ 10,3	+ 12,7	+ 9,9	+ 10,0	+ 18,8	+ 2,2	+ 3,6
Familienhaushaltungen 1925	14 248 847	3 697 566	2 513 744	1 909 392	2 619 282	854 698	2 654 165
1910	11 848 580	3 118 865	2 109 831	1 578 643	2 045 326	722 542	2 273 383
Zu- (+) oder Abnahme (-) Zahl	+ 2 400 267	+ 578 711	+ 403 913	+ 330 749	+ 573 956	+ 132 156	+ 380 782
%	+ 20,3	+ 18,6	+ 19,1	+ 21,0	+ 28,1	+ 18,3	+ 16,7
Zahl der Haushaltungen, bestehend aus							
1 Person	1 026 047	341 732	202 616	129 374	127 062	47 019	178 244
2 Personen	2 699 067	823 449	544 590	374 737	389 108	134 379	432 804
3	3 442 178	939 495	679 915	476 270	577 854	197 132	571 512
4	3 011 588	766 253	546 553	415 341	546 279	190 550	546 612
5	2 091 016	497 209	343 737	277 933	412 546	140 446	419 145
6	1 303 922	297 105	194 421	166 713	273 732	88 888	283 063
7	787 273	173 517	102 846	93 211	187 467	52 075	178 157
8	441 612	96 815	52 602	50 723	111 213	27 912	102 347
9	234 288	50 981	25 558	26 818	61 378	12 577	56 976
10	119 912	26 093	12 189	13 530	30 639	6 017	31 444
11	117 991	26 649	11 333	14 116	29 066	4 722	32 105
Summe	15 274 894	4 039 298	2 716 360	2 038 766	2 746 344	901 717	2 832 409
Gliederungszahlen für die Haushaltungen mit							
1 Person	6,7	8,5	7,5	6,3	4,6	5,2	6,3
2 Personen	17,7	20,4	20,1	18,4	14,2	14,9	15,3
3	22,5	23,2	25,0	23,4	21,0	21,9	20,2
4	19,7	19,0	20,1	20,4	19,9	21,1	19,3
5	13,7	12,3	12,7	13,6	15,0	15,6	14,8
6	8,5	7,4	7,2	8,2	10,0	9,9	10,0
7	5,2	4,3	3,8	4,6	6,8	5,8	6,3
8	2,9	2,4	1,9	2,5	4,1	3,1	3,6
9	1,5	1,3	0,9	1,3	2,2	1,4	2,0
10	0,8	0,6	0,4	0,6	1,1	0,6	1,1
11	0,8	0,6	0,4	0,7	1,1	0,5	1,1
Durchschnittliche Größe einer Familienhaushaltung							
1925	4,2	4,0	3,9	4,1	4,5	4,3	4,5
1910	4,6	4,4	4,4	4,6	5,1	4,7	4,8

Winkler, Gesellschaftsstatistik.

2

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 407, S. 10, 11. Berlin 1930. <sup>2</sup> Ostpreußen, Pommern, Grenzmark Posen-Westpreußen, Berlin, Brandenburg, Niederschlesien, Oberschlesien. <sup>3</sup> Land Sachsen, Provinz Sachsen, Thüringen, Anhalt. <sup>4</sup> Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Lübeck, Hamburg, Bremen, Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe. <sup>5</sup> Rheinprovinz, Westfalen, Lippe. <sup>6</sup> Provinz Hessen-Nassau, Land Hessen, Waldeck. <sup>7</sup> Bayern, Baden, Württemberg, Hohenzollern.

Der Ursachenforschung bleibt es nun vorbehalten, zu ermitteln, worauf diese landschaftlichen Verschiedenheiten zurückzuführen sind; dabei sind besonders auch die extremen Abweichungen aufzuklären: starke Vermehrung der beiden Arten von Haushaltungen in Rheinland-Westfalen, dann auch die sehr schwache Vermehrung der Einzelhaushaltungen in den Hessischen Gebieten und in Süddeutschland (die Antwort hierzu siehe in der angeführten Quelle S. 12ff.).

Die Verschiebung gegenüber 1910 hätte grundsätzlich auch in einer anderen Art betrachtet werden können: indem die Gliederungszahlen der Einzel- und Familienhaushaltungen für das Jahr 1925, wie wir sie oben berechnet haben, neben diejenigen des Jahres 1910 gestellt worden wären. Wir hätten dann folgendes Bild gewonnen:

	Einzelhaushaltungen		Familienhaushaltungen	
	1925	1910	1925	1910
Deutsches Reich . . . . .	6,7	7,3	93,3	92,7
Ostdeutschland . . . . .	8,5	8,9	91,5	91,1
Mitteldeutschland . . . . .	7,5	8,0	92,5	92,0
Nord- und Nordwestdeutschland . . . . .	6,3	6,9	93,7	93,1
Rheinland-Westfalen . . . . .	4,6	5,0	95,4	95,0
Hessische Gebiete . . . . .	5,2	6,0	94,8	94,0
Süddeutschland . . . . .	6,3	7,0	93,7	93,0

Die Ergebnisse der beiden Betrachtungsarten zeigen eine innere Übereinstimmung; denn dort, wo eine verhältnismäßig stärkere Vermehrung eines Gliedes eingetreten ist, muß naturgemäß eine Verschiebung zugunsten dieses Gliedes in den Gliederungszahlen zu beobachten sein.

Der Leser verfolge das im einzelnen! Der Vergleich der Gliederungsprozente hat den Nachteil, daß die Gliederungsverschiebung über die Stärke der Bewegung an sich nichts aussagt, sondern nur über das Verhältnis der beiden Teilbewegungen zueinander. So kann das Gliederungsprozent unverändert bleiben:

- a) weil keine Änderung stattgefunden hat,
  - b) weil beide Teile in relativ gleichem Ausmaß zugenommen haben,
  - c) weil beide Teile in relativ gleichem Ausmaß abgenommen haben.
- Desgleichen kann sich eine Verschiebung zugunsten eines Gliedes dadurch ergeben:
- a) daß bei diesem Glied eine Zunahme stattgefunden hat, bei dem andern nicht,
  - b) daß bei dem andern Glied eine Abnahme stattgefunden hat, bei ersterem Gliede nicht,
  - c) daß beide Glieder zugenommen haben, das erstere Glied aber stärker,
  - d) daß beide Glieder abgenommen haben, das erstere Glied aber schwächer.

Es haben somit beide Darstellungsformen, diejenige der Zuwachsprozente und diejenige der Gliederungszahlen, ihre besondere Bedeutung. Eine kann die andere nicht ersetzen; wohl aber ergänzen sie sich gegenseitig: die Zunahmeprozente zeigen uns die Stärke der Veränderung jedes einzelnen Teiles, aber nicht die Verschiebung der Gliederung; die Nebeneinanderstellung der Gliederungsprozente dagegen zeigt uns wohl die Verschiebung der Gliederung, aber nicht die Stärke der Veränderung. Aus den Zunahmeprozenten kann man sich bei einiger Übung eine gewisse Vorstellung von der Stärke der Gliederungsverschiebung machen, dagegen nicht umgekehrt aus der Gliederungsverschiebung eine solche der Zunahmebewegung. Deswegen mag, wenn man sich nur für eine Darstellungsart entscheiden will, die Berechnung der Zunahmeprozente das aufschlußreichere Verfahren sein; volle Klarheit erhalten wir allerdings erst, wenn wir beide Verfahren nebeneinander anwenden.

Zu 3. Die Ausgliederung der Haushaltungen nach der Zahl der zugehörigen Personen führt uns noch einmal die Einzelhaushaltungen vor, dann aber auch eine Ausgliederung der Familienhaushaltungen nach der Zahl der zugehörigen Personen. Wir könnten uns auch die Familienhaushaltungen allein nach diesem Gesichtspunkte ausgegliedert denken; dann wären die Zahlen der Haushaltungen mit 2, 3 usw. Personen nicht auf die Gesamtsumme der Privathaushaltungen, sondern auf die Summe der Familienhaushaltungen (14248847) zu beziehen. Eine solche Berechnungsweise würde sich der Familienstatistik nähern, ohne sie aber zu erreichen: denn die Haushaltungen können auch darum die jeweilige Zahl von Personen haben, weil familienfremde Personen in ihnen enthalten sind. Es erweist sich darum auch die Einteilung in „Einzelhaushaltungen“ und „Familienhaushaltungen“ nicht als ganz scharf und richtig; denn eine Haushaltung aus zwei Personen, etwa einem alleinstehenden Herrn und seiner Wirtschafterin, muß darum noch nicht eine Familienhaushaltung sein. Diese Fälle sind aber nicht sehr häufig, so daß sich in einer rohen Weise die Zahl der Familienhaushaltungen mit derjenigen der Haushaltungen von 2 Personen aufwärts decken dürfte.

Die Ausgliederung in den Grundzahlen ist wiederum sehr wichtig für praktische Zwecke, besonders solche der Beurteilung des Wohnungsbedarfes, wie auch, wenn wir die Größe der



Haushaltung und die Größe der innegehabten Wohnung vergleichen, der gesundheitlichen und sonstigen Angemessenheit des Wohnens. Für Vergleichszwecke müssen wir uns an die Verhältniszahlen halten. Wenn wir dann den Vergleich der Verteilung der Haushaltungen nach der Zahl der Personen durchführen, so bemerken wir, daß im Durchschnitt des Deutschen Reiches, wie auch in den Teilgebieten, der Höhepunkt der Verteilungskurve, wenn auch mit jeweils wechselnder Stärke, bei 3 Personen lag, wobei sich die Fälle zum Teil mehr nach vorwärts, zum Teil mehr nach rückwärts drängten, ersteres bei Ostdeutschland, Mitteldeutschland und Nord- und Nordwestdeutschland, letzteres bei Rheinland-Westfalen, den Hessischen Gebieten und Süddeutschland. Diese Verschiebung kann nun in den Einzelheiten verfolgt werden. Wir finden z. B. in Ostdeutschland die ersten drei Gliederungszahlen höher, die weiteren niedriger als im Reichsdurchschnitt, gerade umgekehrt dagegen etwa in Rheinland-Westfalen. Wir können uns hier ebenso wie sonst in Fällen einer reicheren Zergliederung die Übersicht durch Zusammenzüge vereinfachen, die natürlich nicht die reichlichere Ausgliederung zu ersetzen vermögen. Ein solches übersichtliches Bild ergibt sich z. B. in folgender Zusammenfassung.

## Verteilung der Haushaltungen nach Größengruppen.

Gebiet	Von je 100 Haushaltungen entfielen auf solche mit ... Personen		
	1—3	4—6	7 und mehr
Deutsches Reich insgesamt . . . . .	46,9	41,9	11,2
Ostdeutschland . . . . .	52,1	38,7	9,2
Mitteldeutschland . . . . .	52,6	40,0	7,4
Nord- und Nordwestdeutschland . . . . .	48,1	42,2	9,7
Rheinland-Westfalen . . . . .	39,8	44,9	15,3
Hessische Gebiete . . . . .	42,0	46,6	11,4
Süddeutschland . . . . .	41,8	44,1	14,1

In dieser Darstellung treten die Verschiedenheiten der Verteilung noch schärfer hervor. Ostdeutschland, Mitteldeutschland und Nord- und Nordwestdeutschland werden hier durch ihren überdurchschnittlichen Anteil an kleinen und unterdurchschnittlichen Anteil an großen Haushaltungen in noch schärferer Weise als vorher gekennzeichnet, ebenso umgekehrt die übrigen Gebiete.

Einen ganz geballten Ausdruck der Verteilung bietet uns die durchschnittliche Personenzahl einer Haushaltung, wie wir sie in den letzten Zeilen der Tabelle dargestellt finden. Diese Durchschnitte bestätigen uns, was wir schon aus der Gliederung der Haushaltungen nach der Zahl der Personen entnommen haben: wir finden die durchschnittliche Zahl der Personen einer Familienhaushaltung kleiner als im Durchschnitt in Ostdeutschland, Mitteldeutschland und Nord- und Nordwestdeutschland, dagegen größer in Rheinland-Westfalen, in den Hessischen Gebieten und in Süddeutschland. Von Interesse ist hier auch der Vergleich mit der durchschnittlichen Größe einer Familienhaushaltung im Jahre 1910. Entsprechend den Kriegsverlusten, dem starken Geburtenrückgang und Kriegsgeburtensausfall, der vermehrten Zahl der Eheschließungen in den vorausgehenden Jahren und dem Rückgang in der Haltung von Hauspersonal finden wir hier durchaus Abnahmen. Wenn wir uns von ihrer Stärke eine Vorstellung machen wollen, so können wir den Rückgang auch in Prozenten des Standes von 1910 ausdrücken. (Man kann, wie ersichtlich, Verhältniszahlen nicht nur von Grundzahlen, sondern auch von Durchschnitts-, ja auch von Verhältniszahlen berechnen.) Wir erhalten dann folgende relative Abnahmen der durchschnittlichen Größe einer Familienhaushaltung:

	%		%
Deutsches Reich . . . . .	8,7	Rheinland-Westfalen . . . . .	11,8
Ostdeutschland . . . . .	9,1	Hessische Gebiete . . . . .	8,5
Mitteldeutschland . . . . .	11,4	Süddeutschland . . . . .	6,2
Nord- und Nordwestdeutschland . . . . .	10,9		

Diese Zahlen geben uns nicht nur einen Gradmesser für die Stärke der Änderung von einem Zeitpunkt zum andern (z. B. stärkste Abnahme Rheinland-Westfalen, schwächste Abnahme Süddeutschland), sie vermitteln uns in Verbindung mit der Höhe des Personendurchschnittes im Jahre 1910 auch eine Vorstellung davon, wie sich die Stellung im Jahre 1925 verschoben hat. Wenn z. B. Süddeutschland im Jahre 1910 mit 4,8 Personen über dem damaligen Reichsdurchschnitt stand, so mußte es im Jahre 1925 wegen seines unterdurchschnittlichen Personenrückganges noch stärker über dem neuen Reichsdurchschnitt stehen; Nord- und Nordwestdeutschland, das im Jahre 1910 dem Reichsdurchschnitt gleichstand, ist durch seine überdurchschnittliche Abnahme im Jahre 1925 unter den Reichsdurchschnitt gesunken.

Auf solche Weise haben wir, systematisch vorwärtsschreitend, den Inhalt der Tabelle in großen Zügen ausgeschöpft. Darüber hinaus könnte der Betrachter natürlich noch zahlreiche zeitlich oder örtlich interessante Einzelheiten herausarbeiten.

### Beispiel 2.

Die österreichische Statistik der Wohnparteien.

Die Wohnparteien in Österreich 1923, 1920 und 1910<sup>1</sup>.

	Gebiet			
	Bundesstaat Österreich <sup>2</sup>	Wien	Übriges Österreich <sup>2</sup>	
Zahl der Wohnparteien . . . . .	1923	1 525 840	535 046	990 794
	1920	1 459 326	519 154	940 172
	1910	1 391 230	480 476	910 754
Zunahme 1910/1923 . . . . .	Zahl	134 610	54 570	80 040
	%	9,68	11,36	8,79
Auf eine Wohnpartei entfielen Personen . . . . .	1923	4,10	3,49	4,42
	1920	4,20	3,55	4,56
	1910	4,57	4,23	4,75

Ein viel einfacheres Bild als die obige Tabelle über die Haushaltungen im Deutschen Reich bietet uns die Tabelle über die Wohnparteien in Österreich, weil die Aufarbeitung der österreichischen Volkszählung von 1923 aus finanziellen Gründen die Gliederung in Einzel- und Familienhaushaltungen, sowie die Gliederung der letzteren nach der Zahl der Personen nicht berücksichtigen konnte. Wir können uns daher hier, wenn wir von den Grundzahlen absehen, darauf beschränken festzustellen, daß die Zunahme der Wohnparteien von 1910 auf 1925 in ganz Österreich rund 10% betragen hat, etwas über dem Durchschnitt in Wien, unter dem Durchschnitt im übrigen Österreich.

Die auf eine Wohnpartei entfallende Zahl von Personen, die im Durchschnitte Österreichs 4,10 Personen je Wohnpartei betrug, war kleiner (rund 3,5 Personen) in Wien, größer (rund 4,4 Personen) im übrigen Österreich. Auch in Österreich ist in der durchschnittlichen Personenanzahl einer Wohnpartei seit 1910 ein Rückgang zu verzeichnen, und zwar ein solcher von 10,3% im Durchschnitte Österreichs, von 17,5% in Wien und 6,9% im übrigen Österreich.

### Beispiel 3.

Vergleich der deutschen Statistik der Haushaltungen mit der österreichischen der Wohnparteien.

Wenn wir die Ergebnisse der beiden vorausgegangenen Tabellen miteinander vergleichen wollen, müssen wir uns zuerst zweier methodischer Verschiedenheiten in ihnen bewußt werden.

1. Im Deutschen Reich sind die Haushaltungen erfaßt, in Österreich die Wohnparteien. Für die Mehrzahl der Fälle werden sich beide Begriffe decken. Für einen schmalen Streifen ergibt sich aber eine Verschiedenheit dadurch, daß eine Wohnpartei aus zwei oder mehreren Haushaltungen bestehen kann (der entgegengesetzte Fall kommt selten vor); es wird daher die Wohnpartei als die im Durchschnitt etwas größere Einheit anzusehen sein. Es ist ferner bei einem Vergleich der zeitlichen Entwicklungen hier und dort zu erwägen, ob das gegenseitige Verhältnis von Haushaltung und Wohnpartei nicht in der Zeit eine Veränderung erfahren hat (wie z. B. tatsächlich in Österreich 1923 gegenüber 1910 durch das Zusammendrängen mehrerer Haushaltungen in einer Wohnung als Folge der Wohnungsnot). Am einfachsten wäre es natürlich, wenn bei der Zählung der Wohnparteien auch die Haushaltungen ausgezählt worden wären, so daß wir die Wohnparteien auf die Haushaltungen zurückführen könnten. Nun ist eine Nebeneinanderstellung von Wohnparteien und Haushaltungen wohl für das Jahr 1910 vorhanden, nicht aber für das Jahr 1923, in dem die Haushaltungen wohl auch erhoben, aber wegen Mangels an Mitteln nicht aufgearbeitet wurden. Aber auch für das Jahr 1910 ergibt sich für uns eine Einschränkung dadurch, daß das Bundesamt für Statistik für Zwecke des Vergleichs der Wohnparteien des Jahres 1923 wohl die Zahl der Wohnparteien des Jahres 1910 auf das neue Gebiet der Republik Österreich umgerechnet hat, nicht auch die Zahl der Haushaltungen. Wir sind also für einen Vergleich so gestellt, als ob im voraus nur die Zahl der Wohnparteien in den Jahren 1910 und 1923 erhoben worden wäre.

2. Für den zeitlichen Vergleich ist auch zu beachten, daß der Zählungszwischenraum in Österreich etwas kürzer war als im Deutschen Reich. Hier fallen zuerst die beiden verschiedenen Zählungsjahre 1925 und 1923 auf. Aber darüber hinaus ist auch eine Ungleichheit durch die verschiedenen Stichtage der Volkszählungen im Deutschen Reich und in Österreich gegeben. Die reichsdeutsche Zählung von 1910 hat am 1. Dezember, die österreichische am 31. Dezember

<sup>1</sup> Statist. Handbuch f. d. Republik Österreich 10, 2. Wien 1929.

<sup>2</sup> Ohne Burgenland.

stattgefunden, die reichsdeutsche Zählung von 1925 am 16. Juni, die österreichische von 1923 am 7. März. Eine gewisse Abhilfe kann hier geschaffen werden, indem die beiden Zählungen auf den gleichen Zwischenraum gebracht werden, was am einfachsten durch eine Weiterführung der österreichischen Ergebnisse auf den 16. Juni 1925 (Zwischenraum 831 Tage) herbeigeführt werden könnte (I, 122). Auf Grund dieser Weiterführung würde man zu einer Zahl von rund 1551000 Wohnparteien gelangen. Dieser Ersatzausweg ist aber nicht ganz korrekt. Seine Beschreibung würde voraussetzen, daß die Änderung der Wohnparteien zwischen 1910 und 1923 auf der ganzen Strecke gleichmäßig verlaufen ist.

Nun können wir aus den Zahlen über den Wohnungszuwachs in Wien, den wir wohl als nahe korreliert mit dem Zuwachs an Wohnparteien nehmen können, Anhaltspunkte für den Verlauf der Bewegung zwischen 1910 und 1925 gewinnen. Dabei bedeuten die Wiener Zahlen allerdings nur einen Ausschnitt aus den nicht bekannten Zahlen für Österreich (Anteil der Wiener Bevölkerung an derjenigen ganz Österreichs 1910: 30,6%, 1923: 28,6%), den wir in Ermangelung der Kenntnis des Verlaufes der Bautätigkeit im übrigen Österreich als repräsentativ annehmen wollen.

Jahr	Reiner Zuwachs an Wohnungen <sup>1</sup>	Jahr	Reiner Zuwachs an Wohnungen
1911 . . . . .	8421	1919 . . . . .	109
1912 . . . . .	11731	1920 . . . . .	349
1913 . . . . .	13117	1921 . . . . .	236
1914 . . . . .	8722	1922 . . . . .	839
1915 . . . . .	4654	1923 . . . . .	1091
1916 . . . . .	837	1924 . . . . .	2177
1917 . . . . .	314	1925 . . . . .	2400
1918 . . . . .	37		

Wir gelangen dann zu der Erkenntnis, daß der Wohnungszuwachs und mit ihm aller Wahrscheinlichkeit nach der Zuwachs an Wohnparteien auf den betrachteten Zeitraum sehr ungleich verteilt war. Wir dürften daher der Wirklichkeit viel näher kommen, wenn wir den Zuwachs an Wohnparteien für 1923 bis 1925 im Verhältnisse des Zuwachses an Wohnungen in dieser Zeit annehmen. Es ergibt sich dann die einfache Proportion: die Summe der in der Zeit vom 1. Januar 1911 bis 7. März 1923 zugewachsenen Wohnparteien verhält sich zur Summe der vom 8. März 1923 bis 16. Juni 1925 zugewachsenen Wohnparteien, wie die Zahl der im ersten Zeitraum zugewachsenen Wohnungen zu den im zweiten Zeitraum zugewachsenen Wohnungen. Die Proportion lautet in Zahlen  $134610 : x = 49560 : 4165$  und ergibt als Lösung für  $x$  11313. Wir gelangen somit für 16. Juni 1925 zu einer Zahl, die etwas niedriger liegt als die oben angegebene von 1551000 Wohnparteien, nämlich zu rund 1537000 Wohnparteien. Daß der Unterschied nicht größer ist, liegt darin, daß die zu extrapolierende Strecke nur sehr kurz war, weswegen sich der Fehler nur in einem verhältnismäßig geringen Maße auswirken konnte. Die Zunahme der Wohnparteien in Österreich hätte somit rund 145900 oder 10,5% des Standes von 1910 betragen, gegenüber einer Zunahme der Privathaushaltungen von 19,5% im Deutschen Reich. Die Zunahme in Österreich ist also bedeutend geringer. Sie war nach der geschilderten Sachlage als geringer zu erwarten, da die Wohnparteien durch den beschränkten Zuwachs an Wohnungen in ihrer Vermehrung stärker gehemmt waren als die Haushaltungen. Wir können somit wegen der grundsätzlichen methodischen Verschiedenheit hier keinen Schluß wagen, es sei denn, daß wir es unternehmen, auf irgendeinem Wege zu einer Näherungszahl für die Haushaltungen in Österreich zu gelangen. Wir können den Versuch in folgender Weise anstellen: Zu den rund 12779000 Haushaltungen des Jahres 1910 im Deutschen Reich sind in der betrachteten Zeit 2496000 hinzugewachsen. Die Hauptvermehrungsquelle (die neben der Vermehrung durch Zuwanderung und der Verminderung durch Tod und Abwanderung wirkte), waren die Eheschließungen. Ihre Zahl zwischen den beiden Volkszählungen betrug in einer rohen Berechnung, d. h. unter Anrechnung der Jahresteile von 1910 und 1925 in arithmetischer Teilung 7278800.

Wenn wir nun annehmen, daß für das Jahr 1910 die Zahl der Wohnparteien auf dem Gebiete des heutigen Österreich derjenigen der Haushaltungen sehr nahe kam, so daß wir ohne einen beträchtlichen Fehler die einen für die anderen verwenden können, so haben wir als Ausgangspunkt in Österreich rund 1391000 Haushaltungen, dann für die Zeit vom 1. Jänner 1911 bis 16. Juni 1925 roh 783500 Eheschließungen. Wir kämen dann durch eine einfache Schlußrechnung auf eine Zahl von 1660000 Haushaltungen in Österreich, also um 123000 mehr als Wohnparteien. Die Vermehrung der Haushaltungen hätte demnach 269000 oder 19,3%, also annähernd ebensoviel betragen wie im Deutschen Reiche.

<sup>1</sup> Quelle: Für 1911 und 1912: Stat. Jahrbuch d. Stadt Wien für das Jahr 1914 (32. Jg.), S. 11 f.; für 1913—1918: Mitteilungen der Statistischen Abteilung der Stadt Wien, Monatsberichte, Jg. 32—36; für 1919—1921: Wochenberichte der Statistischen Abteilung der Stadt Wien 1921 bis 1922; 1922 und 1923: Beiträge zur Statistik der Stadt Wien 1923, Nr. 7, 1924, Nr. 20; 1924: Statistische Mitteilungen der Stadt Wien 1926, S. 294 f.; 1925: Schätzung des Magistrates Wien.

Wir sehen aus diesem Beispiel, daß vorhandene Vergleichsschwierigkeiten noch nicht die Vornahme des Vergleiches ausschließen müssen. Wir können der Wirklichkeit, wie hier, oft durch Schätzungen und Umrechnungen näher kommen. Freilich dürfen wir nicht übersehen, daß die durch solche Umrechnungen gewonnenen Zahlen nicht die gleiche Sicherheit bieten, wie die aus einer statistischen Erhebung unmittelbar gewonnenen, sondern daß wir die Folgerungen nur mit einem je nach dem eingeschlagenen Weg größeren oder geringeren Grad von Wahrscheinlichkeit wagen dürfen.

Am meisten interessiert an den Haushaltungen ihr Kern, die Familie. Diese kann auch einer besonderen Betrachtung unterworfen werden: in der Familienstatistik, wobei Familienstatistik hier ganz allgemein im Sinne von Statistik der bestehenden Ehen und der aus früheren Ehen übriggebliebenen Familienreste gemeint ist. Diese Familienstatistik kann zweierlei Zwecke verfolgen: einen bevölkerungsstatistischen und einen sozialstatistischen.

In der bevölkerungsstatistischen Beziehung soll untersucht werden, welchen Ertrag eine normal ablaufende Ehe zu verschiedenen Zeiten, an verschiedenen Orten, bei verschiedenen Berufsständen usw. ergeben hat. Die Betrachtung beschränkt sich aber keineswegs auf Ehen mit abgeschlossener Fruchtbarkeit, sondern erfaßt auch die jüngeren Ehen, die noch nicht ihre zeugende Tätigkeit abgeschlossen haben. Es hat auch einen guten Sinn, die Ehen von 5jähriger, 10jähriger Dauer usw. nach Zeit, Ort, Beruf usw. miteinander zu vergleichen. Die Erfassung soll sich nicht auf die im Haushalte noch lebenden Kinder beschränken — denn hierfür könnte die Haushaltungsstatistik herangezogen werden und wir bedürften gar nicht einer besonderen Familienstatistik, sondern soll sich auch auf die außerhalb des Haushaltes lebenden, nicht nur auf die kleinen unversorgten, sondern auch auf die erwachsenen versorgten, nicht nur auf die noch lebenden, sondern auch auf die gestorbenen, nicht nur auf die lebendgeborenen, sondern auch auf die totgeborenen Kinder beziehen (wenngleich der letztere Punkt in der Beantwortung nicht immer fehlerfrei sein wird, da für die Familien bei späterer Befragung eine gewisse Scheu besteht, frühere Totgeburten, ebenso wie Fehlgeburten anzugeben, und die Möglichkeit einer strengen Prüfung hierfür nicht besteht). So kann eine richtig angelegte Familienstatistik weite Einblicke nicht nur in den Stand der Familien, sondern auch in die Vermehrungsvorgänge, die zu diesem Stand geführt haben, Geburten, Sterbefälle, in einem Längsschnitt der Zeit gewähren. Für diesen Zweck ist es aber notwendig, daß sich die Betrachtung auf normale Familien beschränke, d. h. Familien, in denen beide Ehegatten in erster Ehe stehen und noch leben, während alle Zweitehen sowie alle Familienreste beiseite gelassen werden sollen. Die Nichterfüllung der ersten Forderung führt zu den schwierigen methodischen Fragen der Behandlung der aus früheren Ehen eingebrachten Kinder, die das Bild der Fruchtbarkeit der bestehenden Ehe trüben, die Nichterfüllung der zweiten Forderung zu der Einbeziehung von Familien, bei denen der normale Ablauf der Fruchtbarkeit durch ein äußeres Ereignis (Tod eines Ehegatten, Ehescheidung u. dgl.) unterbrochen wurde.

Die zweite Ausbeute der Familienstatistik ist die sozialstatistische. Hier kommt es nicht nur auf Familien mit einem normalen Ablauf der Vermehrung an, sondern in gleicher Weise, vielleicht sogar noch mehr auf Familien einer abnormalen Gestaltung: Häufung der Kinder aus verschiedenen Ehen, Familienreste, Ehen, die durch Verwitwung oder Scheidung getrennt worden sind. Bei dieser Darstellung ist das wichtigste Ziel das, die Zahl und die Versorgungsverhältnisse der Kinder zu betrachten. Im Vordergrund des Interesses stehen hier die unversorgten Kinder (gleichgültig, ob sie aus dieser Ehe stammen oder nicht) und die durch die sozialen Verhältnisse des Familienerhalters gegebenen Unterhaltungsmöglichkeiten.

#### Beispiel 1.

Im Deutschen Reiche besitzen wir keine allgemeine Familienstatistik. Indessen kann die oben erwähnte Haushaltungsstatistik einige Einblicke in die Zusammensetzung der Familien bieten.

Zunächst ist es notwendig, die Haushaltungen nach den Zahlen der in ihnen enthaltenen Familien zu zergliedern.

Die Haushaltungen mit mehreren Familien im Deutschen Reiche nach Größenklassen im Jahre 1925<sup>1</sup>.

Haushaltungen mit ... Personen	Haushaltungen mit					
	1 Familie		2 Familien		3 und mehr Familien	
	überhaupt	%	überhaupt	%	überhaupt	%
2 . . . . .	2 699 067	100,0	—	—	—	—
3 . . . . .	3 425 841	99,5	16 337	0,5	—	—
4 . . . . .	2 923 374	97,1	88 214	2,9	—	—
5 . . . . .	1 946 285	93,1	144 467	6,9	264	0,0
6 . . . . .	1 166 338	89,4	136 375	10,5	1 209	0,1
7 . . . . .	687 948	87,4	97 183	12,3	2 142	0,3
8 . . . . .	380 451	86,1	58 691	13,3	2 470	0,6
9 . . . . .	199 695	85,2	32 632	13,9	1 961	0,9
10 . . . . .	101 626	84,8	16 945	14,1	1 341	1,1
11 . . . . .	49 142	82,5	9 539	16,0	865	1,5
12 und mehr . . .	47 858	81,9	9 226	15,8	1 361	2,3
Zusammen . . . .	13 627 625	95,6	609 609	4,3	11 613	0,1

Es zeigt sich, daß die Mehrzahl der Haushaltungen (95,6%) aus einer Familie bestand, während auf Haushaltungen mit zwei Familien — die immerhin nach ihrer Anzahl noch 609 609 ausmachten — schon ein kleinerer Anteil (4,3%) entfiel und auf Haushaltungen mit drei und mehr Familien nur noch ein verhältnismäßig ganz kleiner Bruchteil (0,1%). Die Angaben über die Personenzahl in den Familien sind nicht eindeutig, weil hier auch familienfremde Personen enthalten sind. Wir wenden uns darum der nächsten Übersicht zu, die uns die Familien nach ihrer Zusammensetzung ausgliedert.

Die Familien im Deutschen Reiche nach ihrer Zusammensetzung und nach Größenklassen im Jahre 1925<sup>2</sup>.

Familien mit ... Personen	Familien						Von je 100 Familien jeder Größenklasse		
	die nur aus Familienmitgliedern bestanden		mit Hausangestellten und Gewerbegehilfen		mit sonstigen Familienfremden <sup>3</sup>		bestanden nur aus Familienmitgliedern	hatten Hausangestellte und Gewerbegehilfen	hatten sonstige Familienfremde <sup>3</sup>
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%			
2 . . . . .	3 023 089	24,6	73 453	5,0	141 079	12,4	93,4	2,3	4,3
3 . . . . .	3 318 752	27,0	188 284	12,8	269 505	23,7	87,9	5,0	7,1
4 . . . . .	2 576 150	21,0	274 788	18,7	261 409	23,0	82,8	8,8	8,4
5 . . . . .	1 548 379	12,6	295 587	20,2	192 907	17,0	76,0	14,5	9,5
6 . . . . .	862 918	7,0	232 599	15,9	120 826	10,6	71,0	19,1	9,9
7 . . . . .	483 993	3,9	158 332	10,8	69 570	6,1	68,0	22,2	9,8
8 und mehr	477 775	3,9	242 927	16,6	81 984	7,2	59,5	30,3	10,2
Zusammen	12 291 056	100,0	1 465 970	100,0	1 137 280	100,0	82,5	9,9	7,6

Auch in dieser Tabelle sind die Familien mit familienfremden Personen für die familienstatische Betrachtung unbrauchbar. Es bleiben daher die reinen Familien übrig, die im Gesamtdurchschnitt 82,5% aller ausmachten. Aus ihrer Gliederung nach der Personenzahl sehen wir, daß die Familien mit 2 und 3 Personen, also in der Regel kinderlose oder Einkinderfamilien, mehr als die Hälfte aller ausmachten. Der verhältnismäßige Anteil der Familien mit 6 und mehr Personen (also mit 4 und mehr Kindern) belief sich auf 14,8% oder etwa ein Siebentel der Familien.

Bei Betrachtung dieser Zahlen müssen wir freilich bedenken, daß es sich hier nicht um Familien mit abgeschlossener Vermehrung handelt, sondern daß darin alle Familien, besonders auch die zahlreichen jungen Ehen der Zeit nach dem Kriege enthalten sind, ferner, daß der Anteil der kinderreichen Familien unter den Familien mit fremder Beimischung möglicherweise größer ist.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 407, 20. Berlin 1930.

<sup>2</sup> Stat. Dt. R. 407, 24.

<sup>3</sup> Einschließlich der etwa vorhandenen Hausangestellten oder Gewerbegehilfen.

**Beispiel 2.**

Eine unmittelbare Familienstatistik hat sowohl im Jahre 1911 als auch im Jahre 1926 die französische Statistik durchgeführt. Wir bringen daraus die folgende Tabelle.

Familien in Frankreich 1911 und 1926 nach der Zahl der lebenden Kinder jedes Alters und nach dem Familienstand ihres Oberhauptes<sup>1</sup>.

Zahl der lebenden Kinder	1911				1926			
	Verheiratete Männer	Witwer und geschiedene Männer	Witwen	Zusammen	Verheiratete Männer	Witwer und geschiedene Männer	Witwen	Zusammen
Grundzahlen in Tausenden								
0 . . . . .	1230	137	320	1687	1353	146	382	1881
1 . . . . .	2171	243	597	3011	2657	259	758	3674
2 . . . . .	1831	210	517	2558	1983	211	615	2809
3 . . . . .	1064	132	320	1516	1042	126	357	1525
4 . . . . .	609	80	192	881	544	73	200	817
5 . . . . .	} 549	} 72	} 172	} 793	297	41	111	449
6 . . . . .					171	24	61	256
7 . . . . .					97	13	33	143
8 und mehr . . . . .	} 239	} 27	} 65	} 331	110	12	30	152
Nicht angegeben . . .	585	100	234	919	801	84	213	1098
Zusammen	8278	1001	2417	11696	9055	989	2760	12804
Verhältniszahlen								
0 . . . . .	16,0	15,2	14,7	15,6	16,4	16,2	15,0	16,1
1 . . . . .	28,3	26,9	27,3	27,9	32,2	28,6	29,8	31,4
2 . . . . .	23,8	23,3	23,7	23,7	24,0	23,4	24,1	24,0
3 . . . . .	13,8	14,7	14,7	14,1	12,6	13,9	14,0	13,0
4 . . . . .	7,9	8,9	8,8	8,2	6,6	8,1	7,8	7,0
5 . . . . .	4,5	5,1	5,0	4,7	3,6	4,5	4,4	3,8
6 . . . . .	2,6	2,9	2,9	2,7	2,1	2,6	2,4	2,2
7 . . . . .	1,6	1,5	1,5	1,6	1,2	1,4	1,3	1,2
8 und mehr . . . . .	1,5	1,5	1,4	1,5	1,3	1,3	1,2	1,3
Insgesamt Lebende Kinder auf 100 Familien . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	212	220	219	214	195	209	207	199

Diese Tabelle enthält vor allem die Verfeinerung, daß die Familien in vollständige Familien und Familienreste zerlegt sind. Auch hier haben wir im Jahre 1926 — wenn wir unsere Betrachtung auf die Normalfamilien (Spalte „verheiratete Männer“) beschränken — ungefähr die Hälfte solcher, die kinderlose und Einkinderfamilien sind, darunter, wie oben, auch die zahlreichen jungen Ehen, die nach dem Kriege geschlossen wurden. Familien von 4 Kindern aufwärts finden wir 14,8%, also genau so viele, wie oben für das Deutsche Reich auf Grund der Zahl der reinen Haushaltungen mit 6 und mehr Personen angenommen wurden. Es scheint also der heutige Familienaufbau in Frankreich und im Deutschen Reich sehr ähnlich zu sein.

Wir haben für Frankreich auch die Möglichkeit, den zeitlichen Vergleich durchzuführen. Die Verschiebung zwischen 1911 und 1926 ist sehr deutlich, da im Jahre 1926 die unteren drei Stufen stärker, die oberen Stufen von der 4. an schwächer besetzt sind als im Jahre 1911. Das könnte so gedeutet werden, daß in der Zwischenzeit in Frankreich eine weitere Verschiebung zur Kleinfamilie eingetreten ist. Doch darf dieser Schluß ohne nähere Kenntnis der Ehedauergliederung der betrachteten Familien nicht ohne weiteres ausgesprochen werden, da die gleiche Verschiebung auch dadurch bewirkt werden konnte, daß unter den im Jahre 1926 betrachteten Familien infolge der nach dem Kriege häufigeren Eheschließungen mehr junge Ehen enthalten waren als im Jahre 1911.

**d) Die bei einer Volkszählung in der Regel erfaßten Merkmale<sup>2</sup>.** Bei einer Volkszählung werden außer der Kopfzahl der Bevölkerung noch die verschiedensten

<sup>1</sup> Quelle: Bull. Stat. gén. France 21, 54 (1931).

<sup>2</sup> Das zugehörige Schrifttum ist bei den einzelnen Merkmalen angegeben.

Eigenschaften der Bevölkerung (Merkmale, I, 19) erfaßt. Wir können hierin hauptsächlich folgende Gruppen unterscheiden:

1. Die eigentlichen demographischen Merkmale, Geschlecht, Alter und Familienstand der Personen, ihre Stellung zum Haushaltungsvorstand, Gebrechen.

2. Die soziologischen, kulturellen oder rechtlichen Kennzeichnungen, wie Geburtsort, Zuwanderungsort, Staatszugehörigkeit, Heimatzugehörigkeit, Religionszugehörigkeit, Volkszugehörigkeit, sprachliche Zugehörigkeit, Sprachkenntnisse, Kenntnis des Lesens und Schreibens, genossene Schulbildung.

3. Wirtschaftsstatistische Kennzeichnungen, wie Beruf (Haupt- und Nebenbeschäftigung), Betrieb, in dem der Beruf ausgeübt wird, Berufsstätte, Berufswechsel.

Von allgemeiner Wichtigkeit ist die Erfassung des Geschlechtes<sup>1</sup>. Die Gliederung der Bevölkerung nach dem Geschlecht besitzt weniger eine unmittelbare Bedeutung; denn dem allgemeinen Geschlechtsverhältnis der Bevölkerung (z. B. unter je 100 Personen befanden sich . . . Personen männlichen und . . . Personen weiblichen Geschlechtes) können wir nicht allzuviel entnehmen. Aber die Geschlechtsgliederung erlangt für viele statistische Merkmale die Bedeutung eines grundlegenden wichtigen Verbindungsmerkmals; so z. B. für das Alter (Beurteilung der Bevölkerung im wehr-, erwerbs-, heiratsfähigen Alter), die Erfassung der Gebürtigkeit wie überhaupt der Wanderungen, die Erfassung der Kenntnis des Lesens und Schreibens, besonders aber die des Berufes (Frauenberuf). Um hier nur ein Beispiel herauszugreifen, so ist es wichtig festzustellen, daß die Geschlechtsgliederung des Deutschen Reiches im Alter von 15 bis 60 Jahren vor dem Kriege (1910) 102,3 Frauen auf je 100 Männer, nach dem Kriege (1919) 110,0 Frauen, dann (1925) 108,8 Frauen auf je 100 Männer ergab. Wir sehen daraus, wie sich die Heiratsaussichten der Mädchen, auch schon unter der Annahme, daß alle Männer heiraten, durch den Krieg verschlechtert hat, wie aber mit der fortschreitenden Zeit dieses Verhältnis durch das Hinauswachsen der durch die Totenverluste berührten und das Hineinwachsen der von den Totenverlusten nicht berührten Jahrgänge sich allmählich wieder bessert. Noch belehrender wird diese Ausgliederung, wenn wir sie weiter nach dem Familienstand durchführen.

Ein weiteres wichtiges Merkmal der gezählten Personen ist das Alter<sup>2</sup>, in der

<sup>1</sup> HESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 39—43. HESSE, A.: Geschlechterverhältnis in der Bevölkerung, in: Wörterbuch d. Volkswirtschaftslehre 2, 4. Aufl., S. 62—66. WINKLER, W.: Art. „Grundbegriffe der statistischen Bevölkerungsbetrachtung“, in: Handw. Staatsw. 2, 637f. — Stat. Dt. R. 401, 580ff. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 86—95. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 22—26. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 239ff. CZUBER, E.: Mathematische Bevölkerungstheorie, S. 98—103, 106—109. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 105ff. — Ausblick auf die künftige Bevölkerungsentwicklung im Deutschen Reich, in: Stat. Dt. R. 401, 645—657. WEINBERGER, W.: Zur Darstellung der Geschlechtsproportion, in: Dt. Stat. Zbl. 18, 99ff. (1926); hierzu WINKLER u. WEINBERGER: Ebenda, S. 165. VAN EYCK, H. H.: Der Geschlechtsbruch in der Bevölkerung, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 11, 307ff. (1916). MAY, R. E.: Der Überschuß an deutschen Frauen und ihre Heiratsaussichten, in: Schmollers Jb. 34, 965—982 (1910). v. BORTKIEWICZ, L.: Die Sterbeziffer und der Frauenüberschuß in der stationären und in der progressiven Bevölkerung, in: Bull. Inst. Int. 19/1, 63ff. FELD, W.: Zur Geschlechtsgliederung der städtischen und ländlichen Bevölkerung, in: Allg. stat. Arch. 7, 203ff. (1907). BÜCHER, K.: Über die Verteilung der beiden Geschlechter auf der Erde. Ebenda 2, 369ff. (1892).

<sup>2</sup> HESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 44—76. — Stat. Dt. R. 401, 155ff., 645ff. ROESLE, E.: Die Lehre von den Alterstypen von Bevölkerungen und ihre Bedeutung für die Gegenwart, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 4, 490—499 (1929). DERS.: Die natürliche Entstehung des Altersaufbaues von Bevölkerungen und das Gesetz der biologischen Bevölkerungsentwicklung, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 7, 108—122 (1932). v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 95—116. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 26—34. WINKLER, W.: Art. „Die Bevölkerung und ihre statistische Erfassung“, in: Handw. Staatsw. 2, 651ff. CZUBER, E.: Mathematische Bevölkerungstheorie, S. 83—98. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 240f. WINKLER, W.: Die statistischen Verhältniszahlen, S. 123ff. Wien u. Leipzig 1923. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 112ff. MICHAYKOFF, D.: Les centenaires en Bulgarie, in: Revue trimestrielle de Statistique, Sofia 1, 174—194 (1929); hierzu HAGE, in: Dt. Stat. Zbl. 21, 173 (1929). LOTKA, A. J.: The stability of

Regel schärfer erfaßt durch die Frage nach dem Geburtsdatum als die unmittelbare Frage danach.

Die Alterserfassung hat mit einigen besonderen Fehlerquellen zu rechnen, z. B. mit den unrichtigen Altersangaben von Frauen aus Eitelkeit, den Altersabrundungen und den falschen Altersangaben über die 100jährigen. Außerdem spielt noch das die Bevölkerungszahl und die Altersgliederung der Bevölkerung entstellende Vergessen von Säuglingen bei der Erhebung eine Rolle.

Die Frauen machen mit zu niedrigen Altersangaben auch vor der Volkszählung nicht halt. Ein im allgemeinen wirksames Abwehrmittel ist die Prüfung der Altersangaben nach dem Geburts- (Tauf-, Trauungs-)schein.

Eine viel unangenehmere Fehlerquelle ist die Abrundung der Altersangaben um die mit 5 und mehr noch um die mit 0 endenden Altersjahre wegen Mangels einer genauen Kenntnis des Alters. Sie macht sich besonders stark in Staaten mit einer großen Anzahl von Analphabeten und in den höheren Altersstufen bemerkbar. Um diesen Häufungsfehler, der sich durch mehrere Altersjahrzehnte hindurchzieht — im bulgarischen Altersaufbau von 1920 ist er bereits beim 10. Lebensjahr bemerkbar —, klar herauszuarbeiten, kann man einen Durchschnitt aus allen mit 3, mit 4, mit 5 usw. endenden Jahren der in Frage kommenden Jahrzehnte ziehen. Die so gewonnene Kurve, etwa in

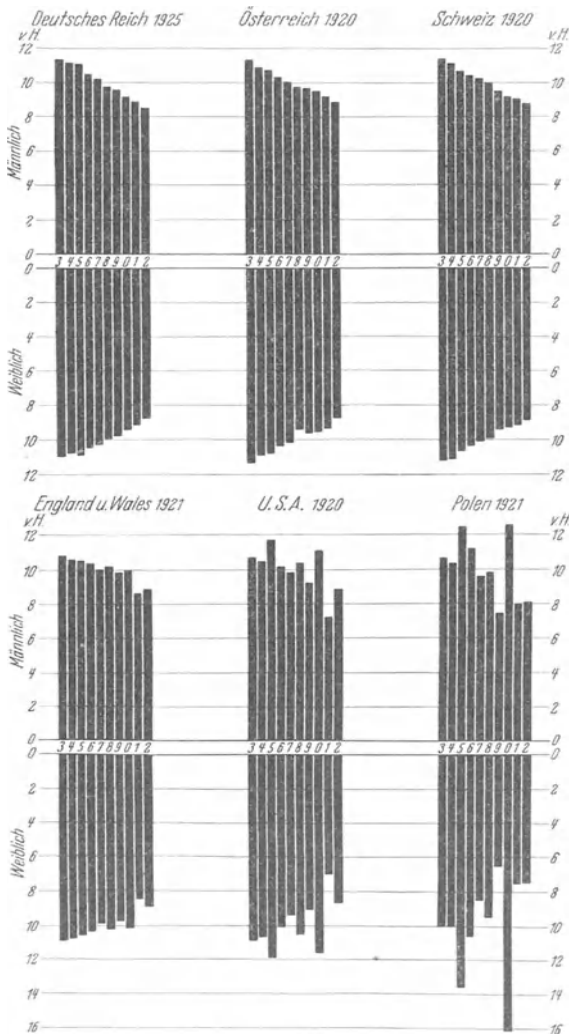


Abb. 1. Die fehlerhafte Häufung in gewissen Altersjahren<sup>1</sup>.

normal age distribution, in: London Academy of Science, Proceed. 8, 339ff. (1922). DUNLOP, J. C.: Note as to error of statement of ages of young children in a Census, in: J. Roy. Stat. Soc. 49, 309—317 (1916). DERS.: Misstatement of age in the returns of the census of Scotland, in: J. Roy. Stat. Soc. 86, 547—569 (1923). — Sonderkatalog für die Gruppe Statistik der wissenschaftlichen Abteilung der Internationalen Hygieneausstellung Dresden 1911, bearb. v. E. ROESLE, S. 47—51, graph. Darstellung Nr 3. SUNDBAERG, A. G.: La répartition de la population par âge et les taux de mortalité, in: Bull. Inst. Int. 12/1, 89ff. KÖRÖSI, J.: Rapport concernant la détermination des groupes d'âge. Ebenda 11/1, 169—171.

<sup>1</sup> Nach HIESS: a. a. O. S. 57.



Meßzahlen auf die erste Alterszahl (die mit 3 endende) dargestellt, ergibt dann eine absteigende Kurve, an der wegen des Wirkens der Sterblichkeit ein ziemlich stetiges Absteigen erwartet werden darf; denn die durch zufällig stärkere oder schwächere Besetzung von Geburtsjahrgängen hervorgerufenen Abweichungen sind durch die Zusammenfassung mehrerer Jahrzehnte größtenteils ausgeglichen, und die in den 5er und 10er Jahren vorhandenen Häufungen müssen deutlich hervortreten (Abb. 1).

Im Deutschen Reich, in Österreich und in der Schweiz nimmt die durchschnittliche Alterskurve den erwartungsmäßigen Verlauf, und wir können hier — mit Ausnahme einer leisen Häufung in den 5er Jahren im Deutschen Reich — kaum ein Hervortreten des Häufungsfehlers feststellen. Anders liegen die Dinge in England und Wales, den Vereinigten Staaten von Amerika und Polen. Hier treten die 5- und 10-Jahreshäufungen, aber auch eine Bevorzugung der 8er und der 2er Stelle klar zum Vorschein, beim weiblichen Geschlecht noch stärker ausgeprägt als beim männlichen. In England und Wales und den Vereinigten Staaten von Amerika wird nach dem Alter und nicht nach dem Geburtsdatum gefragt, so daß in diesen Staaten außer den oben genannten Ursachen auch noch die weniger genaue Fragestellung den Häufungsfehler mit bewirkt haben kann.

Eine weitere Fehlerquelle liegt in den Angaben bezüglich der Hundertjährigen. In der Regel ergibt sich eine größere Zahl Hundertjähriger nach den Angaben der Volkszählung als in der Wirklichkeit, und zwar einmal aus Gründen der Eitelkeit und Unkenntnis alter Leute, dann auch infolge von Versehen (wenn z. B. bei einer am Ende des Jahres 1932 stattfindenden Volkszählung für einen Säugling infolge Versehens in der Hunderterziffer als Geburtsjahr 1832 statt 1932 angegeben oder versehentlich gelocht wird). Da es sich bei den Hundertjährigen nur um verhältnismäßig wenige Fälle handelt, ist eine Nachprüfung dieser Fälle leicht möglich.

#### Beispiel.

Ein lehrreiches Beispiel hierfür hat Prof. Dr. MICHAYKOFF geliefert, der für Bulgarien in den Jahren 1927 und 1928 eine Nachprüfung der zur Zeit der Volkszählung von 1926 vorhanden gewesenen 100- und Mehrjährigen durchführte; über deren Ergebnis gibt die folgende Übersicht Auskunft.

Prüfung der Angaben über die 100jährigen nach der Volkszählung von 1926 in Bulgarien<sup>1</sup>.

Alter	100jährige nach der Volkszählung			100jährige nach der Prüfung			Prozent der falschen Angaben		
	m.	w.	insges.	m.	w.	insges.	m.	w.	insges.
100 Jahre . . . .	330	401	731	45	29	74	86,4	93,0	88,5
101 „ . . . .	98	80	178	13	14	27	86,7	82,5	84,8
102 „ . . . .	74	81	155	13	15	28	82,4	81,5	81,9
103 „ . . . .	42	33	75	8	4	12	80,9	87,9	84,0
104 „ . . . .	23	43	66	1	7	8	95,6	83,7	87,9
105 „ . . . .	76	95	171	2	1	3	97,4	98,9	98,2
106 „ . . . .	41	47	88	—	2	2	100,0	95,7	97,6
107 „ . . . .	13	13	26	1	—	1	92,3	100,0	96,1
108 „ . . . .	8	12	20	—	1	1	100,0	91,7	95,0
109 „ . . . .	5	9	14	—	—	—	100,0	100,0	100,0
110 „ . . . .	52	56	108	—	—	—	100,0	100,0	100,0
111 „ . . . .	6	2	8	1	—	1	83,3	100,0	87,5
112 „ . . . .	3	5	8	1	—	1	66,6	100,0	87,5
113 „ . . . .	4	5	9	—	—	—	100,0	100,0	100,0
114 „ . . . .	2	4	6	—	—	—	100,0	100,0	100,0
115 und mehr . .	37	56	93	—	—	—	100,0	100,0	100,0
Summe	814	942	1756	85	73	158	89,6	92,2	91,0

<sup>1</sup> Revue Trimestrielle de la Direction Générale de la Statistique II/III, S. 180. Sofia 1929.

Alle Liebhaber der Yoghurt-Milch, deren Wirkung sich in der hohen Zahl der 100jährigen in Bulgarien äußern soll, werden die vorstehende Übersicht mit Betrübnis betrachten. Es ergibt sich nämlich, daß die Angaben über die 100- und Mehrjährigen zum allergrößten Teil, im Durchschnitt um 91 %, unrichtig waren, wobei das Prozent bei den „höheren“ Altern bis auf 100 stieg. Dieses Ergebnis läßt es augenfällig werden, mit was für tückischen und oft gar nicht vermuteten Fehlerquellen der Statistiker es oft zu tun hat, und wie gut es ist, wenn er seine Zahlen auf Schritt und Tritt mit kritischem Sinn betrachtet.

Wenn nach Geburtsjahrgängen gefragt ist, so ergibt sich für die Darstellung der Bevölkerung nach Geburtsjahrgängen keine Schwierigkeit, wohl aber eine gewisse Schwierigkeit für die Darstellung nach dem Alter; denn hier muß verglichen werden, ob der Geburtstag des Befragten vor oder nach dem Stichtage gelegen ist. Liegt er vor dem Stichtage, so gehört er dem älteren Altersjahrgang an, liegt er nach dem Stichtage, so dem jüngeren. Diesem Umstand wird in der Aufarbeitung in der Weise Rechnung getragen, daß dem Geburtstag ein j (jünger) oder ein ä (älter) beigefügt wird. (Vergleiche I, 18.)

#### Beispiel.

Bei der am 16. Juni 1925 abgehaltenen deutschen Zählung hatten diejenigen Personen des Geburtsjahrganges 1900, die vor dem Zählungstag ihren Geburtstag hatten, bereits das 25. Lebensjahr erreicht, waren also diesem zuzurechnen; diejenigen, die ihren Geburtstag erst nachher hatten, hatten dagegen das 25. Lebensjahr noch nicht erreicht, waren daher dem 24. Lebensjahr zuzurechnen. Zum 24. Lebensjahr kamen auch noch diejenigen hinzu, die, aus dem Geburtsjahrgang 1901 stammend, ihren Geburtstag vor dem 16. Juni hatten, zum 25. noch diejenigen, die, aus dem Geburtsjahrgang 1899 stammend, ihren Geburtstag nach dem 16. Juni hatten.

So setzen sich bei einem inmitten des Jahres gelegenen Zählungstag alle Altersjahrgänge aus Teilen zweier aufeinanderfolgender Geburtsjahrgänge zusammen. Nur wenn der Zählungstag auf den 31. Dezember des Jahres fällt, decken sich Geburtsjahrgang und Altersjahrgang.

Das Alter der Bevölkerung wird in der Regel in einjährigen Altersgruppen in der Untergliederung nach dem Geschlechte dargestellt. In der zeichnerischen Darstellung ergibt sich daraus für Zeiten eines von Jahr zu Jahr zunehmenden Bevölkerungsnachwuchses ein Altersaufbau, der wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Durchschnitt einer Pyramide die „Alterspyramide“ genannt wird (Abb. 2). Wir dürfen uns eine solche Alterspyramide nicht ruhend, sondern stetig in der Weise bewegt denken, daß der unterste Balken immer wieder neu aus dem Nichts von unten hereinwächst, und nun, unter stetiger Verminderung durch die Todesfälle, in die höheren Altersjahrgänge aufsteigt, bis er durch Absterben der Letzten des Altersjahrganges oben wieder ins Nichts übergeht. In einer stationären Bevölkerung (S. 6) würde sich hier eine Alterspyramide ergeben, deren Stufen sich nur durch den Einfluß der Sterblichkeit bilden (vgl. unten S. 93f.). Bei einem Altersaufbau der Wirklichkeit ist wohl auch die Sterblichkeit der Hauptbestimmungsgrund. Daneben treten aber noch die Einflüsse aus den Änderungen der natürlichen Bevölkerungsbewegung (Geburten, Sterbefälle) und aus den Wanderungen. Zunehmende Geburtenzahl hat die Neigung, die Basis der Pyramide immer mehr zu erweitern, der Pyramide also die Seiten auszuhöhlen, abnehmende Geburtenzahl die Neigung, die Basis der Pyramide immer mehr zu verengern, die Pyramidenseiten also auszubauen, der Pyramide also mehr eine Glocken- oder gar eine Zwiebelform zu geben. In ähnlicher Richtung wirkt ab- oder zunehmende Sterblichkeit; bei abnehmender Sterblichkeit sind die früheren Jahrgänge von der Sterblichkeit stärker angegriffen als die späteren (Aushöhlung der Seiten), bei zunehmender Sterblichkeit dagegen schwächer als die späteren (Ausbauchung der Seiten). Auswanderung, die überwiegend in den mittleren Jahrgängen erfolgt, höhlt die Seiten der Pyramide aus, Zuwanderung baucht sie aus.

#### Beispiel 1.

Wir stellen in Abb. 2 die Altersgliederungen von vier Staaten vor dem Kriege nebeneinander. Der Altersaufbau Frankreichs, des Staates einer seit langem beinahe stationären Bevölkerung,

zeigt die Form einer ausgebauchten Pyramide, der Altersaufbau Bulgariens, eines Staates rasch wachsender Geburtenzahlen und starker Auswanderung, die Form einer ausgehöhlten Pyramide, das Deutsche Reich hat eine Stellung zwischen den beiden inne. Der Altersaufbau Westaustraliens, eines Staates starker Zuwanderung, zeigt eine abnormale Häufung in den mittleren Jahren, und zwar stärker auf der männlichen als auf der weiblichen Seite.

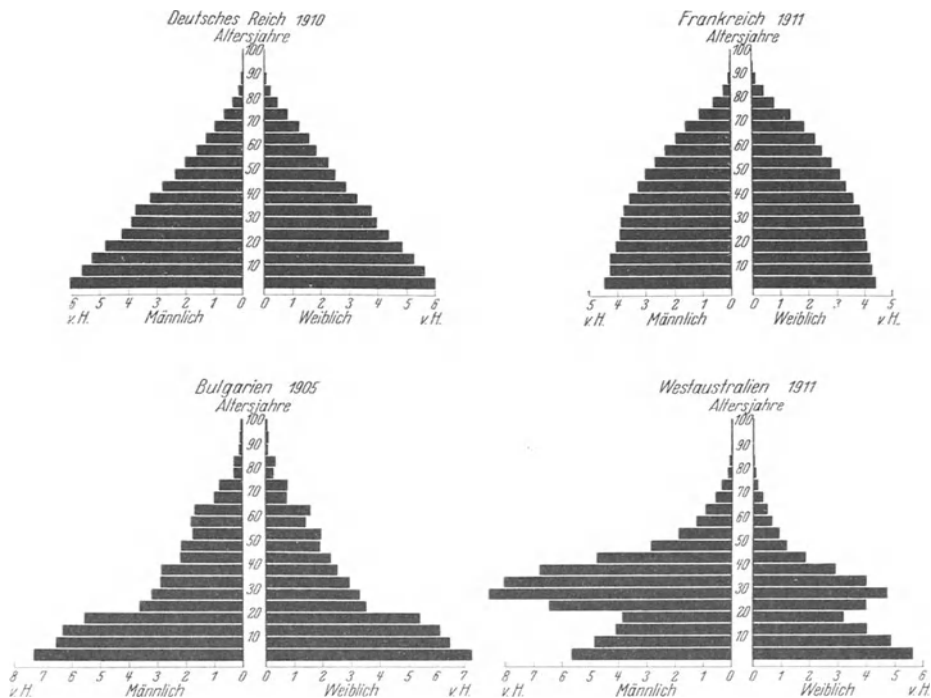


Abb. 2. Verschiedene Typen des Altersaufbaues<sup>1</sup>.

### Beispiel 2.

Wenn wir den Altersaufbau des Deutschen Reiches von 1925 (Abb. 3 auf S. 31) betrachten und von der inneren Gliederung, die den Familienstand betrifft, vorläufig absehen, so können wir die Pyramidengestalt nur im oberen Teile beobachten. Hierbei finden wir in den mittleren Jahren auf der linken, dem männlichen Geschlechte gewidmeten Seite eine Einkerbung, die auf die Totenverluste im Weltkriege zurückgeht. Im unteren Teile der Pyramide fällt zunächst die sehr scharfe Einkerbung durch den Kriegsgeburtensausfall auf. Diese Einkerbung wird im Altersaufbau von Zählung zu Zählung an einer höheren Stelle zu beobachten sein (so wie die Einkerbung des Geburtsjahrganges 1871 und die Erhöhung der darauf folgenden Geburtsjahrgänge 1872 usw. auch im Jahre 1925 noch sichtbar geblieben ist). Während aber die beiden genannten Veränderungen des deutschen Altersaufbaues auf den gewaltsamen äußeren Kriegseinwirkungen beruhen, ist die Abkehr von der Pyramidenform, die wir seit etwa 1908 beobachten können, und die zur allmählichen Verschmälnerung der deutschen Alterspyramide und bei entsprechendem Zeitablauf natürlich auch zur Abnahme des Deutschen Volkes führen muß, eine innere dauernde Entwicklung. Sie ist hervorgerufen durch die allmählich versiegende Nachwuchszahl, stellt somit die weitaus ernstere Veränderung im deutschen Altersaufbau dar.

Daß im Altersaufbau der Balken der 0- bis 1 jährigen etwas über denjenigen der 1- bis 2 jährigen hinaussteht, darf über die Gesamtrichtung des unteren Teiles des Altersaufbaues nicht hinwegtäuschen; es handelt sich hier um eine Jahresabweichung durch die stärkere Geburtenzahl des Jahres 1925. (Vgl. die Geburtenzahlen auf S. 101 und die Aufwuchszahlen der Einjährigen auf S. 99.) Übrigens stünde auch ohne zufällige Abweichung dieses einen Jahres der Balken der

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401, 560; Annuaire international de statistique I, S. 62, 73. La Haye 1916, und V, S. 70f. La Haye 1921.

0- bis 1 jährigen über den der 1- bis 2 jährigen aller Erwartung nach hinaus, da die 0- bis 1 jährigen die scharfe Siebung der Sterblichkeit im 1. Altersjahre in stärkerem oder geringerem Maße noch vor sich haben.

Die oben geforderte, für die Statistik im allgemeinen genügende Ausgliederung der Bevölkerung nach Altersjahren gibt die Möglichkeit, die verschiedensten Altersgruppen zu bilden. Sehr üblich ist die Zusammenfassung in fünf- oder zehnjährige Altersgruppen (0 bis 4, 5 bis 9, oder 0 bis 9, 10 bis 19 usw. Altersjahre). Dabei ist zu beachten, daß der Statistiker immer in vollendeten Altersjahren rechnet, weshalb seine „Nulljährigen“ nach dem Sprachgebrauche des Alltags die „im ersten Lebensjahre Stehenden“ sind. Wenn also z. B. die Schulpflicht mit der Erreichung des 14. Lebensjahres endet, so reichen die schulpflichtigen Kinder bis zum (vollendeten) 13. Lebensjahr.

Außer den erwähnten regelmäßig angeordneten, der Vereinfachung dienenden Altersgruppen kommen auch solche vor, die einem bestimmten Zweck dienen: z. B. die Feststellung der Kinder im schulpflichtigen Alter (in der Regel von 6 bis 13 vollendeten Altersjahren), der Personen im erwerbsfähigen Alter (gewöhnlich gefaßt in den Grenzen vollendetes 14. bis 59. Lebensjahr), der Frauen im gebärfähigen Alter (etwa vom 15. bis 45. Jahre), der Männer im wehrpflichtigen Alter (etwa vom 18. bis 48. und vom 49. bis 59. Lebensjahr), der Personen im heiratsfähigen Alter (die Frauen etwa von 14 Jahren, die Männer etwa von 18 Jahren aufwärts) usw.

Bei der Erfassung des Familienstandes<sup>1</sup> (ledig, verwitwet, geschieden u. dgl.) ist die Fehlerquelle zu beachten, daß ledige Mütter und geschiedene Frauen sich mit Vorliebe als verheiratet ausgeben, weshalb die Angaben an Hand der Trauungspapiere nach Tunlichkeit geprüft werden sollen. Eine weitere Fehlerquelle ergibt sich für den statistischen Vergleich daraus, daß die Fassung der einschlägigen Begriffe auf der jeweiligen Rechtsordnung beruht und diese von Staat zu Staat verschieden sein kann.

Im Deutschen Reiche wird für die Scheidung von Tisch und Bett der Ausdruck „gerichtlich getrennt“, für die Lösung der Ehe dem Bande nach die Bezeichnung „gerichtlich geschieden“ verwendet, während in Österreich genau umgekehrt unter „Ehetrennung“ die Lösung des Ehebandes und unter „Ehescheidung“ die Scheidung von Tisch und Bett verstanden wird. Im reichsdeutschen Sinne werden die Ausdrücke „gerichtlich geschieden“ und „gerichtlich getrennt“ auch in der Schweiz und im ehemals deutschen Teile Polens gebraucht, während die österreichische Bezeichnungsweise im ehemals österreichischen Teile Polens und in der Tschechoslowakei befolgt wird. In England und Wales, Frankreich, Italien und einer Reihe von anderen Staaten wird für die Scheidung von Tisch und Bett der Ausdruck „separation“, für die Lösung des Ehebandes die Bezeichnung „divorce“ (in den diesen Wurzeln entsprechenden Wortformen) verwendet<sup>2</sup>. Bei internationalen Vergleichen ist weiter zu beachten, daß in manchen Staaten die Lösung des Ehebandes rechtlich nicht möglich ist, während andere Staaten nur die Lösung des Ehebandes, nicht aber die gerichtliche Aufhebung der Familiengemeinschaft ohne gleichzeitige Auflösung des Ehebandes kennen.

#### Beispiel.

Wir können uns über die Familienstandsgliederung des deutschen Volkes im Jahre 1925 ein schnelles Bild verschaffen, wenn wir die Abb. 3 auch auf ihre innere Ausgliederung nach dem Familienstand betrachten. Naturgemäß sind die Träger der untersten Altersstufen, auf der weiblichen Seite bis zum 17., auf der männlichen bis zum 20. Lebensjahre, ledig; dann sehen wir von den nächsten höheren Altersjahren die Verheirateten in einem wachsenden Ausmaß sich abspalten, bis um das 50. Lebensjahr auf beiden Seiten ein gewisser Sättigungszustand erreicht ist, so daß der Anteil der Ledigen an den Angehörigen der Altersjahrgänge nun annähernd stetig bleibt. Dagegen sehen wir mit steigendem Alter die Schichte der „Verwitweten und Geschie-

<sup>1</sup> HRESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 94—101. — Stat. Dt. R. 401, 584ff. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 133—143. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 46—50. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 119—132. LOTKA, A.: Orphanhood in relation to demographic factors, a study in population analysis, in: Metron 9, H. 2, S. 37—109 (1931). HAACKE: Die Ehelosen, in: Jb. Nationalök. Stat., III. F. 42, 1—32 (1911).

<sup>2</sup> HRESS: Methodik der Volkszählungen, S. 98ff.

denen“ (hier aus Gründen der Darstellung zusammengefaßt) anwachsen und zwar stärker beim weiblichen als beim männlichen Geschlecht, nicht nur darum, weil die weibliche Sterblichkeit in den höheren Jahren geringer ist als die männliche (S. 82), sondern hauptsächlich wegen des üblichen Altersunterschiedes der Ehepaare. Wenn wir das Zahlenverhältnis der Ledigen und Verheirateten wenigstens auszugsweise nach dem Alter festhalten wollen, so ergibt sich für 1925 folgende Übersicht (s. Tabelle S. 32).

Die Anteile der Ledigen, Verheirateten und Verwitweten nehmen den Verlauf, den wir schon aus der Betrachtung der Abb. 3 feststellen konnten. Der Anteil der Geschiedenen läßt in den vierziger Jahren einen Höhepunkt erkennen; mit wachsendem Alter nimmt der Anteil der Geschiedenen unter der Bevölkerung durch Wiederverheiratung und wegen der Abnahme der

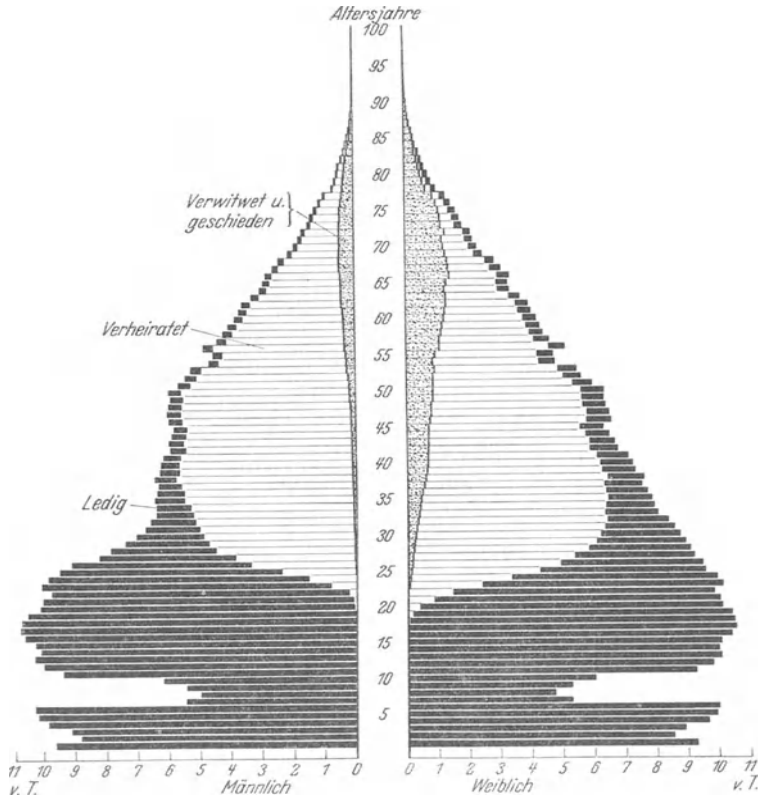


Abb. 3. Der Altersaufbau des Deutschen Reiches im Jahre 1925 nach dem Geschlecht und Familienstand<sup>1</sup>.

Scheidungshäufigkeit mit dem Alter wieder ab. Bemerkenswert ist, daß unter den ganz alten Personen die Ledigen wieder einen größeren Anteil einnehmen, und zwar nicht nur, was bei der Kleinheit der beobachteten Zahlen möglich wäre, als zufällige Schwankungen in einem oder dem anderen Altersjahre, sondern grundsätzlich in einer etwa vom 85. Lebensjahr ansteigenden Kurve. In den höchsten Altern wächst auch der Anteil der Verheirateten. Der Grund für diese Bewegungen ist vor allem das stärkere Hinwegschwinden der Verwitweten und Geschiedenen, beruhend auf der größeren Sterblichkeit dieser in den älteren Jahren, aber auch der Umschwung der Sterblichkeit der Ledigen, die bei den Männern vom 77. Lebensjahr an, bei den Frauen vom 74. Lebensjahr an wieder kleiner ist als die Sterblichkeit der gleichaltrigen Verheirateten.

Von Interesse ist ferner die Verschiebung im Familienstande von 1910 auf 1925, die wir aus dem folgenden Tabellchen (s. S. 33) entnehmen.

<sup>1</sup> Nach Stat. Dt. R. 401, 586f.

Anteil der verschiedenen Familienstände an den einzelnen Altersstufen im Deutschen Reich im Jahre 1925<sup>1</sup>.

Altersstufe	Von je 100							
	männlichen Personen				weiblichen Personen			
	des nebenstehenden Altersjahres waren							
	ledig	verheiratet	verwitwet	geschieden	ledig	verheiratet	verwitwet	geschieden
unter 16 Jahre . . .	100,0	—	—	—	100,0	0,0	0,0	—
20 „ . . .	99,1	0,9	0,0	0,0	91,6	8,3	0,1	0,0
25 „ . . .	62,1	37,4	0,3	0,2	48,1	50,8	0,6	0,5
30 „ . . .	25,4	73,5	0,6	0,5	26,1	71,2	1,7	1,0
35 „ . . .	12,9	85,5	0,9	0,7	17,4	76,2	5,1	1,3
40 „ . . .	8,6	89,3	1,3	0,8	13,1	77,3	8,2	1,4
45 „ . . .	7,0	90,3	1,9	0,8	11,2	77,3	10,2	1,3
50 „ . . .	6,5	89,6	3,1	0,8	10,3	75,3	13,2	1,2
55 „ . . .	6,5	87,3	5,5	0,7	10,0	69,3	19,7	1,0
60 „ . . .	6,4	83,3	9,7	0,6	9,9	59,8	29,5	0,8
65 „ . . .	6,4	76,4	16,7	0,5	9,8	47,8	41,8	0,6
70 „ . . .	6,4	66,6	26,5	0,5	9,7	34,0	55,8	0,5
75 „ . . .	6,5	53,7	39,5	0,3	9,1	21,8	68,8	0,3
80 „ . . .	6,0	40,1	53,6	0,3	9,4	12,2	78,2	0,2
85 „ . . .	6,1	29,1	64,6	0,2	9,5	7,0	83,3	0,2
90 „ . . .	8,8	19,4	71,5	0,3	11,4	4,2	84,1	0,3
95 „ . . .	20,9	20,4	57,8	0,9	17,5	10,4	71,8	0,3
100 und darüber . .	19,2	26,9	53,9	—	13,1	13,0	71,7	2,2

Es zeigt sich, daß die Zahlen der Ledigen abgenommen oder beim weiblichen Geschlecht stark unter dem Durchschnitt zugenommen haben, diejenigen der Verheirateten, Verwitweten und Geschiedenen durchaus zugenommen haben, und zwar am stärksten, wenn wir uns an die Verhältniszahlen halten, die der Geschiedenen. Würden sich die Zunahmezahlen um den Zunahmedurchschnitt der ganzen Bevölkerung (z. B. bei „insgesamt“ + 8,0%) bewegen, so könnten wir verführt sein, zunächst an eine verschiedene Stärke in der Häufigkeit der verschiedenen Bevölkerungsbewegungsvorgänge, Heiraten, Verwitwungen, Ehescheidungen zu denken. Da aber eine der Massen, die der männlichen Ledigen, geradezu eine Abnahme erfahren hat, werden unsere Gedanken auf gewaltsamere Änderungen als diejenigen, welche die Bevölkerungsbewegung normalerweise erfahren kann, hingelenkt. Wir erinnern uns, daß der Altersaufbau durch den Krieg eine gewaltige Veränderung gegenüber demjenigen von 1910 erfahren hat; bei dem ungeheueren Ausfall an Kindern durch den Krieg haben sich die Anteile der verschiedenen Altersschichten, damit auch diejenigen der Ledigen und Nichtledigen untereinander verschoben. Betrug die Zahl der Personen unter 20 Jahren im Jahre 1910 44,3% beim männlichen und 42,8% beim weiblichen Geschlechte, so im Jahre 1925 nur 37,8% beim männlichen und 34,6% beim weiblichen Geschlechte.

Darüber hinaus muß allerdings weiter geprüft werden, ob nicht auch Änderungen im Verlauf der Heirats-, Sterbe- und Ehescheidungshäufigkeit (S. 62f., 69 und 82) in der Zwischenzeit vorgefallen sind. Wir werden für die Verheirats- und Ehescheidungshäufigkeit Antworten im Sinne der vorliegenden Bewegungen finden. Aber auch wenn wir diese Zahlen nicht besäßen, könnten wir uns darüber Kunde verschaffen, wenn wir die Verschiebungen innerhalb der einzelnen Altersstufen betrachteten (s. Tabelle S. 34).

In dieser Nebeneinanderstellung wird die Ungleichartigkeit aus dem verschiedenen Altersaufbau von 1910 und 1925 dadurch ausgeschaltet, daß wir die Bevölkerungsmasse nach Altersgruppen zerlegt betrachten. Wir finden nun die Verschiebungen, die wir in der Gesamtbevölkerung feststellen konnten, auch in jeder Altersgruppe vorhanden. Die Anteile der ledigen Männer sind innerhalb der hier betrachteten Altersgruppen gesunken, diejenigen der verheirateten Männer durchaus gestiegen. Dagegen sind — wegen der Totenverluste des Weltkrieges — die Anteile der ledigen Frauen bis zur Altersgruppe 40—44 Jahre gestiegen, diejenigen der Verheirateten gefallen. Die vermehrte Heiratshäufigkeit vermochte also keineswegs jenen Ausfall an Männern annähernd auszugleichen. Die verhältnismäßigen Anteile der verwitweten Männer sind im allgemeinen zurückgegangen, ebenso diejenigen der verwitweten Frauen mit Ausnahme der durch die Kriegsverluste der Männer betroffenen Altersjahrgänge, bei denen naturgemäß eine Vergrößerung der Anteile stattgefunden hat. Eine sehr große Ver-

<sup>1</sup> Auszug aus der Tabelle in: Stat. Dt. R. 401/1, 560 u. 585.



Verschiebungen des Familienstandes innerhalb der Altersgruppen<sup>1</sup>.

Altersgruppen	Volks- zäh- lungs- jahr	Von je 100 Männern der neben- stehenden Altersgruppe waren				Von je 100 Frauen der neben- stehenden Altersgruppe waren			
		ledig	ver- heiratet	ver- witwet	geschie- den	ledig	ver- heiratet	ver- witwet	geschie- den
20—24	1910	91,0	8,9	0,1	0,0	71,0	28,7	0,2	0,1
	1925	89,2	10,7	0,1	0,0	75,3	24,4	0,2	0,1
25—29	1910	48,7	50,9	0,3	0,1	32,6	66,3	0,8	0,3
	1925	45,4	53,9	0,4	0,3	37,2	61,2	0,9	0,7
30—34	1910	21,7	77,3	0,8	0,2	18,0	79,8	1,7	0,5
	1925	19,1	79,6	0,7	0,6	22,1	73,9	2,9	1,1
35—39	1910	13,1	85,3	1,2	0,4	13,6	81,9	3,8	0,7
	1925	10,6	87,6	1,0	0,8	15,3	76,9	6,5	1,3
40—44	1910	9,9	87,8	1,9	0,4	11,9	80,4	7,0	0,7
	1925	7,7	90,1	1,4	0,8	12,2	77,6	8,9	1,3
45—49	1910	8,5	88,0	3,0	0,5	10,9	76,5	11,8	0,8
	1925	6,7	90,2	2,3	0,8	10,7	76,7	11,4	1,2
50—54	1910	7,9	86,5	5,1	0,5	10,2	70,0	19,1	0,7
	1925	6,4	89,1	3,8	0,7	10,1	73,5	15,3	1,1
55—59	1910	7,4	83,6	8,5	0,5	9,5	61,4	28,5	0,6
	1925	6,4	86,0	6,9	0,7	9,9	66,0	23,2	0,9
60—64	1910	7,1	78,3	14,2	0,4	9,3	50,5	39,7	0,5
	1925	6,5	81,0	11,9	0,6	10,0	55,5	33,8	0,7
65—69	1910	6,8	70,5	22,4	0,3	9,4	38,9	51,3	0,4
	1925	6,3	73,1	20,1	0,5	9,6	43,0	46,9	0,5
70—74	1910	6,4	59,8	33,5	0,3	9,8	26,8	63,1	0,3
	1925	6,3	62,2	31,1	0,4	9,4	29,3	60,9	0,4
75—79	1910	6,4	47,4	46,0	0,2	9,9	16,9	73,0	0,2
	1925	6,2	49,1	44,4	0,3	9,3	18,1	72,3	0,3
80 und darüber	1910	6,2	31,6	62,0	0,2	10,2	8,3	81,3	0,2
	1925	6,6	33,7	59,5	0,2	9,8	9,3	80,7	0,2

die staatsangehörige (einheimische) und die staatsfremde Bevölkerung. Die Erfassung der staatsangehörigen Bevölkerung muß sich naturgemäß auf die im Inlande wohnhafte (oder anwesende) Bevölkerung beschränken. Es besteht aber auch ein lebhaftes Interesse, die außerhalb der Staatsgrenzen wohnhaften (oder anwesenden) staatsangehörigen Bevölkerungsteile zu erfassen. Dieses ist, da diese Bevölkerungsteile einer fremden Staatshoheit unterstehen, der einheimischen Statistik nicht unmittelbar möglich. Sie versucht daher, durch Austausch der Volkszählungskarten eine möglichst vollständige zahlenmäßige Übersicht über die im Auslande lebende staatsangehörige Bevölkerung zu erlangen, und zwar nicht nur nach der Zahl, sondern auch nach der Geschlechts-, Alters- und mindestens noch nach der Berufsgliederung.

In früheren Zeiten, als der Weltverkehr noch nicht in dem Maße wie heute entwickelt war, erfaßte man neben der in der Heimat anwesenden staatsangehörigen Bevölkerung auch die von der Heimat abwesende. Begreiflicherweise wuchsen die Fehlerquellen einer solchen Erfassung in dem Maße, als sich die Zahl der im Auslande lebenden Staatsangehörigen erhöhte und ihre Bande zur Heimat sich lockerten. Neben einer immer kleiner werdenden Zahl solcher Fälle, über die die Angehörigen in der Heimat Auskunft geben können, gibt es eine wachsende Zahl solcher, die jede Beziehung zur Heimat gelöst haben, von deren Vorhandensein und Verbleib man in Unkenntnis ist. Die Staaten sind daher fast ausschließlich von dieser Erfassung der staatsangehörigen Bevölkerung im Auslande abgegangen und beschreiten heute den oben gekennzeichneten

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401/1, 587.



neten Weg. Auch die Berichte der auswärtigen Vertretungsbehörden haben sich als unzulänglich erwiesen, bieten immerhin im Bedarfsfalle ein Ersatz- und Vergleichsmaterial.

Über die erwähnte mittelbare Verwendung der Zahl und Ausgliederung der Ausländer hinaus hat diese noch eine unmittelbare Bedeutung, besonders für solche Staaten, die eine große Anzahl von Ausländern aufweisen. Der Anteil der Ausländer an der Wohnbevölkerung gibt dann einen gewissen Maßstab für die (auf einer vorausgehenden Zuwanderung beruhende) Überfremdung eines Staates.

Die europäischen Staaten stärksten Ausländeranteils sind Frankreich, die Schweiz und Luxemburg, in denen bei der letzten Volkszählung jeder 16., jeder 10., in Luxemburg gar jeder 8. Bewohner ein Ausländer war. Dieser hohe Ausländereinschlag ist durch Zuwanderung hervorgerufen. Auch auf eine Zuwanderung, aber etwas anderer Art, geht der hohe Ausländeranteil in Österreich zurück. Hier

#### Beispiel.

Die Zahl der Ausländer in einigen europäischen Staaten<sup>1</sup>.

Staat	Zähljahr	Gesamtbevölkerung	Davon Ausländer	
			Grundzahlen	auf 100 der Gesamtbevölkerung
Italien . . . . .	1921	28 710 576	110 440	0,3
Deutsches Reich .	1925	62 410 619	957 096	1,5
Tschechoslowakei .	1921	13 613 172	238 808	1,8
Österreich <sup>2</sup> . . . .	1920	6 131 445	368 236	6,0
Frankreich . . . .	1926	40 743 851	2 507 635	6,2
Schweiz . . . . .	1920	3 880 320	402 385	10,4
Luxemburg . . . .	1922	260 767	33 436	12,8

handelt es sich größtenteils um Personen, die, im Gebiete der jetzigen Nachfolgestaaten geboren oder dorthin zuständig, zur Zeit des alten Österreich in das deutschösterreichische Gebiet zugewandert sind, sich dort ansässig gemacht, nach der Aufteilung Altösterreichs aber für einen der Nachfolgestaaten optiert haben.

In Staaten, in denen das Heimatrecht eine Rolle spielt (z. B. Österreich, die Schweiz), wird auch die Heimatszugehörigkeit der staatsangehörigen Bevölkerung erhoben. In der Darstellung wird dann die Heimatszugehörigkeit der Bevölkerung mit deren Wohnort (bei Erhebung der anwesenden Bevölkerung Anwesenheitsort) nach Kreisen, Bezirken, Kantonen usw. in Verbindung gesetzt. In einer abgekürzten Darstellung wird die Wohnbevölkerung (anwesende Bevölkerung) gegliedert nach Personen, die im Wohnorte, im Wohnbezirke, im Wohnlande usw. heimatberechtigt sind.

Unter Umständen können der erwähnten doppelten Ausgliederung (nach Heimatgebieten und Wohngebieten) auch Hinweise auf eine vorausgegangene Binnenwanderung entnommen werden.

Die Erfassung der Religionszugehörigkeit<sup>3</sup> dient zunächst unmittelbar den Zwecken der kirchlichen Verwaltung, dann der kulturstatistischen Erkenntnis. Das Merkmal hat aber für Merkmalsverbindungen eine noch weitergehende Bedeutung,

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401, 623.

<sup>2</sup> Ohne Burgenland. Statist. Handbuch f. d. Republik Österreich 9, 8 (1928).

<sup>3</sup> HIESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 129—136. — Stat. Dt. R. 401, 595 ff. (Volkszählung vom 16. Juni 1925). — Religionsverzeichnis. Ordnung der Religionsgesellschaften und Weltanschauungsgemeinschaften. Ebendort S. 32 ff. TROSCHE, P.: Evangelische Kirchenstatistik Deutschlands. Berlin-Charlottenburg 1929—1932. DERS.: Kirchliche Statistik, in: Kirchliches Jb. für die evangelischen Landeskirchen Deutschlands 58. Gütersloh 1931. — Kirchliches Handbuch für das katholische Deutschland, begründet von H. KROSE, hrsg. v. d. Zentralstelle für kirchliche Statistik, Freiburg i. Br. 17. Köln 1931. SCHWARTZ, PH.: Religions- und kirchliche Statistik, in: Handw. Staatsw. 7, 1 ff. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 143—150. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 93—96. ZELLER, H.: Religionszugehörigkeit und Volkszählung, in: Dt. Stat. Zbl. 13, 128—134 (1921); hierzu KROSE: Ebenda 14, 7—10 (1922). MICHEL, G.: Religions- und kirchliche Statistik, in: Beitr. z. Stat. Bayerns 96. München 1921. MEURIOT, P.: De l'état présent de la statistique religieuse en Europe et hors d'Europe, in: Bull. Inst. Int. 20/1, 330 ff. KROSE, H. A.: Konfessionsstatistik und kirchliche Statistik im Dt. Reiche, in: Allg. stat. Arch. 8, 267 ff., 624 ff. (1914). KNOEPFEL, L.: Religionsstatistik, in: Stat. in Deutshl. 1, 307 ff. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 426 ff. LEXIS, W.: Art. „Religionsstatistik“, in: Handw. Staatsw. 5, 3. Aufl., S. 417 ff.

da die konfessionell geschiedene Masse oft auch in manchen sozialen Belangen: im Altersaufbau, in der Bevölkerungsvermehrung, in der Berufs- und sozialen Gliederung usw. wesentliche Unterschiede zeigt. Die Erfassung kann sich entweder auf die Zugehörigkeit zu den Glaubensbekenntnissen im strengen Sinne des Wortes beschränken, sie kann aber auch, wie dies im Deutschen Reiche bei der Volkszählung von 1925 geschehen ist, die Zugehörigkeit zu Weltanschauungsgemeinschaften miteinfassen.

### Beispiel 1.

Die Bevölkerung des Deutschen Reichs, Österreichs und der Schweiz nach dem Glaubensbekenntnis<sup>1</sup>.

Staat (Land)	Jahr	Evangelisch <sup>2</sup>		Katholisch <sup>3</sup>		Israelitisch		Anders oder unbekannt	
		Grundzahl	%	Grundzahl	%	Grundzahl	%	Grundzahl	%
Deutsches Reich <sup>4</sup>	1925	40014677	64,1	20193344	32,4	564379	0,9	1638229	2,6
	1910	38137685	66,0	18854849	32,6	535122	0,9	270771	0,5
Darunter:									
Preußen . . .	1925	24751368	64,9	11940978	31,3	403969	1,1	1023858	2,7
	1910	23354327	66,7	11099684	31,7	366876	1,1	180001	0,5
Bayern . . .	1925	2126438	28,8	5163106	70,0	49145	0,7	40905	0,5
	1910	1998372	29,0	4809690	69,9	55117	0,8	19058	0,3
Sachsen . . .	1925	4507654	90,3	179549	3,6	23252	0,4	281865	5,7
	1910	4539612	94,5	236052	4,9	17587	0,4	13410	0,2
Österreich <sup>4,5</sup> . .	1910	206505	3,1	6225843	93,7	194583	2,9	19052	0,3
Schweiz . . . .	1920	2230597	57,5	1585311	40,9	20979	0,5	43433	1,1
	1910	2107814	56,2	1593538	42,4	18462	0,5	33479	0,9

Wir stellen in unserer Tabelle für das Deutsche Reich, mit einer Untergliederung für Preußen, Bayern und Sachsen, ferner für Österreich und die Schweiz die Zergliederung der Bevölkerung nach den wichtigsten Religionen für die letzten Volkszählungen dar, und stellen daneben die Zahlen der Volkszählungen des Jahres 1910, wobei wir uns für Österreich wegen der unvollständigen Aufarbeitung der Volkszählung von 1923 mit einem in einem folgenden Tabellchen durchgeführten Teilvergleich für Wien begnügen wollen. Die Gliederungszahlen für die letzte Zählung zeigen uns vor allem die verhältnismäßige Verteilung, z. B., daß im Deutschen Reiche die Evangelischen mit 64,1%, in der Schweiz mit 57,5%, in Österreich dagegen die Katholiken mit 93,7% (1910) in der Mehrzahl waren. Der Vergleich der Gliederungszahlen der letzten Volkszählung und derjenigen von 1910 zeigt die Verschiebungen in dieser Zeit. Im Deutschen Reiche ergibt sich ein verhältnismäßiger Rückgang bei den Evangelischen und den Katholischen, der Anteil der Israeliten ist unverändert geblieben — wohl weil die starken Abgänge aus dem Übertritt durch Zuwanderung aufgewogen wurden —, die „Anderen und Unbekannten“ dagegen haben zugenommen. Diese Gruppe bedarf für das Jahr 1925 noch einer näheren Betrachtung.

Wir erkennen aus der folgenden Tabelle, daß den Hauptteil des Postens „andere und unbekannt“ die Personen bildeten, die keiner Religionsgemeinschaft angehörten, die „Konfessionslosen“, von denen die deutsche Zählung eine Unterteilung machte nach solchen, die einer Weltanschauungsgemeinschaft angehörten, und solchen, die keiner angehörten. Die letzteren waren die überwiegende Mehrzahl. Da von den in der obigen Übersicht für das Jahr 1910 ausgewiesenen 270771 „Sonstigen“ 61423 „andere Christen“ und 6138 Personen ohne Angabe des Glaubensbekenntnisses waren, bleiben rund 200000 Personen übrig, die in der überwiegenden Mehrzahl auf die Konfessionslosen entfallen sein dürften. Es stehen somit den 1384334 Konfessionslosen des Jahres 1925 annähernd 200000 Konfessionslose des Jahres 1910 gegenüber. Es ist daraus eine sehr starke Abfallsbewegung von den Religionsgemeinschaften zu erkennen. Wie aus der Verschiebung der Verhältniszahlen zwischen 1910 und 1925 zu entnehmen ist, ist diese Bewegung hauptsächlich auf Kosten der evangelischen Religionen gegangen.

<sup>1</sup> Quellen: Stat. Dt. R. 401, 618f.; Statist. Handbuch f. d. Republik Österreich 9, 8 (1928); Schweizerische Statistische Mitteilungen 7, H. 6, S. 32\* (1925).

<sup>2</sup> Deutsches Reich und Schweiz: Evangelische aller Bekenntnisse, Österreich: Evangelische A.B. und H.B.

<sup>3</sup> Römisch-, griechisch-, armenisch- und syrisch-Katholische; in der Schweiz auch Alt-katholiken.

<sup>4</sup> Heutiger Gebietsstand.

<sup>5</sup> Ohne aktives Militär.

Die Personen „anderen“ oder unbekanntem Glaubensbekenntnisses im Deutschen Reiche 1925<sup>1</sup>.

	Zahl	% der Gesamtzahl	% der Bevölkerung
„Anders und unbekannt“ . . . . .	1 638 229	100,0	2,6
und zwar:			
„andere Christen“ . . . . .	87 580	5,3	0,1
Angehörige nichtchristlicher Religionsgesellschaften außer der israelitischen („fremde Religionsgesellschaften“) . . . . .	2 968	0,2	0,0
Personen, die keiner der angeführten Religionsgesellschaften, aber einer Vereinigung zur gemeinsamen Pflege der Weltanschauung angehören („Weltanschauungsgemeinschaften“) . . . . .	243 377	14,9	0,4
Personen, die keiner Religionsgesellschaft und keiner Vereinigung zur gemeinsamen Pflege der Weltanschauung angehören („Gemeinschaftslose“) . . . . .	1 140 957	69,6	1,8
Ohne Angabe . . . . .	163 347	10,0	0,3

Eine ganz ähnliche Verschiebung läßt uns das Teilstück Wien für Österreich erkennen, das wir folgen lassen:

Die Bevölkerung Wiens nach dem Glaubensbekenntnis 1910 und 1923<sup>2</sup>.

Glaubensbekenntnis	Zahl der Personen		Gliederungszahlen		Zu- oder Abnahme gegen 1910	
	1910 <sup>3</sup>	1923	1910	1923	Grundzahlen	%
Katholisch (röm., gr. u. armen. Ritus) . . . . .	1 745 464	1 520 732	87,06	81,55	— 224 732	— 12,88
Evangelisch A. B. . . . .	63 630	79 843	3,17	4,28	+ 16 213	+ 25,48
„ H. B. . . . .	9 781	8 665	0,49	0,47	— 1 116	— 11,41
<i>Evang. beider Bekenntnisse</i> . . . . .	<i>73 411</i>	<i>88 508</i>	<i>3,66</i>	<i>4,75</i>	<i>+ 15 097</i>	<i>+ 20,56</i>
Israelitisch . . . . .	174 466	201 513	8,70	10,81	+ 27 047	+ 15,50
Altkatholiken . . . . .	1 947	14 911	0,10	0,80	+ 12 964	+ 665,84
Andere Bekenntnisse . . . . .	4 816	5 955	0,24	0,32	+ 1 139	+ 23,65
Konfessionslos . . . . .	4 758	33 087	0,24	1,77	+ 28 329	+ 595,40
<i>Altkath., andere Bekenntnisse und konfessionslos zusammen</i> . . . . .	<i>11 521</i>	<i>53 953</i>	<i>0,58</i>	<i>2,89</i>	<i>+ 42 432</i>	<i>+ 368,30</i>
Insgesamt . . . . .	2 004 862	1 864 706	100,00	100,00	— 140 156	— 6,99
Unbekannt . . . . .	—	1 074	—	—	—	—
Gesamtbevölkerung . . . . .	2 004 862	1 865 780	—	—	—	—

Wir finden in diesen Zahlen für Wien einen außerordentlich starken Abfall vom Katholizismus, der hauptsächlich zugunsten der Konfessionslosigkeit gegangen ist. Die Zunahme der Israeliten ist auf die starke Zuwanderung aus dem Osten während des Krieges und in der Zeit nachher zurückzuführen, eine Zuwanderung, die wegen der beständigen Übertritte der Israeliten noch stärker war, als die vorliegende Zunahme ausdrückt.

Diese Ergebnisse für Wien dürfen natürlich nicht für ganz Österreich verallgemeinert werden, wo die konfessionellen Verhältnisse zum großen Teil anders liegen.

In der Schweiz ist die Abnahme der Katholiken und die Zunahme der Evangelischen bemerkenswert. Sie beruht, wie das amtliche Zählungswerk<sup>4</sup> durch Zergliederung des Materials in Schweizerbürger und Ausländer feststellt, auf einer stärkeren Abwanderung von katholischen Ausländern, besonders Italienern. Die Abfallsbewegung von den Religionsgemeinschaften scheint in der Schweiz kein nennenswertes Ausmaß erlangt zu haben.

Erwähnenswert sind schließlich die konfessionellen Verschiebungen unter den Tschechen in der Tschechoslowakei, die durch die folgende Übersicht dargestellt werden.

<sup>1</sup> Quelle: Stat. Dt. R. 401, 596.

<sup>2</sup> Quelle: Stat. Nachr. 3, 104 (1925). Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 1929, 5. Wien 1930.

<sup>3</sup> Ohne aktives Militär.

<sup>4</sup> Schweizerische Statistische Mitteilungen 7, H. 6, S. 33\*f. (1925).

**Beispiel 2.**Die konfessionellen Verhältnisse der Tschechen 1910 und 1921<sup>1</sup>.

Glaubensbekenntnis	Zahl der Angehörigen		% der Gesamtbevölkerung	
	1910	1921	1910	1921
Katholisch (röm., gr. u. armen. Ritus)	6073 158	5212 732	96,5	77,5
Tschechoslowakische Nationalkirche.	—	519 197	—	7,7
Böhmisches Brüderbekenntnis <sup>2</sup> . . . . .	—	231 199	—	3,4
Sonstige Evangelische . . . . .	157 067	19 014	2,5	0,3
Israeliten . . . . .	50 386	43 395	0,8	0,7
Sonstige Konfessionen . . . . .	10 120	5 107	0,2	0,1
Konfessionslos . . . . .		695 657		10,3
Unbekannt . . . . .	—	1 107	—	0,0
Zusammen	6290 731	6727 408	100,0	100,0

Hier haben die Katholiken und die Evangelischen durch die Bildung der tschechoslowakischen Nationalkirche sowie des böhmischen Brüderbekenntnisses, aber auch durch die auch hier außerordentlich starke Abfallbewegung zur Konfessionslosigkeit große Einbußen erlitten. Die Deutschen in der Tschechoslowakei haben dem gegenüber viel geringere Änderungen in der konfessionellen Gliederung erfahren. Es ist bei ihnen eine verhältnismäßig nicht sehr starke Verschiebung vom katholischen zum evangelischen Glaubensbekenntnis eingetreten; auch haben sich — als Folge der Zulassung des jüdischen Nationalitätenbekenntnisses und des Umsturzes — weniger Personen israelitischen Glaubensbekenntnisses zur deutschen Nationalität bekannt als 1910 zur deutschen Umgangssprache.

Die statistische Erfassung der Volkszugehörigkeit<sup>3</sup> ist darum schwierig, weil eine Volksgesamtheit durch das gleichzeitige Zutreffen mehrerer Merkmale bestimmt wird, gemeinsame Abstammung, Sprache, gemeinsame Sitten, Feste und

<sup>1</sup> Statistisches Handbuch der Tschechoslowakischen Republik 1, 7. Prag 1920. Čechoslovakische Statistik 9, 93\*. Prag 1924; 37, 3. Prag 1927. — Als „Tschechen“ verstehen wir hier die „Čechoslovaken“ in Böhmen, Mähren und Schlesien.

<sup>2</sup> In Übereinstimmung mit der Quelle (Čechoslovakische Statistik 9, a. a. O.) wurden alle Angehörigen des Böhmischen Brüderbekenntnisses in Böhmen, Mähren und Schlesien als Tschechen betrachtet.

<sup>3</sup> WINKLER, W.: Die Bedeutung der Statistik für den Schutz der nationalen Minderheiten, 2. Aufl. Wien 1926. DERS.: Statistisches Handbuch für das gesamte Deutschland, Berlin 1927, S. 1—6. DERS.: Statistisches Handbuch der europäischen Nationalitäten. Wien 1931. KLEEBERG, R.: Die Nationalitätenstatistik, ihre Ziele, Methoden und Ergebnisse. Weida i. Th. 1915. KOVÁCS, A.: La connaissance des langues comme contrôle de la statistique des nationalités, in: Bull. Inst. Int. 23/2, 246ff.; 23/1, 72ff. (1928). Hierzu N. ISTRATE und J. THEODORESCO in: Annales Economiques et Statistiques, H. 7/8. Bukarest 1928; KOVÁCS, in: J. de la Soc. Hongr. de Stat., H. 1/2 (1929) und ISTRATE u. THEODORESCO, in: Buletinul Societății Române de Geografie 49. Bukarest 1930. BULAWSKI, R.: Le problème de la nationalité dans les recensements de la population, in: Questions Minoritaires (Warschau) 3, 1—19 (1930). HIESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 139—157. FÖLDES, B.: Les minorités et la statistique des nationalités, in: J. de la Soc. Hongr. de Stat. 9, 442—474 (1931). v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 117f., 150f., 156—163. WÜRZBURGER, E.: Minderheitenstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 18, 133ff. (1926); hierzu K. KELLER: Zur Statistik der Minderheiten in Deutschland, ebenda 19, 5ff. (1927); KELLER u. WÜRZBURGER a. a. O. 39ff. und W. WINKLER: Die Doppelsprachigen in der Statistik, ebenda 103ff. THURNWALD, R.: Die Rasse als Volkszählungsfrage, in: Dt. Stat. Zbl. 15, 71—78 (1923). WÜRZBURGER, E.: Die Sprachenstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 9, 137—143, 249—254 (1917). MITSCHERLICH, W.: Fehlerquellen in der Statistik der Nationalitäten, in: Z. f. d. ges. Staatswissenschaft 79, 304—322 (1914, gegen L. BERNHARD: Die Fehlerquellen in der Statistik der Nationalitäten, Vorwort zu PAUL WEBER, Die Polen in Oberschlesien. Berlin 1914). BROESICKE: Sprachenstatistik, in: Stat. in Deutschl. 1, 282ff. BUZEK, J.: Nationalitäten, in: Die Staaten Europas, hrsg. v. JURASCHEK (Brachelli). Leipzig, Brünn u. Wien 1907. KÖRÖSI, J.: Die Volkszählungen und die statistischen Kongresse, in: Stat. Monatsschr. 7, 8f. (1881). — Drei Gutachten über den Begriff der Nationalität für den Petersburger Statistischen Kongreß: FICKER, A.: Gutachten über die Konstatierung der Nationalitäten- und Sprachverhältnisse einer Bevölkerung; GLATTER, E.: Gedanken über die Kriterien der Nationalität; KELETI: Qu'est ce que la nationalité? in: Commission permanente du Congrès International de Statistique, Mémoires. St. Petersburg 1876. BOECKH, R.: Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet. Berlin 1869. DERS.: Die statistische Bedeutung der Volkssprache als Kennzeichen der Nationalität. Berlin 1866. v. CZOERNIG: Ethnographie der österreichisch-ungarischen Monarchie, 3 Bde. Wien 1855—1857.

Bräuche, gemeinsame Kultur, gemeinsame Geschichte, gemeinsames Volksbewußtsein, oft auch ein gemeinsames Staatswesen. Diese Bestimmungsgründe des Volkstums treten nicht bei allen Völkern in gleichem Ausmaße auf, sondern es können diese oder jene fehlen, ohne daß darum der Volkstumscharakter zweifelhaft würde. Die moderne Nationalitätenpolitik macht sich die Sache dadurch leicht, daß sie das gemeinsame Volksbewußtsein für das ausschlaggebende Merkmal des Volkstums erklärt, ohne daß aber die bestehenden Schwierigkeiten, z. B. aus starker Verschiedenheit der rassemäßigen Abstammung, dadurch beseitigt würden. Für den Statistiker, der eine Erhebung der Volkszugehörigkeit (Nationalitätenerhebung) vornehmen will, ist die Lage aber anders. Er kann mit seinen Verfahrensmitteln nur ein, allerhöchstens zwei die Volkszugehörigkeit kennzeichnende Merkmale erfassen: entweder das Volkszugehörigkeitsgefühl unmittelbar („Nationalität“) oder die Sprache, wo diese als ein kennzeichnendes Merkmal der Volkszugehörigkeit betrachtet werden kann. Eine Erhebung der rassemäßigen Herkunft könnte zuverlässig, d. h. vermittels einer anthropologischen Untersuchung, nur an Teilmassen, nicht aber bei der Volkszählung an der gesamten Bevölkerung vorgenommen werden.

Die Frage nach dem Volkszugehörigkeitsgefühl ist die Frage nach einem subjektiven Zustand, der einer äußeren Prüfung nicht unterzogen werden kann. Sie war daher früher in der Statistik allgemein verpönt, ist aber in neuerer Zeit von verschiedenen Staaten aufgenommen worden. In Staaten mit lebhaften nationalen Gegensätzen sind hier bei der Volkszählung stärkere Beeinflussungen gegenüber dem wirklichen Zustand zu erwarten als bei einer Frage nach der Sprache, die einen äußeren, prüfbaren Tatbestand vorstellt.

Die Frage nach der Sprache hat auch an und für sich, ohne Hinblick auf die Volkstumsermittlung, einen Sinn; denn die Sprachverteilung der Bevölkerung ist die Voraussetzung für die richtige verwaltungsmäßige Versorgung der Bevölkerung in Amt, Gericht, Schule und Kanzel. Daher erfolgt die Erfassung der Volkszugehörigkeit durch die Sprache häufiger.

Innerhalb der Sprachenerhebung gibt es wieder verschiedene Möglichkeiten: die Sprache kann erfaßt werden als Denksprache, als Abstammungs-(Mutter-, Vater-Eltern-)sprache, als Familiensprache und als Umgangssprache.

Die Denksprache erfaßt die Sprache, in der der Befragte denkt, also den sprachlichen Zustand des Befragten im Zeitpunkt der Zählung, während die Abstammungssprache möglicherweise einen davon abweichenden, in der Vergangenheit zurückliegenden Zustand ins Auge faßt. Die Familiensprache bezeichnet die in der Familie des Befragten gesprochene Sprache, die Umgangssprache die „im gewöhnlichen“ (also auch äußeren) „Verkehr“ gesprochene Sprache. Die letzteren beiden Erfassungsarten tragen nicht mehr individuellen Charakter wie die beiden ersteren, sondern gesamtheitlichen; das Individuum kann auch eine andere Sprache als Denksprache besitzen als die in der Familie oder in der Umwelt des Befragten gesprochene.

Es ist noch zu bemerken, daß der Begriff der Muttersprache in nicht weniger als sechsfachem Sinn gebraucht wird: als Sprache der Mutter (Muttersprache im engeren Sinne des Wortes), Sprache des Vaters (Vatersprache), Sprache der Eltern (Elternsprache), Sprache der Kindheit (Kindheitssprache), Sprache des gewöhnlichen Denkens (Denksprache) und als am liebsten gesprochene Sprache (Lieblingssprache). Ihrem eigentlichen Sinne als Abstammungssprache entspricht sie nur in den ersten drei Bedeutungen, während die Anwendung des Ausdruckes „Muttersprache“ in den weiter genannten drei Fällen besser zu vermeiden wäre. Daß die Sprachenerhebungen des Deutschen Reiches Muttersprache sagen und Denksprache meinen, halte ich für einen Fehler.

Bei allen oben genannten Fassungsarten der Sprache, Denksprache, Abstammungssprache, Familiensprache und Umgangssprache ist begriffsmäßige Doppelsprachigkeit oder überhaupt Mehrsprachigkeit denkbar; bei der Denksprache, wenn der Befragte zwei Sprachen in dem Grade beherrscht, daß er abwechselnd

in beiden denkt, bei der Abstammungssprache (als Elternsprache), wenn die Eltern verschiedener Sprache waren, bei der Familiensprache, wenn in der Familie zwei Sprachen, bei der Umgangssprache, wenn im gewöhnlichen Umgang zwei (oder mehrere) Sprachen gesprochen werden. Theoretisch ist die Erfassung der Doppelsprachigkeit (Mehrsprachigkeit) als eine Verfeinerung der sprachstatistischen Erhebung anzusehen, da in der Wirklichkeit ohne Zweifel bisweilen wirkliche Doppelsprachigkeit vorhanden ist, deren Zuweisung an die eine oder andere Sprache eine Gewaltsamkeit bedeutet. Praktisch begegnet die Erfassung der Doppelsprachigkeit

Die Wohnbevölkerung des Deutschen Reiches nach der Muttersprache auf Grund der Volkszählung von 1925<sup>1</sup>.

Muttersprache	Reichsinländer		Reichsausländer		Personen überhaupt	
	hatten als Muttersprache					
	die neben angegebene Sprache	deutsch und die neben angegebene Sprache	die neben angegebene Sprache	deutsch und die neben angegebene Sprache	die neben angegebene Sprache	deutsch und die neben angegebene Sprache
A. Grundzahlen.						
1. Deutsch . . . . .	60503230	—	627992	—	61131222	—
2. Polnisch . . . . .	214115	507721	142199	37977	356314	545698
3. Masurisch . . . . .	49926	31172	372	171	50298	31343
4. Wendisch . . . . .	62462	9967	160	37	62622	10004
5. Tschechisch und Mährisch . . . . .	10795	9983	19587	6220	30382	16203
6. Dänisch . . . . .	5222	2289	2272	900	7494	3189
7. Holländisch . . . . .	3461	1343	24489	7089	27950	8432
8. Litauisch . . . . .	2751	2860	1457	407	4208	3267
9. Russisch . . . . .	3581	3371	19372	5316	22953	8687
10. Englisch . . . . .	3576	1675	4871	1454	8447	3129
11. Italienisch . . . . .	994	290	7912	2304	8906	2594
12. Französisch . . . . .	3375	1994	3763	1339	7138	3333
13. Ungarisch . . . . .	885	330	5473	1728	6358	2058
14. Eine andere, vorstehend nicht genannte Sprache . . .	12809	3346	25110	7125	37919	10471
Insgesamt	60877182	576341	885029	72067	61762211	648408
B. Verhältniszahlen.						
1. Deutsch . . . . .	98,45	—	65,61	—	97,95	—
2. Polnisch . . . . .	0,35	0,82	14,86	3,97	0,57	0,87
3. Masurisch . . . . .	0,08	0,05	0,04	0,02	0,08	0,05
4. Wendisch . . . . .	0,10	0,02	0,02	—	0,10	0,02
5. Tschechisch und Mährisch . . . . .	0,02	0,02	2,05	0,65	0,05	0,03
6. Dänisch . . . . .	0,01	—	0,24	0,09	0,01	0,01
7. Holländisch . . . . .	0,01	—	2,57	0,74	0,04	0,01
8. Litauisch . . . . .	—	—	0,15	0,04	0,01	0,01
9. Russisch . . . . .	0,01	0,01	2,02	0,56	0,04	0,01
10. Englisch . . . . .	0,01	—	0,51	0,15	0,01	0,01
11. Italienisch . . . . .	—	—	0,83	0,24	0,01	—
12. Französisch . . . . .	0,01	—	0,39	0,14	0,01	0,01
13. Ungarisch . . . . .	—	—	0,57	0,18	0,01	—
14. Eine andere, vorstehend nicht genannte Sprache . . .	0,02	0,01	2,62	0,74	0,06	0,02
Insgesamt	100,0		100,0		100,0	

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401, 635.

darum Schwierigkeiten, weil sich die Fälle der Doppelsprachigkeit schwer abgrenzen lassen und hier allerhand Irrtümern oder Entstellungen Tür und Tor geöffnet wird. Bezeichnend hierfür (wie überhaupt für die Psychologie der Beantwortung statistischer Fragen) ist die von E. WÜRZBURGER festgestellte Tatsache, daß im Zusammenhange mit der Anführung oder Nichtanführung der Doppelsprachigkeit in den vorgedruckten Beispielen der Erhebungslisten im Jahre 1910 in Sachsen zahlreiche, in Preußen wenige Fälle von Doppelsprachigkeit gezählt wurden, dagegen 1925 umgekehrt in Sachsen wenige, in Preußen zahlreiche<sup>1</sup>. In der Praxis wird es darum meistens vorgezogen, nur eine Sprache zu erheben und im Falle wirklicher Doppelsprachigkeit die Entscheidung darüber, welche Sprache angegeben werden soll, dem Befragten zu überlassen.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 40.

Die vorausgehende Tabelle stellt uns die Muttersprachengliederung der Bevölkerung des Deutschen Reiches in der Untergliederung nach der Staatszugehörigkeit und nach Ein- und Doppelsprachigkeit dar. Die Tabelle zeigt, daß das Deutsche Reich in seiner heutigen Gestalt mit 98,0%, bei den Reichsinländern sogar mit 98,5% deutscher Bevölkerung ein nahezu reinsprachiger Staat mit nur ganz geringfügigen fremden Beimischungen ist. Die Betrachtung der Tabelle zeigt auch, daß Doppelsprachigkeit bei den sprachlichen Minderheiten z. T. häufiger vorkommt als Einsprachigkeit, was als ein Zeichen für die vorgeschrittene Eingliederung in das deutsche Volkstum gedeutet werden kann. (Man vergleiche jedoch auch die obigen an die Fehlerquellen der Erhebung der Doppelsprachigkeit geknüpften Bemerkungen.)

Die wirtschaftsstatistisch und die kulturstatistisch bedeutsamen Merkmale (Beruf, Stellung im Berufe, Nebenberuf, Berufswechsel, Arbeitslosigkeit, Kenntnis des Lesens und Schreibens, Schulbildung) sollen an anderen Stellen dieses Werkes behandelt werden.

e) **Die örtliche Darstellung der Bevölkerung**<sup>2</sup>. Eine wichtige Aufgabe der statistischen Aufarbeitung ist es, die Bevölkerung möglichst so im Raume darzustellen,

<sup>1</sup> WÜRZBURGER, E.: Zur Statistik der Minderheiten in Deutschland. Dt. Stat. Zbl. **19**, 39ff. (1927).

<sup>2</sup> Für die Siedlungsweise: FÜRST, G.: Stadt und Land in der Methodik der Statistik, in: Allg. stat. Arch. **20**, 484—499 (1930). — Stat. Dt. R. **401**, 519ff. REICHL, H.: Die Agglomeration der deutschen Großstädte, in: Allg. stat. Arch. **18**, 37ff. (1928). v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 65ff. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 19f. RICE, St. A.: A note on the census categories „urban“ and „rural“, in: J. Amer. Stat. Assoc. **19**, 79—81 (1924). ENGELMANN, R.: Österreichische städtische Wohnplätze mit mehr als 25000 Einwohnern, in: Stat. Monatsschr., N. F. **19**, 413ff. (1914). MEURIOT, P.: De la valeur du terme de banlieue dans certaines métropoles (Paris, Berlin et Londres), in: Bull. Inst. Int. **20/2**, 320ff.; **20/1**, 149, 234. DERS.: De la mesure des agglomérations urbaines. Ebenda **18/2**, 82ff.; **18/1**, 138, 149; **19**, 158ff., 63\*, 95\*. SCHOTT, S.: Die großstädtischen Agglomerationen im Deutschen Reiche 1871—1910 (Schriften d. Verb. Dt. Städtestat. **1** [1912]). DERS.: Die Citybildung in den deutschen Großstädten seit 1871, in: Stat. Jb. Dt. Städte **14**, 21ff. Breslau 1907. VOGEL, E. H.: Die Entwicklung des Städtewesens in Österreich auf Grund der vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung 1910, in: Stat. Monatsschr., N. F. **16**, 549ff. (1911). SCHMIDT, H.: Citybildung und Bevölkerungsdichte in Großstädten. München 1909. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 100ff.

Für die Dichte-Berechnung: MÜLLER, J.: Probleme der Bevölkerungsdichteberechnung, in: Allg. stat. Arch. **17**, 441—453 (1927). ESSEN, W.: Die ländlichen Siedlungen in Litauen **1**, 21 bis 63. Leipzig 1931 (über die kartographische Darstellung räumlicher Merkmale auf Grund statistischer Werte). SAIBANTE, M.: La concentrazione della popolazione, in: Metron **7**, H. 2, S. 53—99 (1928). v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 55ff. KÜRTEEN, O.: Der statistische Begriff der Wohn- und Siedlungsdichte, in: Dt. Stat. Zbl. **9**, 173ff. (1917). AUERBACH, F.: Das Gesetz der Bevölkerungskonzentration, in: Petermanns Mitt. Gotha 1913. Vgl. auch die Selbstanzeige in: Dt. Stat. Zbl. **5**, 233 (1913). KLOSE, W.: Die räumliche Verteilung und Dichtigkeit der Bevölkerung, in: Stat. in Deuschl. **1**, 236ff. SCHMIDT, H.: Citybildung und Bevölkerungsdichte in Großstädten. München 1909. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 88ff. FRITZSCHE, G. u. L. GRIMALDI COSTA: Saggio di rappresentazione della densita della popolazione mediante curve di livello per le provincie di Genova e Torino, in: Bull. Inst. Int. **3/2**, 159ff. — Densité de la population par rapport aux terres cultivées et aux richesses naturelles du sol et du sous-sol. Genf (Sér. P. S. d. N. **1927** II, 38).

Für den Bevölkerungsschwerpunkt: BURKHARDT, F.: Der statistische Schwerpunkt und seine Bedeutung für Theorie und Praxis, in: Allg. stat. Arch. **19**, 474ff. (1929). EELLS, W. C.: A

wie sie wirklich darin steht. Die Zusammenfassung der Bevölkerungszahlen, wie sie die statistische Gruppenbildung in ihrem Streben nach größeren Zahlen erfordert, bringt da eine gewisse Verwischung mit sich, indem die in Bezirke, Provinzen usw. zusammengefaßten Zahlen und die daraus berechneten Durchschnitte, Verhältniszahlen sich in der Regel nicht mehr auf gleichartige Massen beziehen. Andererseits ist eine solche Zusammenfassung theoretisch und praktisch unvermeidlich, theoretisch darum, weil eine weitgehende Ausgliederung für kleinere örtliche Gebiete das Material zu stark zersplittern, der Forderung der großen Zahl daher widersprechen würde, praktisch darum, weil eine Darstellung des gesamten Aufarbeitungsstoffes nach kleinen örtlichen Einheiten zu einem ganz unübersichtlichen und kostspieligen Tabellenwerke führen würde. Die statistische Aufarbeitung scheidet daher jenes Mindestmaß an statistischem Wissen, das für die kleinste örtliche Einheit notwendig ist, von denjenigen Ergebnissen, die nur für größere Gebiete erlangbar sind. So beschränkt sich die topographische, d. h. die den örtlichen Zusammenhang zwischen Menschen und Boden möglichst wahrende Darstellung der bevölkerungsstatistischen Ergebnisse in der Regel nur auf wenige Angaben über die Bevölkerungszahl und einfache Zergliederungen (z. B. nach dem Geschlechte, bisweilen auch nach der Konfession, Sprache und der Staatsbürgerschaft). Sie werden in Ortsverzeichnissen niedergelegt.

Neben dieser eingehenden Darstellung des Zählstoffes nach den Siedlungseinheiten wird eine zusammenfassende Aufarbeitung der Ergebnisse nach der Größe der Siedlung, „Stadt und Land“, vorgenommen. Hierbei sind in der Statistik folgende Grenzen eingeführt: Orte bis zu 2000 Einwohnern werden als „Land“ gerechnet, solche von 2000 bis unter 10000 Einwohnern als Kleinstädte, von 10000 bis unter 100000 als Mittelstädte, von 100000 bis unter eine Million als Großstädte, von einer Million aufwärts als Millionen- oder „Welt“-Städte. Die Abgrenzung dieser Gruppen beruht auf einer schematischen Grenzsetzung, wie sie häufig in der Statistik vorkommt, die auf individuelle Abweichungen nicht Rücksicht nehmen kann und ihre Gültigkeit aus dem großen Durchschnitte herleitet. Um das Vorkommen von Orten mit ländlichem Charakter in der untersten Gruppe der Städte zu berücksichtigen, wird häufig noch eine Untergruppe, die der ländlichen Kleinstädte von 2000 bis unter 5000 Einwohnern, eingeschoben. In dieser Gruppenbildung nach Stadt und Land tritt neben das geographische Moment bereits überwiegend das soziale. Denn die Siedlung der Menschen in Klein- oder Großsiedlungen ist so bestimmend für ihre innere und äußere Lebensgestaltung, daß sie fast für alle Stoffgebiete der Statistik, auf denen die Bevölkerung, ihre Eigenschaften, Ereignisse, die an ihr eintreten usw., untersucht werden, eine große Bedeutung gewinnt. Natürlich ist für das richtige Studium all dieser Tatsachen zuerst einmal die Kenntnis der Verteilung der Bevölkerung auf die verschiedenen Größenstufen der Siedlungen notwendig.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 43.

Die nachstehende Übersicht zeigt uns die Verteilung der Bevölkerung des Deutschen Reiches und Österreichs auf die ländlichen, kleinstädtischen, mittelstädtischen und großstädtischen Wohnplätze. Es entfielen danach im Deutschen Reiche 35,9% der Einwohner auf die ländlichen, 64,1% auf die städtischen Wohnplätze, darunter 26,8% auf die großstädtischen. Die Entwicklung seit dem Jahre 1910 ging zuungunsten der ländlichen und zugunsten aller Größenstufen der städti-

mistaken conception of the center of population, in: J. Amer. Stat. Assoc. 1930, 33—40; hierzu „Editors note on the center of population and point of minimum travel“. Ebenda, S. 447ff. mit Bemerkungen von GINI, STEUART u. a. GINI, C., u. L. GALVANI: Di talune estensioni dei concetti di media ai caratteri qualitativi, in: Metron 8, H. 1—2, S. 136ff. (1929). v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 85f. BURKHARDT, F.: Verschiebung des Bevölkerungsschwerpunktes, in: Dt. Stat. Zbl. 19, 107ff. (1927). DERS.: Der Bevölkerungsschwerpunkt. Ebenda 16, 9ff. (1924). WEGEMANN, G.: Der Bevölkerungsschwerpunkt des Deutschen Reiches, in: Petermanns Mitt. 49, 210ff. (1903). Vgl. ferner die Arbeiten von F. L. GRIFFIN, A. F. LINDERS u. O. E. SCATES in den „Akten des Internationalen Kongresses für Bevölkerungsforschung“ in Rom 1931.



Die Bevölkerung des Deutschen Reiches<sup>1</sup> und Österreichs<sup>2</sup> nach Gemeinde-(Orts-)größengruppen.

		Gemeinden (Ortschaften) mit ... Einwohnern				
		unter 2000	2000 bis unter 5000	5000 bis unter 10000	20000 bis unter 100000	100000 und mehr
Grundzahlen.						
Deutsches Reich	1925 . .	22444911	6611433	8111502	8531464	16711309
"	1910 . .	21460188	6016973	7345066	7736458	15239742
Österreich	1923 . .	3259204	458319	440620	256653	2120567
Verhältniszahlen.						
Deutsches Reich						
Zunahmeprozente 1910/25		4,6	9,9	10,4	10,3	9,7
Gliederungsprozente 1925		35,9	10,6	13,0	13,7	26,8
"	1910	37,1	10,4	12,7	13,4	26,4
Österreich						
Gliederungsprozente 1923		49,9	7,0	6,7	4,0	32,4

schen Wohnplätze. Das ist schon aus der ungleichen verhältnismäßigen Vermehrung der verschiedenen Gruppen zu entnehmen: die Bevölkerung der ländlichen Wohnplätze hat um 4,6% zugenommen, dagegen diejenige aller Größenstufen der städtischen Wohnplätze um rund 10%. Am deutlichsten kommt die Verschiebung in den Veränderungen der Gliederungszahlen zum Vorschein; der Anteil der ländlichen Bevölkerung ist von 37,1% im Jahre 1910 auf 35,9% im Jahre 1925 gesunken, derjenige der städtischen Bevölkerung von 62,9% auf 64,1% gestiegen.

Die Bevölkerungsverteilung nach der Größe der Wohnstätten lag in Österreich wesentlich anders als im Deutschen Reiche. Die Bevölkerung Österreichs siedelte im Jahre 1923 wesentlich ländlicher als diejenige des Deutschen Reiches (49,9% gegenüber 35,9%); andererseits war der Anteil großstädtischer Bevölkerung durch den Einfluß der Zweimillionenstadt Wien, die beinahe ein Drittel der Bevölkerung Österreichs umfaßte, höher, der Anteil der klein- und mittelstädtischen Bevölkerung dagegen niedriger als im Deutschen Reiche.

Die Bevölkerungsdichte wird durch das Verhältnis der Menschenzahl zur Flächengröße dargestellt. Diese sehr häufige Verhältniszahl beruht auf der Fiktion einer gleichmäßigen Verteilung der Bevölkerung über die betrachtete Fläche (. . . Menschen durchschnittlich auf 1 km<sup>2</sup>, d. h. auf 1 km<sup>2</sup> würden . . . Menschen entfallen, wenn die Bevölkerung über das ganze betrachtete Gebiet gleichmäßig verteilt wäre). Diese Vorstellung ist ohne Zweifel zulässig. Zu beachten ist nur, daß sie dann, wenn Gebiete einer grundsätzlich verschiedenen Bevölkerungsanhäufung zusammengefaßt werden, z. B. unbesiedelte Gebiete, landwirtschaftlich besiedelte Gebiete und Großstädte, leicht zu irrümlichen Vorstellungen führen kann. Daher muß man bei einem Vergleich von Bevölkerungszahlen verschiedener Staaten untereinander vorsichtig vorgehen.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 44.

Die nachstehende Übersicht gibt uns die Bevölkerungsdichte des Deutschen Reiches und einzelner Teile desselben, dann einer Reihe von anderen Staaten zum Vergleiche an. Das Deutsche Reich war mit 134,2 Personen auf einem km<sup>2</sup> im Durchschnitte ein mittelstark bevölkertes Gebiet, ungefähr gleich stark bevölkert wie Italien, übertroffen u. a. von Ägypten, England und Wales und Japan. Die größere Bevölkerungsdichte Danzigs besagt nicht viel, da in Danzig die Stadtbevölkerung 72,8% der Gesamtbevölkerung (1923) ausmachte. Die Gebirgsstaaten Schweiz und Österreich weisen weite Flächen unbewohnbaren Landes auf, das bei der Dichteberechnung geradeso ausgeschieden werden sollte, wie etwa in Ägypten die Wüste. Viel weniger dicht besiedelt als das Deutsche Reich sind Frankreich, die Vereinigten Staaten, Rußland u. a.

Innerhalb des Deutschen Reiches müssen wir Berlin und Hamburg als Stadtgebiete auscheiden, deren Besiedlungsdichte mit derjenigen der übrigen Gebiete nicht vergleichbar ist. Als dichtest besiedeltes Land finden wir im Rahmen des Deutschen Reiches Sachsen. In Preußen

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401, 521. (Heutiges Reichsgebiet, Gemeinden 1910 nach dem Gebietsstand und der Größenstufe von 1925.)

<sup>2</sup> Berechnet nach den Stat. Nachr. 3, 237 (1925). (Ortschaften; Abgrenzung der Größengruppen: bis 2000 Einwohner, 2001—5000, 5001—20000 usw.)

ist es der industrielle Westen, der die dichteste Besiedlung aufweist, während der Osten darin weit zurücksteht.

Einen ganz kurzen Ausdruck der Beziehung von örtlicher Bevölkerungsverteilung und Fläche bietet der Bevölkerungsschwerpunkt der als eben und gewichtslos angenommenen Fläche eines Gebietes, auf der die als gleichgewichtig angenommenen Bevölkerungseinheiten nach ihrem wirklichen Vorkommen verteilt gedacht werden.

Die Dichte der Bevölkerung im Deutschen Reiche und in einigen europäischen und außereuropäischen Staaten<sup>1</sup>.

Gebiet	Jahr	Auf 1 km <sup>2</sup> entfallen Einwohner
Preußen . . . . .	1925	131
darunter:		
<i>Provinz Ostpreußen</i> . . . . .	„	61
<i>Stadt Berlin</i> . . . . .	„	4581
<i>Provinz Brandenburg</i> . . . . .	„	66
<i>Pommern</i> . . . . .	„	62
<i>Grenzmark Westpreußen-Posen</i> . . . . .	„	43
<i>Oberschlesien</i> . . . . .	„	142
<i>Provinz Sachsen</i> . . . . .	„	130
<i>Westfalen</i> . . . . .	„	238
<i>Rheinprovinz</i> . . . . .	„	296
Bayern . . . . .	„	97
Sachsen (Land) . . . . .	„	393
darunter:		
<i>Kreishauptmannschaft Chemnitz</i> . . . . .	„	471
Württemberg . . . . .	„	132
Hamburg . . . . .	„	2775
Deutsches Reich (mit Saargebiet) . . . . .	„	134,2
Ägypten (ohne Wüste) . . . . .	1927	403,3
England und Wales . . . . .	1931	264,5
Danzig . . . . .	1929	215,2
Japan (eigentliches Japan) . . . . .	1930	169,0
Italien . . . . .	1931	132,7
Schweiz . . . . .	1930	98,5
Polen . . . . .	1931	82,7
Österreich . . . . .	1923	77,9
Frankreich (mit Elsaß-Lothringen) . . . . .	1931	75,9
Vereinigte Staaten . . . . .	1930	15,7
Norwegen . . . . .	1930	8,7
Rußland . . . . .	1926	6,9
darunter: <i>europäischer Teil</i> . . . . .		19,3
<i>asiatischer Teil</i> . . . . .		2,4
Australischer Staatenbund . . . . .	1921	0,7

Die Schwerpunktsberechnung ist nicht ein Sonderproblem der Bevölkerungsverteilung, sie kann auch bei allen zahlenmäßigen Doppelgliederungen vorgenommen werden. Man denke nur an das im I. Teil dieses Grundrisses auf S. 139 dargestellte Streuungsschaubild der Korrelation zwischen den Zahlen der Geborenen und Gestorbenen in 35 preußischen Regierungsbezirken, um zu verstehen, daß auch hier wie in allen ähnlichen (korrelierten oder nichtkorrelierten) Fällen die Berechnung eines Schwerpunktes möglich ist.

Um uns vom Bevölkerungsschwerpunkt eine praktische Vorstellung zu machen, wollen wir uns daran erinnern, daß in einer eindimensionalen Verteilung, etwa dargestellt durch ein Häufigkeitspolygon, die

Ordinate des arithmetischen Mittels die Schwerlinie vorstellt (I, 71, 74, 85). Bei der Bevölkerungsverteilung über ein Gebiet handelt es sich, wie erwähnt, um eine zweidimensionale Verteilung. Die Aufgabe ist es also, den Schnittpunkt zweier solcher Schwerlinien, z. B. der Ostwestrichtung und derjenigen der Nordsüdrichtung, zu finden. Wir hätten demnach ein rechtwinkeliges Koordinatensystem so durch die Bevölkerung zu legen, daß die Summe aller Ordinaten (jeder Bevölkerungseinheit) und die Summe aller Abszissen gleich Null würden. Der Ursprung dieses Koordinatensystems wäre der Bevölkerungsschwerpunkt.

Die neueren amerikanischen Volkszählungen haben den Sinn des Bevölkerungsschwerpunktes dahin gedeutet, daß er derjenige Punkt sei, nach dem die Summe der Wege aller Einwohner, wenn sie gleichzeitig dorthin berufen würden, ein Minimum ergeben würden. Diese Deutung des Bevölkerungsschwerpunktes beruht aber, wie eine eingehende Diskussion darüber ergeben hat<sup>2</sup>, auf einer Verwechslung mit dem Bevölkerungsmittelpunkt

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401, 530f.; Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 51, 1\* ff. (1932).

<sup>2</sup> ELLS, GINI, STEUART u. a.: a. a. O.

(Median-, Zentralpunkt), für den diese Definition zutrifft, während für den Bevölkerungsschwerpunkt die Quadrate der Wege ein Minimum werden. Der Bevölkerungsmittelpunkt könnte daher auch der Punkt der kleinsten Wegsumme genannt werden. Er würde demnach gewissermaßen die Ideallage der Hauptstadt ausdrücken, eine Frage, die dann praktische Bedeutung erlangen kann, wenn sich zwei oder mehrere Städte eines Staates den Rang einer Hauptstadt streitig machen.

Der Bevölkerungsschwerpunkt des Deutschen Reiches lag nach der Volkszählung des Jahres 1925 in der Stadt Hedrungen in der Provinz Sachsen. Von 1910 bis 1925 hat sich der Bevölkerungsschwerpunkt für das heutige Reichsgebiet um 6 km nach Westen verschoben. Der Norden und Süden sind somit im Bevölkerungsgleichgewicht geblieben, der Westen hat dagegen an Bevölkerungsgewicht gewonnen<sup>1</sup>.

**f) Statistik der körperlichen Beschaffenheit.** Anthropometrische und eugenische Statistik, Vererbungsforschung<sup>2</sup>. Die anthropometrische Statistik ist die Statistik der statistisch meßbaren körperlichen Eigenschaften der Menschen. Gegenstände solcher Messungen sind die Körpergröße, der Brustumfang, die Länge der Gliedmaßen, die Sitzhöhe, der Schädelindex (Schädelbreite : Schädelänge), die Muskelkraft u. dgl. mehr.

Anlässe solcher anthropometrischer Messungen sind die Rekrutierungen, Schulmessungen, sowie sonstige meist von wissenschaftlicher Seite veranstaltete Messungen zumeist an ausgewählten Massen. Die in Laienkreisen bekanntesten Fälle sind die Rekrutenmessungen. Es erübrigt sich, hier auf sie näher einzugehen, daschon im I. Bande dieses Grundrisses die Körpergrößenverteilung an zwei Beispielen gezeigt und zum Gegenstande verschiedener Betrachtungen gemacht wurde. Es mag hier nur erwähnt werden, daß die durchschnittliche Körpergröße, offenbar

<sup>1</sup> BURKHARDT, F.: Der statistische Schwerpunkt, a. a. O., S. 482.

<sup>2</sup> BERNSTEIN, F.: Variations- und Erblichkeitsstatistik, in: Handb. d. Vererbungswissenschaft, hrsg. von BAUR u. HARTMANN 1 (1929). JOHANNSEN, V.: Elemente der exakten Erblichkeitslehre, 3. Aufl. Jena 1926. WRIGHT, S.: Statistical methods in biology, in: J. Amer. Stat. Assoc. 26, proceed. 155—163 (1931). MARTIN, R.: Anthropometrie. Berlin 1925. LENZ, F.: Die Methoden der menschlichen Erblichkeitsforschung, in: BAUR-FISCHER-LENZ, Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene 1, 2. Aufl., S. 328—369. München 1923. LIPPMANN, O.: Abzählende Methoden und ihre Verwendung in der psychologischen Statistik. Leipzig 1921. RIEBESELL, P.: Die mathematischen Grundlagen der Variations- und Vererbungslehre. Berlin—Leipzig 1916. LEXIS, W.: Anthropologie und Anthropometrie, in: Handw. Staatsw. 1, 3. Aufl., S. 523—544. — KOLLER, S.: Gegenwärtiger Stand der erbstatistischen Methoden beim Menschen, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 6, 194—199 (1931, mit Bibliogr.). v. MISES, R.: Über die Weinbergsche „Geschwistermethode“, in: Assekuranzjahrbuch 50, 40—52 (1930); hierzu F. BERNSTEIN. Ebenda 51, 7 ff. (1931). FREUDENBERG, K.: Über die Häufigkeitskurven menschlicher Maße, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 1, 393—418 (1925/26, mit Bibliogr.). WOLFF, G.: Messungen und Wägungen der Schulkinder. Ebenda S. 534—541. WINKLER, W.: Zur Berechnung der Tauglichkeitsprozente in der Statistik des Heeresergänzungsgeschäftes, in: Allg. stat. Arch. 15, 160—176 (1925, vgl. auch: Statistische Verhältniszahlen, S. 60 ff.). DERS.: Der Rückgang der körperlichen Tauglichkeit in Österreich in den Jahren 1870—1912, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 14, 193 ff., 289 ff. (1921). MEINSHAUSEN: Die Zunahme der Körpergröße des deutschen Volkes usw. Ebenda S. 28—72. KRÜMMEL, K.: Anthropometrie und Statistik, in: Allg. stat. Arch. 13, 97—108 (1921/22, mit weiteren Schriftenhinweisen). ZIZEK, F.: Statistik und Rassenbiologie einschließlich Rassenhygiene, in: Stat. Monatschr., N. F. 17, 431—460 (1912). — BURGDÖRFER, F.: Eugenik und Krieg. Rom 1931 (Bericht an den Internat. Kongreß f. Bevölkerungsforschung). MAROI, L.: La guerra e la popolazione, in: Metron 1, H. 2, S. 156—212 (1920). MITGAU, J. H.: Familienschicksal und soziale Rangordnung. Leipzig 1928. RÜMELIN, E.: Heiratsalter und Fruchtbarkeit der Ehen und ihre Entwicklung seit 1500, in: Württemberg. Jb. Stat. Landeskunde 1923/24, 11—31. — Alte Mannheimer Familien. Einleitung zur Familienstatistik des 19. Jahrh. Mannheim u. Leipzig 1910. WEINBERG, W.: Zur Technik familienstatistischer Untersuchungen über sozialbiologische Probleme, in: Allg. stat. Arch. 9, 501 ff. (1914). DERS.: Die württembergischen Familienregister und ihre Bedeutung als Quelle wissenschaftlicher Untersuchungen, in: Württemberg. Jb. Stat. Landeskunde 1907, 174 ff.

Zeitschriften: Archiv für soziale Hygiene und Demographie. — Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, München. — Biometrika, hrsg. v. K. PEARSON, Biometric Laboratory, University College, London (Cambridge).

infolge der Besserung der Lebenshaltung der breiten Schichten der Bevölkerung, im Laufe der letzten 50 Jahre bei allen europäischen Völkern im Wachsen begriffen ist.

### Beispiel.

So haben wir für Österreich vor dem Kriege folgende Zahlen<sup>1</sup>:

Die mittlere Größe betrug:

	1870/73 <sup>2</sup>	1913 <sup>3</sup>
bei den Serbokraten . .	167,2—170,0 cm	170,952 cm
„ „ Slowenen . . .	165,8—167,3 „	168,264 „
„ „ Tschechen . . .	163,2—165,9 „	167,964 „
„ „ Deutschen . . .	163,2—167,3 „	166,866 „
„ „ Italienern . . .	4	165,799 „
„ „ Polen . . . . .	159,3—162,0 „	165,558 „
„ „ Ukrainern <sup>5</sup> . .	160,6—162,0 „	165,530 „

Von Interesse in dieser Übersicht ist zunächst die Körpergrößenverschiedenheit der Völker des alten Österreich. Die größten waren die Serbokroaten (hauptsächlich Dalmatiner), die kleinsten die Ukrainer, eine mittlere Stellung nahmen die Deutschen ein. Alle diese Völker haben aber in der Körpergröße ganz deutliche Fortschritte gemacht, die trotz der unscharfen Fassung der Zahlen 1870/73 deutlich bemerkbar sind.

Auch innerhalb des deutschen Volkes in Österreich gab es Körpergrößenunterschiede<sup>6</sup>.

Ergänzungsbezirk	Städt. Anteil in %	Landwirtsch. Anteil in %	Durchschnittl. Körpergröße in cm
Wien Stadt . . . .	100,0	1,2	167,149
Graz . . . . .	21,0	52,2	167,206
Innsbruck . . . .	12,6	51,6	168,332
Linz . . . . .	11,5	63,2	166,217
Eger . . . . .	9,7	32,0	167,404
Salzburg . . . . .	7,6	62,4	167,215
Wien Land . . . .	3,7	50,1	166,839
St. Pölten . . . .	3,6	64,7	165,131

Diese Unterschiede mögen teilweise in der Stammesart, teilweise aber auch in der verschiedenen Verteilung auf Stadt und Land — die Stadt fördert das Wachstum — ihre Begründung haben.

Bei allen ursächlichen Forschungen an der Körpergröße wird von Rasseforschern gelegentlich auch die Auslesemöglichkeit geltend gemacht. Ein Wachsen der Bevölkerung

könnte auch dadurch herbeigeführt werden, daß die Bevölkerungsteile stärkeren Wachstums durchschlagen. Ähnlich könnte der in den Städten zu beobachtende höhere Körperwuchs darauf zurückzuführen sein, daß die Stadt für die Bevölkerungsbestandteile höheren Wuchses eine stärkere Anziehung ausübe als für diejenigen niedrigeren Wuchses. Auf diese Möglichkeiten sei hier nur flüchtig hingewiesen; ihre nähere Untersuchung gehört in das Gebiet der Rassenkunde.

Die Rekrutierung ist durch ihren Richterspruch über das „militärtauglich“ oder „untauglich“, sowie durch die Erhebung der Gründe der Untauglichkeit zugleich eine wichtige Fundgrube für die eugenische Erkenntnis. Wir können die Unterschiede der körperlichen Beschaffenheit der Rekruten aus Stadt und Land, aus den verschiedenen Berufen usw. genau feststellen, wohl auch die örtlichen und zeitlichen Verschiedenheiten und Verschiebungen daran vergleichen. Freilich müssen wir uns hier vor zahlreichen Fehlerquellen hüten; z. B. beim örtlichen und zeitlichen Vergleich der Aushebungsprozente können etwaige Verschiedenheiten oder Verschiebungen auf Änderungen der Aushebungsbestimmungen oder der Aushebungspraxis, bei der Beurteilung der Beschaffenheit nach Berufen auf eine etwaige Auslesewirkung (neben dem zu messenden Berufseinfluß) u. dgl. zurückgehen. Die

<sup>1</sup> WINKLER, W.: Der Rückgang der körperlichen Tüchtigkeit in Österreich, a. a. O., S. 340, 341.

<sup>2</sup> Nach V. GÖHLERT angeführt in der Stat. Monatsschr. 8, 38 (1882).

<sup>3</sup> Berechnet nach einem handschriftlichen Material des ehemaligen technischen Militärkomitees. Die zugehörigen Grundzahlen waren in den angegebenen Quellen nicht enthalten.

<sup>4</sup> In der Quelle nicht ausgewiesen. <sup>5</sup> Nur überwiegend ruthenische Bezirke.

<sup>6</sup> WINKLER, W.: Der Rückgang usw., S. 341. Auch für diese Übersicht hat die amtliche Quelle die Grundzahlen nicht enthalten.

Auslesewirkungen werden hier sogar — anders als meist in der Krankheits- und Sterbestatistik nach Berufen — als überwiegend angesehen werden müssen, da es sich bei den Aushebungen um jugendliche Personen handelte, die dem Berufseinfluß erst seit kurzer Zeit unterworfen sind. Wenn wir z. B. in einer Aushebungsstatistik finden, daß der Schneiderberuf weniger militärtaugliche Männer stellt als etwa der Schmiedeberuf, so werden wir annehmen müssen, daß schwächlichere Personen eben nicht Schmiede werden können, wohl aber Schneider.

Bei der Messung der Tauglichkeit wird entweder das Tauglichkeitsprozent nach Erschienenen (von je 100 Erschienenen der Stellungspflichtigen waren . . . tauglich) oder das Prozent der Abgefertigten (von je 100 endgültig Abgefertigten waren . . . tauglich) berechnet. Beide Verfahren führen zu verschiedenen Ergebnissen, die darin begründet sind, daß das erstere das einer hier wegen unwesentlicher Verschiebung (I, 129) nicht gut angebrachten Häufigkeitsziffer ist, während sich das andere der hier richtig angewandten Tafelwahrscheinlichkeit nähert<sup>1</sup>.

#### Beispiel.

Um diese Unterschiede an einem Beispiel klar zu zeigen, wollen wir in den beiden zu vergleichenden Bevölkerungen stationäre Verhältnisse (S. 5f.) annehmen.

#### Fall 1.

1. Altersklasse, erschienen	100,	davon tauglich	40,	zurückgestellt	60,
2. „ „ „	60,	„ „	10,	„ „	50,
3. „ „ „	50,	„ „	10,	untauglich	40,
endgültig abgefertigt	100,	zur Stellung erschienen	210,		
davon tauglich	60 = 60%.	davon tauglich	60 = 29%.		

#### Fall 2.

1. Altersklasse, erschienen	100,	davon tauglich	20,	zurückgestellt	80,
2. „ „ „	80,	„ „	10,	„ „	70,
3. „ „ „	70,	„ „	30,	„ „	40,
endgültig abgefertigt	100,	zur Stellung erschienen	250,		
davon tauglich	60 = 60%.	davon tauglich	60 = 24%.		

Der wirkliche Ertrag an Tauglichen war in beiden Fällen gleich, nur ergab sich insofern ein Unterschied, als von den Tauglichen im ersten Falle ein größerer Teil schon im 1. Stellungsjahre und ein geringerer im 2. und 3. Stellungsjahre ausgehoben wurde als im zweiten Falle. Eine Berechnung aber, die die Erschienenen zum Maß macht, wird durch diese (für den ganzen Vorgang unwesentliche) Verschiebung beeinflußt, weshalb wir für die zweite Bevölkerung ein niedrigeres Tauglichkeitsprozent erhalten als für die erstere (24% gegenüber 29%). Das Prozent der Tauglichen von den endgültig Abgefertigten bleibt dagegen durch diese Verschiebung in der Aushebung unberührt und zeigt in beiden Fällen die gleiche Höhe. Es erweist sich daher als die richtigere Messungsart.

Nach endgültig Abgefertigten hat die deutsche Rekrutierungsstatistik vor dem Kriege die Tauglichkeitsergebnisse dargestellt, nach Erschienenen die österreichische.

Eine große Bedeutung hat in jüngerer Zeit auch die Vererbungsforschung erlangt. Diese kann, soweit sie sich von der individuellen Betrachtung losreißt und wirklich statistisch ist, entweder auf einer statistischen Auszählung der aus Familientafeln zu entnehmenden Erbtatsachen (körperliche oder geistige Eigenschaften, Krankheiten u. dgl., siehe die Tafel „Das große Geschlecht“ auf S. 48/49<sup>2</sup>) beruhen; oder sie kann die Geschwister der vorkommenden Fälle einer interessierenden Eigenschaft oder Krankheit zur Betrachtung heranziehen (die Betrachtung der Fälle selbst würde eine irreführende Auslese vorstellen, da hier von dem Zutreffen der Eigenschaft, die man untersuchen will, ausgegangen würde, WEINBERGS „Geschwistermethode“); oder sie kann in einer Gegenüberstellung des Zutreffens der Eigenschaften der Eltern und der Kinder in einer doppelt gestuften Verteilungstafel bestehen und kann nach der Kontingenz- oder Korrelationsmethode unter-

<sup>1</sup> WINKLER, W.: Die statistischen Verhältniszahlen, S. 64, 65.

<sup>2</sup> Nach H. LUNDBORG: Medizinisch-biologische Familienforschungen innerhalb eines 2232-köpfigen Bauerngeschlechtes in Schweden (Provinz Blekinge), Atlas, Tafel VI, Jena 1913.

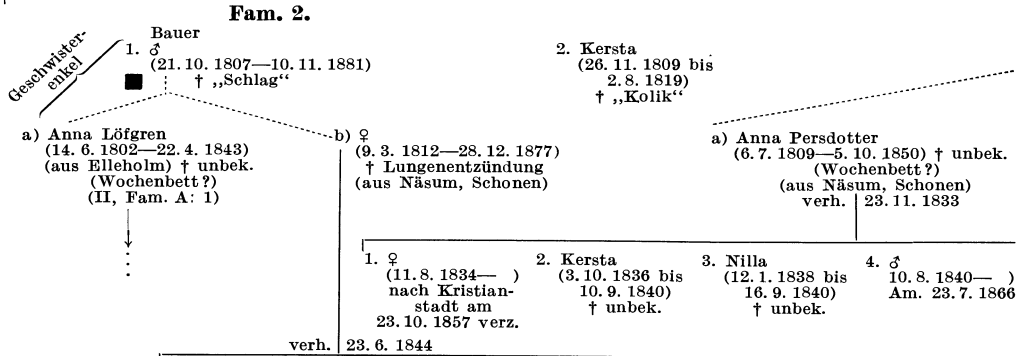
Das große  
Linie

Kersta Persdotter (Ib, Fam. 1:1)  
Großbauer, Gerichtsbeisitzer Håkan Rasmusson  
II, Familie 1 Kullarp, Mjellby.

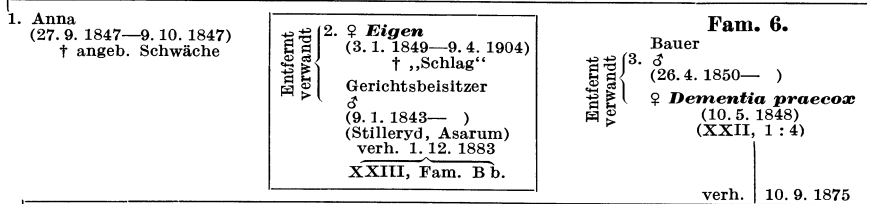
Gen. II.

1. Per Håkansson II, 1:1    2. Ola II, 1:2    3. Ola Håkansson II, 1:3    4. Pernilla Håkansdotter II, 1:4    5. Bengta Håkansdotter II, 1:5    6. Else II, 1:6

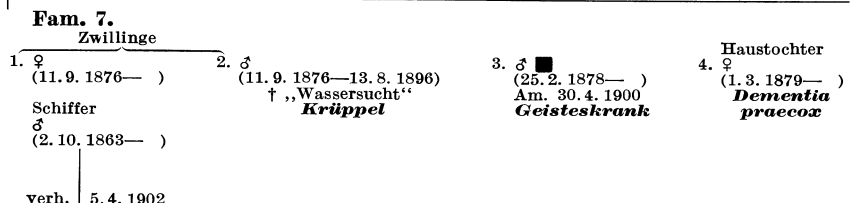
Gen. III.



Gen. IV.



Gen. V.



Gen. VI.



**Zeichenerklärung:**

- ♂ Männliche Individuen } Personen, die nach 1857 (in den letzten 50 Jahren) noch lebten, sind mit solchen
- ♀ Weibliche Individuen } Zeichen bezeichnet, Personen, die früher gestorben sind, mit ihrem Namen.
- Verheiratet mit
- † = gestorben.
- bedeutet Alkoholmißbraucher, die keine chronischen Alkoholiker sind.



suchen, ob etwaige Zusammenhänge zwischen den Eigenschaften der Erzeuger und denen der Kinder bestehen und welchen Grad diese Zusammenhänge aufweisen.

**Beispiel.**

Die Vererbungsforschung mittels des Kontingenzverfahrens mag an einem kleinen Tabellenchen, das die Abhängigkeit einer Eigenschaft unter Geschwistern zeigt, dargetan werden<sup>1</sup>.

Selbstbewußtsein: Bruder — Bruder.

Zweiter Bruder	Erster Bruder		Zusammen
	selbstbewußt	nicht selbstbewußt	
selbstbewußt . . . . .	600	245	845
nicht selbstbewußt . . . . .	245	550	795
Zusammen	845	795	1640

Das Tabellenchen zeigt, daß Selbstbewußtheit des einen Bruders in der Regel mit Selbstbewußtheit des andern gepaart ist und umgekehrt. Die Unabhängigkeitszahlen (I, 135ff.) lauten folgeweise von links nach rechts: 435, 410, 410, 385, das durchschnittliche Abweichungsprozent der Beob-

achtungs- von den Unabhängigkeitszahlen beträgt 40,3 %. Der Zusammenhang des Selbstbewußtseins zwischen Brüdern ist also sehr stark. Auf eine Vererbung dieser Eigenschaft kann freilich daraus noch nicht geschlossen werden, da es sich gerade hier auch um Umweltseinflüsse (Art der Erziehung u. dgl.) handeln kann. Der Nachweis der Vererbung wird in dem angeführten Aufsatz auch nicht aus dieser Eigenschaft allein, sondern aus einer Anzahl anderer körperlicher und geistiger Eigenschaften geführt, unter letzteren: Lebhaftigkeit, Gewissenhaftigkeit, Geschicklichkeit, Handschrift, also Eigenschaften, bei denen die Erbanlage wohl die hauptsächlichste Rolle spielt.

**Beispiel.**

Als Beispiel für die Anwendung der Korrelationsmethode in der Vererbungsforschung mag folgende Korrelationstabelle, betreffend die Korrelation zwischen der Lebensdauer des Vaters und des ältesten Sohnes angeführt werden<sup>2</sup>.

Vererbung der Lebensdauer: Lebensdauer des Vaters und des ältesten Sohnes

Lebensdauer des ältesten Sohnes	Lebensdauer des Vaters in Jahren (Gruppenmitte)																	Zusammen
	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	78	83	88	93	98	103	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
23	1	1	2	5	3	11	6	7	11	9	6	12	8	2		2		86
28				1	6	4	5	12	15	10	13	10	7		1	1		85
33			1	2	2	5	7	8	7	10	7	8	4	1				70
38		1	1	2		2	8	5	3	9	11	11	9	5	2	1		70
43		1			1	5	1	5	6	11	10	10	17	5				72
48			1	1	2	5	5	4	6	9	12	15	5	3				68
53		1		3		5	7	3	2	11	11	14	10	1	1	1		70
58			1	3		4	5	10	8	10	5	8	9	3		2		68
63		2	1	3	5	1	4	8	13	9	11	11	11	5				84
68			1	6	3	6	7	5	5	6	14	16	12	7	2			90
73		1		2	1	6	5	4	7	9	10	14	13	8	8	1	1	90
78			1	1	2	2	4	4	4	10	5	8	9	4		3		57
83				1	1	5	3	1	2	3	7	10	13	3	2	2		53
88		1				2	3			4	7	5	1	2		2		28
93						1												5
98						1						1		1	1			4
Zusammen	1	8	9	30	26	65	70	76	90	122	131	153	132	53	18	15	1	1000

Die Tabelle ist in fünfjährigen Altersgruppen gehalten, für deren jede das mittlere Jahr eingesetzt ist. Wir lesen sie also folgendermaßen: Väter, die im Alter von 21—25 Jahren starben, gab es in der beobachteten Masse einen; sein ältester Sohn starb auch in diesem Alter. Von den 8 Fällen, in denen der Vater im Alter von 26—30 Jahren starb, finden wir den Tod des ältesten

<sup>1</sup> PEARSON, K.: On the laws of inheritance in man, II.: On the inheritance of the mental and moral characters in man usw., in: Biometrika 3, 185 (1904).

<sup>2</sup> BEETON, M., u. K. PEARSON: On the inheritance of the duration of life, and on the intensity of natural selection in man, in: Biometrika 1, 80 (1901/02).



Sohnes verteilt auf eine Reihe von Altersgruppen: einen in der Gruppe 21—25, einen in der Gruppe von 36—40 usw., einen schließlich noch in der Gruppe 86—90 Jahre. Wenn wir auf diese Weise die Streuungsbetrachtung fortsetzen — was wir ebensogut von der Seite der Söhne aus tun könnten, deren Väter wir nach der erreichten Lebensdauer dann ausgliedern — so gelangen wir zunächst zu dem Eindrucke einer starken Streuung. Wenn wir aber dann die Anordnung der Häufigkeitszahlen in den Feldern an und für sich, besonders aber auch nach ihrer Größe näher betrachten, so finden wir eine leichte Gruppierung der Zahlen gegen die Diagonale von links oben nach rechts unten zu, also im Sinne einer leichten positiven Korrelation (I, 137ff.). Es ergibt auch tatsächlich die Durchrechnung des Falles eine Korrelationsziffer von + 0,1353, also einen geringen Grad positiver Korrelation. Wir erkennen daraus, daß zwischen der Lebensdauer der Väter und Söhne ein gewisser Zusammenhang besteht, der aber nicht sehr zwingend ist, so daß Abweichungen von dem Zusammentreffen: kurze Lebensdauer des Vaters mit kurzer Lebensdauer des Sohnes, lange Lebensdauer des Vaters mit langer Lebensdauer des Sohnes, sehr häufig vorkommen.

Die Statistik der körperlichen und geistigen Gebrechen der Bevölkerung<sup>1</sup>. Sowohl durch eine Frage bei Volkszählungen als auch durch selbständige Erhebungen können die körperlichen und geistigen Gebrechen der Bevölkerung erhoben werden. Ihre Kenntnis ist in den verschiedensten Richtungen von Wichtigkeit, besonders für die Gesundheitsverwaltung wegen der Ertüchtigung und Erziehung solcher Gebrechlicher, oder, soweit dies nicht möglich ist, wegen der Lasten, die durch Erhaltung der Gebrechlichen der Bevölkerung, besonders auch der öffentlichen Verwaltung auferlegt werden.

Am häufigsten wird eine Erhebung der Blinden, der Taubstummten und der Ertaubten bei Volkszählungen veranstaltet. Aber auch die übrigen körperlichen Gebrechen können, wenngleich mit erheblichen Schwierigkeiten, erfaßt werden. Wegen der nicht immer leichten medizinischen Kennzeichnung der Tatbestände ist die Prüfung der Ergebnisse durch medizinische Sachverständige notwendig. Weniger häufig werden die geistigen Gebrechen erfaßt. Die ganz deutlichen, schweren Fälle sind allerdings leicht kenntlich, weil die Betroffenen in Anstalten untergebracht sind und bei der Volkszählung als Insassen der Anstalten gezählt werden. Die in häuslicher Pflege belassenen Fälle gehen aber so allmählich in den Normalzustand über und es liegt bei den Angehörigen solcher Personen meist eine so starke Hemmung zur Einbekennung der Wahrheit vor, daß der Erfolg solcher Erhebungen zweifelhaft ist.

Im Deutschen Reiche wurde, beginnend mit einer Vorerhebung im Rahmen der

Die Gebrechlichen im Deutschen Reich 1925/26<sup>2</sup>.

Gebrechensarten	Zahl der Gebrechlichen					auf 10000 der Gesamt- bevölke- rung
	männlich		weiblich		ins- gesamt	
	Zahl	auf 10000 der männ- lichen Be- völkerung	Zahl	auf 10000 der weib- lichen Be- völkerung		
1	2	3	4	5	6	
Blinde . . . . .	19157	6,3	14035	4,4	33192	5,3
Taubstumme . . . . .	18749	6,2	16938	5,3	35687	5,7
Ertaubte . . . . .	5069	1,7	4620	1,4	9689	1,6
Körperlich-Schweregebrechliche .	211888	70,2	92814	28,8	304702	48,8
Körperlich-Leichtgebrechliche .	95525	31,6	29427	9,1	124952	20,0
Geistig Gebrechliche . . . . .	116514	38,6	113598	35,3	230112	36,9
Gebrechenfälle insgesamt . . .	466902	154,6	271432	84,3	738334	118,3
Gebrechliche Personen insgesamt	453495	150,2	260076	80,7	713571	114,3

<sup>1</sup> PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl., S. 154—192. Jena 1931.  
 HIESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 76—85. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 122  
 bis 132. WESTERGAARD, H. C.: Mortalität und Morbidität, 2. Aufl., S. 233—242. Jena 1901.  
 BERTILLON, J.: Trois projets de nomenclature des infirmités, in: Bull. Inst. Int. 9/2, 85—90.

<sup>2</sup> Stat. Dt. R. 419, 6. Berlin 1931.

Personenstandesaufnahme vom 10. Oktober 1925, eine selbständige Erhebung der Gebrechen im Jahre 1925/26 durchgeführt. Hierbei wurden auch die geistigen Gebrechen einbezogen, deren Umkreis aber auf schwere Fälle, die einer besonderen Beaufsichtigung oder Pflege bedürfen, beschränkt blieb.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 51.

Im ganzen Deutschen Reiche wurden 453495 körperlich oder geistig gebrechliche Personen (1,14% der Bevölkerung) mit 466902 Gebrechensfällen (1,18% der Bevölkerung) gezählt.

Das männliche Geschlecht war von den Gebrechen stärker betroffen als das weibliche (1,5% männliche Gebrechliche gegenüber 0,8% weiblichen); daß der Unterschied hauptsächlich eine Kriegswirkung ist, geht sowohl aus den großen Unterschieden der körperlich Schwer- und Leichtgebrechlichen, sowie aus den in der angeführten Quelle weiter mitgeteilten Zergliederungen dieser Zahlen nach Altersgruppen hervor.

Das amtliche Zählwerk nimmt eine weitere Kennzeichnung der Gebrechlichen nach dem Familienstand, der Religionszugehörigkeit, Schulbildung, Beruf und Berufsstellung und anderen vor.

Den Zuwachs an Gebrechen durch Unfälle erfaßt die Unfallstatistik<sup>1</sup>. Sie schöpft ihre Kenntnis hauptsächlich aus der Statistik der Unfallversicherungsanstalten (siehe auch Abschn. 18d).

Die Krankheitsstatistik<sup>2</sup>. Wollten wir eine vollständige Krankheitsstatistik

<sup>1</sup> TEISSL, L.: Wesen und Bedeutung der Unfallstatistiken, in: Reichsarbeitsblatt, N. F. 12, III 198—200 (1932). SCHWANTKE: Betriebsunfallstatistik. Ebenda, III 49—54. FEIG, J.: Statistik der Arbeitsunfälle, in: Bull. Inst. Int. 24/2, 557—564; 24/1, 165ff.; ferner NEY: Ebenda 22/2, 299—304; 22/1, 128—145. CHEYSSON u. FUSTER: Ebenda 18/2, 461—472 und KOEGLER: 15/2, 436—442. — Die Methoden der Statistik der Betriebsunfälle. Genf 1923 (Int. Arbeitsamt, Studien und Berichte, Reihe N., Nr. 3). WOODBURY, R. M.: Workers health and safety: a statistical program. New York 1927. WINKELMANN, H.: Zur Statistik der Betriebsunfälle, in: Dt. Stat. Zbl. 19, 139ff. (1927). Methoden der statistischen Erfassung der Unfälle im Eisenbahnbetrieb, Genf 1929 (Internationales Arbeitsamt). GUENTHER, K.: Statistik der Eisenbahnunfälle und Eisenbahnunglücke, in: Arch. f. Eisenbahnwesen 48, H. 6 (1925).

<sup>2</sup> Zur medizinischen Statistik im allgemeinen: PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl. Jena 1931. ROESLE, E.: Gesundheitsbarometer, in: Allg. stat. Arch. 21, 328—342 (1931); Diskussion S. 368 bis 371. HUBER, M.: La quatrième révision décennale des nomenclatures nosologiques internationales, in: J. Soc. Stat. Paris 71, 3—7 (1930). PEARL, R.: Introduction to medical biometry and statistics, 2<sup>nd</sup> ed. London und Philadelphia 1930. — Les méthodes de la statistique de la morbidité et de la mortalité professionnelle. Genf 1930 (Bur. Int. du Travail, Etudes et documents 16). GOTTSTEIN, A.: Die medizinische Statistik, in: Handbücherei f. Staatsmedizin 14/15. Berlin 1928. MÜLLER, J.: Deutsche Kulturstatistik, S. 240—243. Jena 1928. KASTEN, A.: Die deutsche Reichs- und Landesgesundheitsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 17, 122—156 (1929). DUBLIN, L. E.: Health and wealth. New York u. London 1928. ROESLE, E.: Vorschläge zur Internationalisierung der Statistik der Morbidität, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 3, 137—142 (1928). PRINZING, F.: Die Methoden der medizinischen Statistik. Berlin u. Wien 1924 (Abderhaldens Handbuch der medizinischen Arbeitsmethoden Abt. V, Teil II, Lieferung 128, S. 517—668). NEWSHOLME, A.: The elements of vital statistics. New ed. New York 1924. MINNETOLA, S.: Saggio di una teoria statistica sulla frequenza delle malattie, in: Giorn. degli econ. 60, 142—159 (1920). GOTTSTEIN, A., u. P. MAYET: Berufliche Morbiditätsstatistik, in: Stat. in Deutschl. 1, 341—386. WESTERGAARD, H.: Mortalität und Morbidität, 2. Aufl. Jena 1901. — Reichsgesundheitsblatt, Berlin.

Zur Krankenanstaltsstatistik: PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl. S. 205ff., 223ff. Jena 1931. KOEBNER, F.: Die Reform der Morbiditätsstatistik der Krankenkassen. München 1932. — Vjh. Stat. Dt. R. 39/I, 34—36 (1930); Stat. Dt. R. 201, 524—531. GOLDMANN, F.: Die Neuordnung der Krankenanstaltsstatistik für das Deutsche Reich. Berlin 1932 (aus: Z. f. d. ges. Krankenhauswesen 1931, H. 24/25). RINK, W.: Die Treffsicherheit der kassenärztlichen Diagnosen. Eine Kritik der Grundlagen der Morbiditätsstatistik, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 6, 352—363 (1931). WOGAN, R.: Die Statistik der Krankenversicherung, in: Dt. Krankenkasse 18, 759—767 (1931). KURTH, B.: Die Notwendigkeit der Krankenkassenstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 22, 69ff. (1930). ROESLE, E.: Die Forderungen an eine praktisch verwendbare Morbiditätsstatistik der Krankenkassen, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 5, 383—393 (1930). TELEKY, L.: Die Krankenkassenstatistik der rheinischen Krankenkassen, zugleich ein Beitrag zur Methodik krankheitsstatistischer Untersuchungen, in: Reichsarbeitsblatt, N. F. 9, H. 9 (1929), Beilage S. 1—52. NOTHAAS, J.: Der Krankenstand bei den Krankenkassen, in: Allg. stat. Arch. 15, 379—400 (1925). FELD, W.: Die Reichsstatistik der Krankenkassen, in: Dt. Stat. Zbl. 15, 99—108 (1923); 16, 5—8 (1924). TELEKY, L.: Aufgaben und Durchführung der Krankheitsstatistik der Krankenkassen. Berlin 1923 (Veröff. a. d. Geb. d. Zentralverwaltung 18/2).

besitzen, so müßten alle Erkrankungsfälle nach Krankheitsart, Dauer der Krankheit, Alter, Geschlecht, Beruf und anderen für die Krankheitsstatistik wichtigen Merkmalen erfaßt werden. Dies ist, wie man sich leicht vorstellen kann, nicht möglich, auch nicht für alle diejenigen Erkrankungen, die ersterster Art sind. Eine Ausnahme wird hier wegen der Verbreitungsgefahr nur bei Infektionskrankheiten gemacht, über die in allen Kulturstaaten allgemeine Statistiken aufgestellt werden. Ausschnitte einer Erkrankungsstatistik der Bevölkerung kann uns die neuzeitlich reich entwickelte Schulstatistik bieten. Sonst ist eine Krankheitsstatistik in der Regel nur auf dem Wege über solche Anstalten möglich, die sich ihrer Bestimmung nach mit Kranken befassen: Krankenanstalten und Krankenversicherungsanstalten.

Die Statistik der Krankenanstalten, der Irrenanstalten, Sanatorien u. dgl. weist in der Regel den Stand zu einem gewissen Zeitpunkt, ferner den Zuwachs und Abgang an Kranken aus. Solche Statistiken werden für Zwecke der Gesundheitsverwaltung gemacht, die über den Bedarf an Anstalten, Betten usw. ständig im Laufenden bleiben muß. Für krankheitsstatistische Erkenntnisse ist diese Statistik weniger geeignet, da es sich bei den hier ausgewiesenen Fällen um einen Ausschnitt aus der Zahl aller Kranken handelt, der nicht nur von der Erkrankungshäufigkeit, sondern auch von der zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten verschiedenen großen Vorliebe für Spitalsbehandlung bestimmt wird (ähnlich wie z. B. die Zahl der Anstaltsentbindungen nicht nur von der Geburtenhäufigkeit, sondern auch von der Stärke der Vorliebe der Bevölkerung für Anstaltsentbindungen abhängt). Die Statistik der Krankenanstalten ist daher meistens mehr auf die Rechnung der Verwaltungsstatistik als diejenige der Krankheitsstatistik zu buchen.

Neben dieser allgemeinen Statistik der Krankenanstalten wird von ärztlicher Seite oft eine Statistik von Krankheitsfällen, Behandlungserfolgen u. dgl. geführt, die wertvolle Erkenntnisse auch an Teilmaterial vermitteln kann, besonders wenn die Bedingung der statistischen Teildarstellung (I, S. 59f.), richtige Auslese und genügend große Zahl der Fälle, erfüllt sind.

Den Zwecken der Krankheitsstatistik genügt in der Regel besser die Statistik der Krankenversicherungsanstalten der Sozialversicherung, weil in diesen gewisse Berufskreise der Bevölkerung vollständig vereinigt sind und die Krankheitsfälle oder wenigstens die ersten Erkrankungsfälle dieser Bevölkerungskreise mit weitgehender Vollständigkeit erfaßt werden dürften. Freilich sind bei Benützung

Erkrankungsstatistik der Berliner Ortskrankenkasse für das Jahr 1927<sup>1</sup>:

Art der Erkrankung	Zahl der Erkrankungen	Zahl der Unterstützungstage	Von 1000 Erkrankungen	Von 1000 Unterstützungstagen
	1	2	3	4
Alle Fälle . . . . .	315 296	8 497 198	1000	1000
darunter:				
Typhus . . . . .	33	2 585	0,1	0,3
Grippe . . . . .	43 452	759 367	138	89
Tuberkulose . . . . .	16 000	773 410	51	91
Geschlechtskrankheiten . . . . .	3 190	126 520	10	15
akuter Gelenkrheumatismus . . . . .	3 643	127 653	11	15
Anämie und Chlorose . . . . .	9 059	213 577	29	26
Neuralgie, Neurasthenie . . . . .	26 560	651 981	84	77
Angina . . . . .	13 178	165 483	42	19
Muskelrheumatismus . . . . .	22 007	460 829	70	54
Bronchitis . . . . .	14 640	282 398	46	33
Lungenentzündung . . . . .	821	37 632	3	4

<sup>1</sup> PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl., S. 228. Jena 1931.

dieser Statistik die jeweiligen versicherungstechnischen Voraussetzungen (besonders Ausmaß der ärztlichen Hilfe) zu beachten.

In der Regel wird als „Erkrankungshäufigkeit“ die Zahl der Erkrankungsfälle auf je 100 (1000) Mitglieder berechnet. Ein etwas anderes Bild gibt die Beziehung der erkrankten Personen auf die Zahl der Mitglieder (Unterschied von Personen und Fällen!). Von Interesse ist ferner die Zahl der Krankheitstage und die durchschnittliche Erkrankungsdauer für jede Art Erkrankung.

**Beispiel.** Siehe dazu auch die Tabelle auf S. 53.

Erkrankungshäufigkeit auf 1000 Mitglieder nach dem internationalen Krankheitsverzeichnis<sup>1</sup>.

Krankheitsgruppen (Kr. = Krankheiten)	Männliches Geschlecht				Weibliches Geschlecht			
	15 bis 34 J.	35 bis 54 J.	55 bis 74 J.	zusam- men	15 bis 34 J.	35 bis 54 J.	55 bis 74 J.	zusam- men
Leipziger Ortskrankenasse 1887—1905.								
Epidemische Infektionskr. . . . .	30,7	42,4	52,7	34,8	33,8	60,1	69,7	38,3
Tuberkulose u. a. <sup>2</sup> . . . . .	7,8	12,2	12,4	9,2	7,0	9,5	8,2	7,3
Geschlechtskrankheiten . . . . .	5,7	1,6	0,8	4,3	4,2	1,4	0,4	3,6
Allgemeine Kr. . . . .	16,8	28,1	43,4	21,3	87,8	58,0	36,3	81,9
Kr. des Nervensystems. . . . .	10,4	24,0	33,4	15,1	13,4	32,1	24,5	16,2
Kr. der Augen . . . . .	8,3	8,9	11,1	8,6	6,7	9,1	15,8	7,3
Kr. der Ohren <sup>3</sup> . . . . .	2,2	1,6	1,4	2,0	1,8	1,6	0,9	1,8
Kr. der Kreislauforgane . . . . .	9,7	12,0	24,5	10,9	11,0	19,3	23,3	12,5
Kr. der Atmungsorgane . . . . .	51,3	71,6	138,0	60,9	46,3	77,7	117,9	52,6
Kr. der Verdauungsorgane . . . . .	61,0	61,8	78,5	62,2	86,9	101,9	93,1	89,1
Kr. d. Harn- u. Geschlechtsorgane Schwangerschaft, Geburt <sup>4</sup> . . . . .	5,2	4,7	8,7	5,2	27,3	34,4	10,4	27,5
Kr. der Haut <sup>5</sup> . . . . .	—	—	—	—	18,0	12,9	—	16,5
Kr. der Bewegungsorgane . . . . .	37,2	34,2	40,4	36,6	27,4	39,4	42,5	29,6
Äußere Ursachen . . . . .	90,9	96,2	95,4	93,1	27,4	34,4	49,7	29,1
Ungenau bezeichnet . . . . .	2,2	2,2	3,1	2,2	2,2	2,9	2,9	2,3
Zusammen	374,7	468,0	635,9	412,7	422,4	549,7	575,1	443,0
Berliner Allgemeine Ortskrankenasse 1926 <sup>6</sup> .								
Epidemische Infektionskr. . . . .	49,3	39,5	29,5	43,3	50,7	49,7	42,8	48,7
Tuberkulose u. a. <sup>2</sup> . . . . .	29,8	20,6	9,7	23,9	37,8	22,8	13,1	29,3
Geschlechtskrankheiten . . . . .	8,9	3,2	0,7	5,8	4,6	1,9	0,8	3,2
Allgemeine Kr. . . . .	16,4	28,8	35,3	22,5	56,3	43,1	40,4	49,6
Kr. des Nervensystems. . . . .	42,5	62,5	39,6	47,2	59,8	90,1	69,7	69,4
Kr. der Augen . . . . .	3,6	3,8	5,1	3,9	3,5	3,6	5,8	3,8
Kr. der Ohren <sup>3</sup> . . . . .	2,3	1,6	0,8	1,9	1,9	1,2	0,8	1,5
Kr. der Kreislauforgane . . . . .	17,0	24,9	63,2	25,1	24,2	38,7	70,0	33,9
Kr. der Atmungsorgane . . . . .	38,5	39,8	45,5	39,2	36,7	35,2	44,0	36,7
Kr. der Verdauungsorgane . . . . .	62,7	48,9	37,8	55,1	77,7	62,8	51,9	69,3
Kr. der Harn- u. Geschlechtsorgane Schwangerschaft, Geburt <sup>4</sup> . . . . .	6,9	6,8	8,2	7,0	57,9	40,5	11,1	45,6
Kr. der Haut <sup>5</sup> . . . . .	—	—	—	—	45,5	15,6	0,5	29,4
Kr. der Bewegungsorgane . . . . .	29,9	23,1	21,4	26,9	23,2	20,8	22,8	22,5
Äußere Ursachen . . . . .	43,6	67,9	74,5	54,1	30,0	49,1	63,9	39,7
Ungenau bezeichnet . . . . .	60,9	53,5	43,5	57,1	27,6	25,9	34,7	27,9
Zusammen	425,6	438,6	427,1	426,2	554,0	515,7	484,1	525,8

Der Studierende möge diese interessanten Zahlen in den Einzelheiten der Tabelle verfolgen.

<sup>1</sup> PRINZING, F.: a. a. O., S. 229.  
<sup>2</sup> Mit Ausschluß der wenigen Fälle nichtepidemischer Infektionskrankheiten.  
<sup>3</sup> Kr. des Warzenfortsatzes sind nicht inbegriffen.  
<sup>4</sup> Nur Folgen von Schwangerschaft und Geburt, einschl. Fehlgeburt.  
<sup>5</sup> Mit Ausschluß der Kr. des Unterhautzellgewebes.  
<sup>6</sup> In Berlin lauten die Altersgruppen: 16—35, 36—55, über 55 Jahre.

### 3. Die natürliche Bevölkerungsbewegung.

a) **Vorbemerkungen**<sup>1</sup>. Als die hauptsächlichsten Tatsachen der natürlichen Bevölkerungsbewegung treten uns die Geburten und Sterbefälle entgegen, von deren Verlauf — neben den Wanderungen — die Zu- oder Abnahme der Bevölkerung abhängt. Im Zusammenhang damit werden auch noch die Eheschließungen und Ehescheidungen betrachtet, weil ihr Verlauf auf den Verlauf der Geburten doch einen gewissen Einfluß nehmen kann.

An die Betrachtung der Geburten und Sterbefälle schließt sich die Betrachtung ihres Unterschiedes, des Geburtenüberschusses oder Geburtenabganges. Neben diese Betrachtungsweise ist in neuerer Zeit die zahlenmäßige Betrachtung des Aufzuchtserfolges, das ist des Übergehens in ein gewisses durch die erhöhte Kindersterblichkeit schon nicht mehr gefährdetes Kindesalter, getreten.

Die übliche Zeiteinheit, innerhalb deren die hier in Frage kommenden Ereignisse zusammengefaßt werden, um zu statistischen Massen zu gelangen (I, 17), ist das Kalenderjahr. Das schließt nicht aus, daß wir die Zahlen auch nach Kalendermonaten, Kalenderwochen fassen.

Nicht zu verwechseln ist diese zeitliche Fassung der Ereignisse mit der Erfassung des Alters der von den Standesfällen (Eheschließungen, Geburten, Sterbefälle) betroffenen Personen. So ist es z. B. etwas Verschiedenes, ob wir die Sterbefälle der Säuglinge nach Kalendermonaten oder nach Altersmonaten darstellen.

Bevor an die Betrachtung der Erfassung und Darstellung der genannten Tatsachen der Bevölkerungsbewegung geschritten werden kann, ist es notwendig, noch einige Bemerkungen über die Darstellung des Lebensablaufes der Bevölkerung und die Fassung der wichtigsten Ablaufereignisse in Tafeln zu machen.

b) **Die Betrachtung des Ereignisablaufes. Tafeln**<sup>2</sup>. Wir knüpfen an die geometrische Darstellung der Punkt- und Streckenmassen im ersten Teil dieses Grundrisses

<sup>1</sup> V. MAYR, G.: *Bevölkerungsstatistik*, S. 233—842. PRINZING, F.: *Handbuch der medizinischen Statistik*, 2. Aufl., 1. Halbband, S. 17—97, 2. Halbband, S. 1ff. Jena 1931. — Die Bearbeitung der Bevölkerungsstatistik durch die statistischen Ämter im Deutschen Reich, in: *Stat. Dt. R.* **360**, 411 ff. (Fortsetzung von E. WÜRZBURGER: *Die Bearbeitung der Statistik der Bevölkerungsbewegung durch die statistischen Ämter im Deutschen Reich. Allg. stat. Arch.* **7**, Ergänzungsh. Tübingen 1909). EDGE, P. G.: *Vital registration in Europe*, in: *J. Roy. Stat. Soc.* **91**, 346—393 (1928). KUCZINSKY, R.: *The balance of births and deaths*, 2 Bde. Washington 1928 u. 1931. WINKLER, W.: *Allgemeine Theorie des Bevölkerungswechsels*, in: *Handw. Staatsw.* **2**, 643—655. CZUBER, E.: *Mathematische Bevölkerungstheorie*, S. 109—347, 7—17. Leipzig u. Berlin 1923. ZIZEK, F.: *Grundriß der Statistik*, S. 247—260. MARCH, L.: *Démographie*, aus: *Traité d'hygiène sociale*, hrsg. v. L. MARTIN u. G. BROUARDEL, **22**, 1, Paris 1922. KUCZINSKY, R.: *Eheschließungen, Geburten und Sterbefälle*, in: *Stat. in Deutschl.* **1**, 406—433. SCHNAPPER-ARNDT, G.: *Sozialstatistik*, S. 139 ff. LEXIS, W.: *Theorie des Bevölkerungswechsels*, in: *Handw. Staatsw.* **2**, 3. Aufl., S. 456 ff. KROSE, H.: *Die Konfession in der Statistik der Bevölkerungsbewegung in Deutschland*, in: *Allg. stat. Arch.* **16**, 53—71 (1927). — Quellenwerke siehe auf S. 4f.

<sup>2</sup> WINKLER, W.: *Allgemeine Theorie des Bevölkerungswechsels*, in: *Handw. Staatsw.* **2**, 643 ff. v. BORTKIEWICZ, L.: *Sterbetafeln*, in: *Handw. Staatsw.* **7**, 1030—1045. CZUBER, E.: *Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre Anwendung auf Fehlerausgleichung, Statistik und Versicherung* **2**, 90—103. Leipzig u. Berlin 1924. WINKLER, W.: *Die statistischen Verhältniszahlen*, S. 24 ff. Leipzig u. Wien 1923. LOTKA, A.: *Orphanhood in relation to demographic factors*, in: *Metron* **9**, H. 2, S. 37 ff. (1931). mit Bibliographie zur mathematischen Darstellung des Bevölkerungswechsels, S. 81—83. LANDSBERG, O.: *Die Methode der Sterblichkeitstafel und ihre Anwendung auf andere statistische Probleme*, in: *Dt. Stat. Zbl.* **6**, 1 ff. u. 41 ff. (1914). LEXIS, W.: *Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik*, S. 1—24. Jena 1903. DERS.: *Theorie des Bevölkerungswechsels*, in: *Handw. Staatsw.* **2**, 3. Aufl., S. 456 ff. DERS.: *Einleitung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik*. Straßburg 1875. BECKER, K.: *Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungsstatistik zu stellende Anforderungen*. Berlin 1874. ZEUNER: *Abhandlungen zur mathematischen Statistik*. Leipzig 1869. KNAPP, G. F.: *Theorie des Bevölkerungswechsels*. Braunschweig 1874. DERS.: *Die Sterblichkeit in Sachsen*. Leipzig 1869. DERS.: *Über die Ermittlung der Sterblichkeit aus den Aufzeichnungen der Bevölkerungsstatistik*. Leipzig 1868. Vgl. auch die bei der Sterblichkeitsstatistik (Häufigkeitsmessung, Sterbetafeln) angegebenen Schriften, ferner die Anm. 1 S. 6 über die stabile Bevölkerung und Anm. 2 S. 25 über die Altersgliederung.

(I, 18, 130) an. Wir haben dort erkannt, daß der Lebensablauf der Bevölkerung sich durch ein aus Dreiecken und Parallelogrammen aufgebautes Fachwerk darstellen läßt. Wollen wir uns den Lebensablauf über einen ganzen Generationsablauf (etwa 100 Jahre) ausgedehnt vorstellen, so erhalten wir das Bild in Abb. 4. In einem rechtwinkligen Koordinatensystem sind in der uns schon bekannten Weise Geburtszeit und Sterbezeit auf den Koordinatenachsen, die Geburten fortlaufend auf der diagonal herauswachsenden Geburtenachse aufgetragen. Wir finden so auf dem untersten Abschnitt der Geburtenachse die im Zeitraum 1830 bis 1840 Geborenen, im Raume des Dreieckes 1830—1840—1840 die aus dieser Gesamtheit im Laufe der Jahre 1830 bis 1840 Gestorbenen, im Lote 1840—1840 die

0- bis 10jährigen am 31. XII. 1840, in der von Punkt 1840 der Abszissenachse ausgehenden Parallelen zur Geburtenachse die aus jener Geburten-gesamtheit hervorgegangenen 10jährigen usw. Verfolgen wir den untersten Streifen nach rechts bis zum rechten Rand der Figur, so stellt er uns den ganzen Lebensablauf der Geburtenmasse 1830 bis 1840 dar. Bei einer Volkszählung am 31. XII. 1930 sind aus dieser Masse die überlebenden 90- bis 100-jährigen gezählt und in unserer Zeichnung auf dem in Punkt 1930 errichteten Lot durch den Abschnitt 90—100 dargestellt. Ähnlich

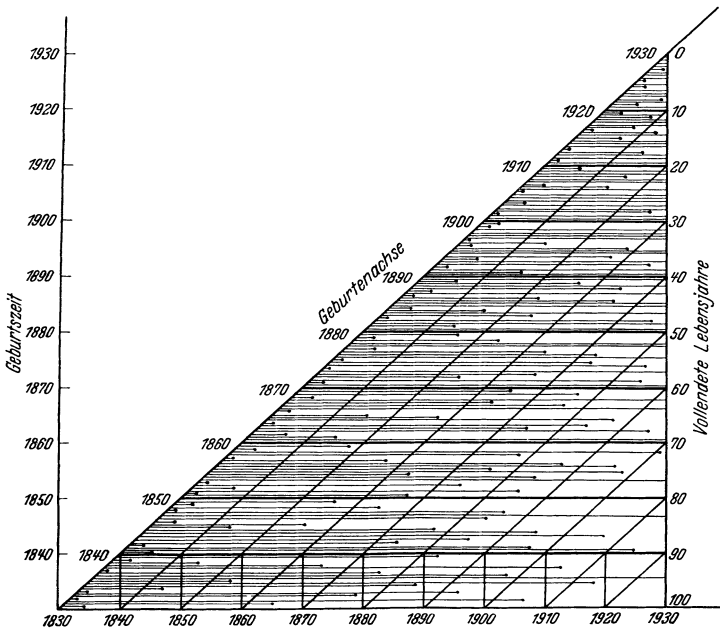


Abb. 4. Massen der Gleichaltrigen und Gleichzeitigen in der Beckerschen Darstellung.

stellen die darüber gelegten 80- bis 90jährigen die aus den nachfolgenden Geburtenjahrgängen 1840 bis 1850 Überlebenden dar usw. Ein solches Lot veranschaulicht also die gleichzeitig lebende (verschiedenaltrige) Bevölkerung, während die zu der Geburtenachse parallel gezogenen Alterslinien die gleichaltrige (zu verschiedenen Zeiten das Alter erreichende) Bevölkerung veranschaulichen. In unserer Zeichnung sind der Einfachheit halber nur die Geburten, die Lebenslinien und die sie beendenden Todespunkte dargestellt. Es ist also hier von den Wanderungen abgesehen, die gleichfalls, für ein bestimmtes Gebiet betrachtet, Lebenslinien zum Abschluß bringen könnten und in jedem Lebensalter Lebenslinien neu eintreten lassen könnten. Außer diesen Ereignissen des Ein- und Austrittes („Bevölkerungswechsel“) könnten wir aber in unserer Zeichnung auf den Lebenslinien alle diejenigen Ereignisse veranschaulichen, die das Menschenleben zur weiteren Entfaltung bringen („Entfaltungsereignisse“, v. MAYR), also den Punkt des Berufseintrittes, der Eheschließungen, der Geburt von Kindern usw. Ein solcher Lebensablauf würde uns den Bevölkerungsablauf in seiner ganzen Mannigfaltigkeit darstellen. In Wirklichkeit führt man eine solche Darstellung aber nicht aus, sondern begnügt sich mit

einer schematischen Andeutung der Ereignisse (wie hinsichtlich der Lebenslinien und Sterbefälle in unserer Abb. 4). Es hat ja auch die Darstellung nur den Zweck, den Ablauf der Menschenleben und Ereignisse daran schematisch darzustellen und die einzelnen Massen, die für die Berechnung der benötigten Verhältniszahlen (I, 127ff.) und die Aufstellung von Tafeln nötig sind, klar zu bestimmen.

Diese klare Darstellung der fraglichen Massen hat zuerst G. v. KNAPP in einer etwas umständlichen analytischen Weise, nach ihm G. ZEUNER vorgenommen. Erst dann gelang es K. BECKER, die oben und im Grundriß I (S. 18) dargestellte Form der geometrischen Darstellung (und gleichzeitig und unabhängig von ihm W. LEXIS, eine verwandte, etwas andere Form) zu finden, die viel verständlicher und übersichtlicher sind als die erstgenannten analytischen Darstellungen.

Von der richtigen schematischen Darstellung des Ereignisablaufes zur Aufstellung von Ereignistafeln führt nur ein kleiner Schritt. Auf diese selbst wie auf die ihnen verwandten Abgangsordnungen soll weiter unten (S. 63ff.) eingegangen werden.

**e) Ereignisort oder Wohnort.** Haben wir oben bei der Besprechung der Statistik des Bevölkerungsstandes (S. 9ff.) als eine wichtige Vorfrage der Erhebung die Entscheidung über die Fassung der Bevölkerungsform: anwesende Bevölkerung oder Wohnbevölkerung erkannt, so tritt uns bei der Statistik der Bevölkerungsbewegung die ganz ähnliche Frage entgegen: Fassung der Ereignisse nach dem Ereignisort oder nach dem Wohnort der Beteiligten, also Statistik der Eheschließungen nach dem Eheschließungsort oder nach dem Wohnort des Bräutigams oder der Braut, Statistik der Geborenen nach dem Geburtsort des Kindes oder nach dem Wohnort der Mutter, Statistik der Sterbefälle nach dem Sterbeorte oder nach dem Wohnorte des Gestorbenen. Die ältere Statistik hat sich — ähnlich wie bei der Statistik des Bevölkerungsstandes — mit der Statistik der Bevölkerungsbewegung nach dem Ereignisorte zufrieden gegeben. Bald wurden jedoch die Mängel einer solchen Fassungsart erkannt: die Eheschließungen der Ortsfremden an manchen bevorzugten Orten (z. B. Wallfahrtsorten) entstellten ebenso das Bild der wirklichen Ekehäufigkeit dieser Orte, wie die Geburten der ortsfremden Mütter in den Gebäranstalten und die Todesfälle der zugereisten Kranken in den Spitälern der Großstädte. Die Städtestatistik wehrte sich besonders gegen die Erhöhung der Sterblichkeit durch die zugereisten Kranken (nicht so sehr gegen die Erhöhung der Geburtenhäufigkeit durch die Entbindungen zugereister Mütter) und setzte es auch früh durch, daß in der Städtestatistik neben der Gesamtzahl der Sterbefälle diejenige der Ortsfremden besonders ausgewiesen wurde. Unter Ortsfremden waren diejenigen verstanden, die nicht in der Stadt ihren Wohnort hatten, in einer engeren Fassung diejenigen, die als Kranke die Spitäler der Stadt aufgesucht hatten. Diese Lösung konnte vom Standpunkt der Städtestatistik, aber nicht vom Standpunkt der Statistik überhaupt befriedigen, da es mit der Ausscheidung der Ortsfremden allein noch nicht getan war, wenn man nicht die Möglichkeit hatte, sie ihrem wirklichen Wohnort zuzuzählen. Das führte in der neueren Zeit darauf, daß die Statistik der Bevölkerungsbewegung ganz allgemein von der Darstellung nach dem Ereignisort auf diejenige nach dem Wohnort der Beteiligten übergegangen ist. Dabei wird von der Zahl der Fälle nach dem Ereignisorte (wie bei der Volkszählung nach der anwesenden Bevölkerung) nicht ganz abgesehen, sondern es gewinnt die Nebeneinanderstellung der Ereigniszahl nach dem Ereignisorte und nach dem Wohnorte die besondere Bedeutung, daß sie uns die Wanderungen zeigt, die zum Zwecke des Ereignisses in der Bevölkerung vor sich gehen: Wanderungen der eheschließenden Paare nach bevorzugten Eheschließungsorten, Wanderungen der Frauen in die Gebäranstalten, der Kranken in die Spitäler. Daneben hat die Darstellung nach dem Ereignisorte noch eine praktische Bedeutung: wir ermessen aus der Zahl der Eheschließungen, der Geburten, der Sterbefälle, die sich an einem Orte zutragen, ganz gleichgültig, wo die Beteiligten wohnen, den praktischen Bedarf an Seelsorgern, Hebammen, Ärzten, Leichenbestattungsanstalten, Friedhofsraum usw.

Man könnte gegen die allgemeine Geltung des Wohnortes einwenden, daß auch durch sie die Beleuchtung der inneren und äußeren örtlichen Einflüsse nicht in einer restlos befriedigenden Weise erfolgt, daß also im heutigen Zeitalter des Verkehrs zwischen dem Ereignisse und dem Wohnorte des Betroffenen nicht notwendig ein ursächlicher Zusammenhang bestehen muß. Wenn ein Arbeiter aus einem nahen Landorte in die Fabrik der Stadt fährt und dort einem Berufsunfall zum Opfer fällt, oder wenn ein in der Stadt zeitweilig anwesender Fremder einem todesbringenden Einfluß der Stadt (einem Verkehrsunfall, einer Epidemie) erliegt, so sollte nicht der Wohnort des Gestorbenen mit diesem Todesfalle belastet werden; denn der Arbeiter, der fremde Besucher, der erstere dauernd, der zweite zeitweilig, gehört zur „Tagesbevölkerung der Stadt“, also zu derjenigen Bevölkerungsmasse, die unter der Gefahr der in der Stadt tagsüber wirkenden, das Leben gefährdenden Einflüsse steht. Bei einem anderen Arbeiter könnte der chronische Berufseinfluß eines in der Stadt ausgeübten Berufes eine Verkürzung des Lebens herbeigeführt haben. Solchen Einwendungen gegen die Wohnbevölkerung kann folgendes entgegengehalten werden: Auch wenn wir die Tagesbevölkerung einer Stadt genau kennen, so könnten wir niemals die Todesfälle der Stadt in solche teilen, die auf Tageseinflüsse und solche, die auf nächtliche Einflüsse zurückgehen; denn die große Masse der Todesfälle gehört doch der Wohnbevölkerung der Stadt zu, die Tag und Nacht unter dem Einflusse der Stadt steht; es wäre ferner in allen denjenigen Fällen, in denen nur ein Dauereinfluß der Stadt wirksam wird (wie bei unserem zweiten Arbeiter) niemals möglich, den Grad dieses Einflusses gegenüber den Einflüssen des Wohnortes abzugrenzen. Übrigens wäre in den Fällen unserer beiden Arbeiter eine solche peinliche Scheidung, selbst wenn sie möglich wäre, gar nicht notwendig. Wir wissen sehr wohl, daß die wirtschaftlichen und sozialen Einflüsse der Großstadt weit über ihre Gemeindegrenzen hinaus wirken, und daß in einem mit der Entfernung und den Verkehrsgelegenheiten abnehmenden Maße ein weiter Kreis von Nachbarorten dem wirtschaftlichen und sozialen Einfluß der Stadt unterliegen. Wissen wir das von der Wohnbevölkerung eines dieser Orte, so wissen wir gleichzeitig Bescheid über die in ihnen wirksamen Einflüsse der Stadt auf ihre Bevölkerungsbewegung. Es bleiben danach nur diejenigen Sterbefälle übrig, die zufällig anwesende Fremde durch städtische Einflüsse erleiden. Sie sind aber gegenüber der Gesamtmasse der Sterbefälle von ganz geringer Bedeutung; der durch sie in die Statistik gebrachte Fehler ist jedenfalls weitaus geringer als der Fehler, den die in die Spitäler der Stadt zuwandernden fremden Personen bei einer Statistik nach dem Sterbeorte verursachen. Es bleibt sonach die Erfassung der Wohnbevölkerung bei den Sterbefällen grundsätzlich und allgemein die beste Erfassungsart.

Dies gilt auch für die Eheschließungen und für die Geburten trotz gewissen Einwendungen, die auch dort gegen die Fassung nach dem Wohnorte erhoben werden könnten. Bei den Eheschließungen könnten es die weiter unten behandelten Fragen sein, welcher Wohnort denn eigentlich erfaßt werden sollte, der bisherige des Bräutigams, derjenige der Braut oder der ins Auge gefaßte künftige beider Brautleute, bei den Geburten der Einwand, daß zwischen der Geburt und der Schwängerung eine Zeit von in der Regel 9 Monaten liegt, daß also bei Personen, die häufiger ihren Wohnort wechseln (wie z. B. Dienstmädchen), der Wohnort nicht auch der Ort der Verursachung sein muß. Beide Einwände können nicht als entscheidend angesehen werden. Bei den Eheschließungen ist es doch nur der kleinste Bruchteil, bei dem nicht die drei genannten Wohnorte (nicht Wohnungen!) zusammenfallen; außerdem besteht — wenigstens theoretisch — die Möglichkeit, alle drei Wohnorte zu erheben. Bei den Geburten gilt der gleiche Einwand natürlich auch bei Fassung nach dem Geburtsorte, ja hier in erhöhtem Maße durch die Geburten ortsfremder Mütter. Es zeigt sich also auch für die Eheschließungen und Geburten, daß die Fassung nach dem Wohnorte der Beteiligten die verhältnismäßig beste Lösung darstellt, weil in ihr die groben Fehler der Fassung nach dem Ereignisorte ausgetilgt werden.

So gibt uns die Darstellung der Bevölkerungsbewegung nach dem Wohnort mit einer für die Statistik genügenden Klarheit die örtliche Verteilung der Ereignisse, und die Fehlerquellen, die wir dabei in Kauf nehmen müssen, sind gewiß weitaus geringer als diejenigen einer Darstellung der Bevölkerungsbewegung nach dem Ereignisorte.

**d) Die Statistik der Eheschließungen und Ehelösungen<sup>1</sup>.** Haben wir oben (S. 22 ff.) die Statistik der bestehenden Ehen als die Bestandsstatistik der Ehen kennen

<sup>1</sup> a) *Allgemeines*: v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 652—759. ZAHN, F.: Art. „Heiratsstatistik“, in: Handw. Staatsw. 5, 233—253. FELD, W.: Die Züricher Heiraten. Statistische Untersuchungen nebst internationalen Vergleichen und geschichtl.-method. Rückblicken auf die Heiratsstatistik. Stat. d. Stadt Zürich 19. Zürich 1916. CZUBER, E.: Mathematische Bevölkerungstheorie, S. 135—180. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 111—129. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 248ff. MARCH: Démographie, S. 157—192. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 234ff. — Stat. Dt. R. 360, 6ff. Berlin 1930.

b) *Einzelne Merkmale der Eheschließungen*: SAVORNAN, F.: Nuovi contributi allo studio dell'attrazione matrimoniale, in: Giorn. degli econ. 44, 863ff. (1929). BACHI, R.: Gli indici della



gelernt, so tritt hier die Statistik der Eheschließungen und Ehelösungen als Statistik der Ehebewegung hinzu (so wie weiter unten neben die Statistik des Bevölkerungsstandes die Statistik der Geburten und Sterbefälle tritt). In der Statistik der Eheschließungen ist einerseits die Zahl der Eheschließungen, andererseits diejenige der Eheschließenden (die immer doppelt so groß ist) zu unterscheiden. Die Eheschließungen werden naturgemäß am Eheschließungsorte erfaßt. Da der Wohnort der Beteiligten eine wichtige Grundlage der Aufarbeitung ist, ist es notwendig, auch den Wohnort des Bräutigams und den Wohnort der Braut zu erfragen. Von Wichtigkeit ist außerdem noch der künftige Wohnort der Brautleute, da es nicht nur von Interesse ist, woher, sondern auch wohin die Brautleute heiraten. Hier wird indessen, um nicht eine Häufung von Fragen vorzunehmen, meist nur das eine oder das andere erfragt. Wird der zukünftige Wohnort der Brautleute nicht unmittelbar erfragt, so wird in der Regel der bisherige Wohnort des Bräutigams mit dem künftigen Wohnort übereinstimmen, wobei aber die Fehlerquelle nicht übersehen werden darf, daß manchmal, besonders in ländlichen Verhältnissen, der Bräutigam nach dem Wohnort der Braut heiratet. Der hieraus folgende Fehler darf aber nicht überschätzt werden, weil für die große Masse der Eheschließungen Wohnort des Bräutigams, Wohnort der Braut und künftiger Wohnort beider zusammenfallen, die Fehlerquelle also nur in einem kleinen Bruchteil der Fälle wirksam werden kann.

Den Unterschied in den Zahlen des Eheschließungs- und des Wohnortes mag die folgende kleine Übersicht zeigen.

**Beispiel.** Siehe dazu die obere Tabelle auf S. 60.

Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, wie schon in kleinen Verhältnissen die Städte und die nächste Umgebung miteinander durch die Eheschließungen in der Stadtkirche verbunden sind (Beispiel St. Pölten Stadt und Land). In den anderen beiden Fällen, Linz und Salzburg, wurden in der Stadt viel mehr Ehen geschlossen, als der Abgang der nächsten Umgebung betrug. Es handelt sich hier um berühmte Kirchen, Dome oder Wallfahrtskirchen, die auf einen weiteren Gebietsumkreis eine Anziehung ausüben (Linzener Dom und Wallfahrtskirche Pöstlingberg, Salzburger Dom). Die Anziehung der Wallfahrtskirche Maria-Zell im Bezirke Bruck a. d. Mur ist so stark, daß sie auch in der Einbettung in den übrigen Bezirk, also schon nach Abzug des zwischen Maria-Zell und der näheren Umgebung vorhandenen Austausches, noch immer sehr auffallend zur Geltung kommt.

Eine Besonderheit hat die Statistik der Eheschließungen für Wien ausgewiesen, indem sie auch die Wohnung der Brautleute erfaßte und das Wohnen im gleichen Hause besonders auszählte, in der Annahme, daß das Wohnen im gleichen Hause zumeist das Wohnen in der gleichen Wohnung sein dürfte, so daß damit die Zahl der bereits vor der Eheschließung gemeinsam

attrazione matrimoniale. Ebenda S. 894ff. SCHENKER, O.: Zur Korrelation zwischen den Heiratsaltern der Ehegatten in der Schweiz, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. **65**, 220—233 (1929). DERS.: Zur Abhängigkeit der Heiratshäufigkeit vom Beruf und von der Konfession. Ebenda **66**, 114ff. (1930). HANAUER, W.: Die jüdisch-christlichen Mischehen, in: Allg. stat. Arch. **17**, 513ff. (1927). PRINZING, F.: Die Wandlungen der Heiratshäufigkeit und des mittleren Heiratsalters, in: Z. Sozialwiss., N. F. **5**, 661ff. (1914). RUBIN, M., u. H. WESTERGAARD: Statistik der Ehen, S. 45—81. Jena 1890. SAVORGNAN, F.: Considerazioni metodologiche a proposito della misura dell'endogamia. Rom 1931 (auch als Bericht für den Intern. Kongreß f. Bevölkerungsforschung in Rom 1931). UGGÉ, A.: A proposito di tipo antropologico e di scelta matrimoniale, in: Giorn. degli econ. **44**, 883ff. (1929).

c) *Messung der Heiratshäufigkeit*: WINKLER, W.: Die statistischen Verhältniszahlen, S. 149 bis 177. Wien u. Leipzig 1923. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 665—668, 720—727. BURKHARDT, F.: Die neuen Heiratstafeln für Sachsen, in: Z. Sächs. Stat. Landesamt **74/75**, 116—122 (1928/29). Statistisches Jahrbuch der Schweiz **1922**, 20f. WINKLER, W.: Neuere Heiratstafeln, in: Jb. Nationalök. Stat. III. F. **63**, 64ff. (1921). MOLL, E.: Heiratstafeln für Bayern und Hamburg 1880—1911. München 1919. RAHTS, J.: Heiratstafeln, in: Stat. Dt. R. **275**, 38\*—42\*. Berlin 1918. LEXIS, W.: Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungsstatistik, S. 60ff. Jena 1903. BOECKH, R.: Verhelichungsziffern der Jungfrauen und der verheiratet gewesenen Frauen, Verhelichungstafel und Aussteuertafel, in: Stat. Jb. d. Stadt Berlin **12**, 13—16 (1886). KÜTTNER, W.: Die Eheschließungen in Sachsen, in: Z. Kgl. Sächs. Stat. Bur. 1885, Beilage S. 19ff. BOECKH, R.: Die Bewegung der Bevölkerung der Stadt Berlin in den Jahren 1869—1878, S. 32ff. Berlin 1884. ZEUNER, G.: Abhandlungen zur mathematischen Statistik, S. 149ff. Leipzig 1869.

Die Eheschließungen in einigen politischen Bezirken Österreichs im Jahre 1930 nach dem Eheschließungsort und dem Wohnort des Bräutigams<sup>1</sup>.

Politischer Bezirk	Eheschließungen		Mehr (+) oder weniger (-) Eheschließungen nach dem Eheschließungsbezirk als nach dem Wohnbezirk	
	nach dem Eheschließungsbezirk	nach dem Wohnbezirk des Bräutigams	in Grundzahlen	in %
			1	2
St. Pölten Stadt (Niederösterreich) . . . . .	522	302	+ 220	+ 72,8
„ „ Land „ „ „ . . . . .	324	517	- 193	- 37,3
Linz Stadt (Oberösterreich) . . . . .	1338	753	+ 585	+ 77,7
„ „ Land und Urfahr (Oberöstr.) . . . . .	559	664	- 105	- 15,8
Salzburg Stadt (Salzburg) . . . . .	970	281	+ 689	+245,2
„ „ Land „ „ „ . . . . .	667	653	+ 14	+ 2,1
Bruck a. Mur (Steiermark) . . . . .	1660	319	+1341	+420,4

geführten Haushalte (Konkubinate) annähernd erfaßt wäre. Diese Annahme hat natürlich mit der Fehlerquelle zu rechnen, daß das Wohnen im gleichen Hause sich nicht unbedingt mit dem Wohnen in der gleichen Wohnung decken muß. Immerhin dürfte der Hauptteil der in Wien ausgewiesenen Fälle doch auf vorherigen gemeinsamen Haushalt zurückzuführen sein, weshalb den Zahlen der Wert einer annäherungsweise ermittelten Höchstgrenze der Eheschließungen, die aus einem Konkubinate hervorgehen, zukommt<sup>2</sup>.

Neben der bloßen Zahl der Eheschließungen (Beispiel S. 69) berechnet man ihre Beziehung auf die Bevölkerung, die Eheschließungsziffer. Die Eheschließungsziffer ist eine ganz rohe Maßzahl, die nur mit Vorsicht zur Beurteilung der Eehäufigkeit verwendet werden darf. Wir wollen auf sie weiter unten nochmals zurückkommen.

Die Eheschließungsziffer kann auch in allen Ausgliederungen der Eheschließenden und der Bevölkerung als besondere Eheschließungsziffer verwendet werden, z. B.

Die monatlichen Schwankungen der Eheschließungen im Deutschen Reiche in den Jahren 1925 bis 1929<sup>3</sup>.

Monat	Meßzahlen der auf einen Tag entfallenden Eheschließungen (Jahresdurchschnitt der Meßzahlen = 100)				
	1925	1926	1927	1928	1929
Jänner . . . . .	60,3	62,6	55,5	59,8	57,6
Feber. . . . .	96,1	88,8	95,1	88,6	78,8
März . . . . .	68,0	71,4	66,4	80,2	83,5
April . . . . .	98,2	105,4	107,3	104,5	94,7
Mai . . . . .	144,0	143,5	112,4	139,0	138,1
Juni . . . . .	94,9	85,1	115,3	96,6	97,3
Juli . . . . .	87,4	93,6	92,3	86,5	92,4
August . . . . .	91,0	81,7	82,1	84,9	96,1
September . . . . .	104,6	102,2	104,9	114,7	107,7
Oktober . . . . .	128,7	128,5	129,1	117,1	121,2
November. . . . .	122,6	125,0	125,6	118,3	134,4
Dezember. . . . .	104,5	111,6	114,6	110,2	97,3
Jahresdurchschnitt.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>1</sup> Stat. Nachr. 10, 16 (1932).

<sup>2</sup> NORST, A.: Zur Statistik der Eheschließungen in Wien, in: Stat. Monatsschr., 3. F. 2, 204ff. (1920).

<sup>3</sup> Stat. Dt. R. 360, 10. Berlin 1930; 393, 10. Berlin 1931. Der Jahresdurchschnitt der Eheschließungen je Tag betrug 1925 1323, 1926 1324, 1927 1475, 1928 1604, 1929 1615.

nach dem Geschlecht, nach dem Alter, nach dem Beruf, nach der Religion usw.

Von Interesse ist weiter das beiderseitige Heiratsalter der Eheschließenden, das bekanntlich in der einfachen Ausgliederung schiefe Verteilungskurven für die Brautleute beider Geschlechter (I, 94), in der gegenseitigen Ausgliederung eine positive Korrelation (I, 137ff.) zeigt, bei der in der Zergliederung des Stoffes nach dem Alter des Heiratspartners die Form von der linkssteilen Verteilung über eine symmetrische Verteilung (Normalkurve) zur rechtssteilen schiefen Kurve

wechselt. In der Summe geben naturgemäß die stärker besetzten Jahrgänge den Ausschlag.

Wenn wir die Eheschließungen eines Jahres nach Kalendermonaten zergliedern, so ergibt sich aus den kirchlichen Verbotszeiten, den wirtschaftlichen Arbeitsverhältnissen und der dementsprechenden Zusammendrängung der Ehen auf gewisse bevorzugte Zeiten eine periodisch schwankende Bewegung.

**Beispiel.** Siehe dazu die vorhergehende Tabelle.

Es ergibt sich aus obigen Zahlen für die Eheschließenden eine jahreszeitliche Wellenlinie mit zwei Tief- und zwei Höhepunkten: Die Tiefpunkte im Winter und im Hochsommer, und die Höhepunkte im Mai oder Juni je nach der Lage der Pfingsten, und im Spätherbst gehen auf wirtschaftliche Ursachen zurück. Die kirchlichen Verbote im Advent und in der Fastenzeit (hauptsächlich Dezember und März) kommen in Senkungen, die bevorzugte Zeit des Faschings (Feber) in einer Hebung zum Ausdrucke.

Weiter von Interesse ist die Erfragung einer etwaigen Verwandtschaft der Eheschließenden (wegen der ungünstigen Wirkungen von Verwandtschaftsehen), des Familienstandes, des Glaubensbekenntnisses und des Berufes der Eheschließenden. Besonders in der gegenseitigen Verbindung der gleichen Merkmale von Braut und Bräutigam ergeben sich hier interessante Einblicke: bei der Verbindung des Familienstandes, inwieweit Anziehungen und Abstoßungen zwischen ledigen, verwitweten usw. Personen bestehen (vergleiche die entsprechende Tabelle in I, 137), bei Verbindung des Glaubensbekenntnisses, inwieweit konfessionell reine, inwieweit gemischte Ehen geschlossen werden, bei Verbindung des Berufes und der sozialen Stellung, inwieweit die verschiedenen Berufe und sozialen Stellungen untereinander heiraten („soziales Connubium“, v. INAMA-STERNEGG).

**Beispiel.**

Aus einer solchen kombinierten Berufstabelle des bayerischen statistischen Landesamtes<sup>1</sup> entnehmen wir z. B. folgende Zahlen für das Jahr 1927:

Von den 7851 in der Landwirtschaft selbständigen berufstätigen Bräutigamen (selbständigen Landwirten) heirateten:

5316 (67,7%)	Bauerntöchter,
980 (12,5%)	landwirtschaftliche Arbeiterinnen,
287 (3,7%)	selbständige Landwirtinnen,
275 (3,5%)	Hausgehilfinnen,
259 (3,3%)	Töchter von Gewerbetreibenden,
202 (2,6%)	mithelfende Familienmitglieder aus dem Handel und Verkehr,
	usw.

Von den 23737 eheschließenden gewerblichen Arbeitern heirateten:

7462 (31,4%)	gewerbliche Arbeiterinnen,
3280 (13,8%)	Hausgehilfinnen,
2644 (11,1%)	Bauerntöchter,
2204 (9,3%)	landwirtschaftliche Arbeiterinnen,
1719 (7,2%)	Töchter von gewerblichen Arbeiterinnen,
1172 (4,9%)	Angestellte in Handel und Verkehr,
1082 (4,6%)	selbständig Gewerbetreibende,
	usw.

Die starke Anziehungskraft der sozialen und wirtschaftlichen Umgebung ist aus diesen Zahlen deutlich ersichtlich; sie ist bei Bauernsöhnen begreiflicherweise stärker wirksam als bei gewerblichen Arbeitern.

Sind auf die geschilderte Weise die Massen der Eheschließenden erfaßt und gegliedert, so werden an ihnen noch weiter einige gebräuchliche Mittelwerte berechnet: die bereits erwähnte allgemeine, die besondere Heiratsziffer, das durchschnittliche, das häufigste, bisweilen auch das mittlere Heiratsalter der Brautleute (I, 72ff.). An die allgemeine und besondere Heiratsziffer sind noch einige Bemerkungen zu knüpfen. Messen wir die Zahl der Eheschließungen an der Bevölkerungszahl (allgemeine Eheschließungsziffer), so haben wir hier im Nenner unseres Bruches den Fehler des toten Gewichtes der an den Eheschließungen unbeteiligten Kinder, wodurch

<sup>1</sup> Beiträge zur Statistik Bayerns 117, 164.

bewirkt wird, daß in kinderreichen Staaten die Eheschließungsziffer herabgedrückt wird gegenüber derjenigen kinderarmer Staaten. Beschränken wir die Berechnung auf die erwachsene Bevölkerung, so haben wir auch hier als totes Gewicht die an den Eheschließungen unbeteiligte, weil bereits verheiratete Bevölkerung. Es würde demnach scheinen, daß eine Beziehung der Eheschließungen auf die natürlich und rechtlich heiratsfähige Bevölkerung das Richtige wäre. Eine nähere Betrachtung zeigt aber, daß auch diese verführerische Berechnungsweise einen schweren Fehler in sich birgt. Die aus dieser Berechnung hervorgehende „besondere Heiratsziffer“ ist nichts anderes als eine rohe Heiratsziffer in einem Falle nicht wesentlicher Verschiebung (I, 129), d. h. in einem Falle, in dem die Häufigkeit des Ereignisses nicht durch die Verteilung über die Zeit bestimmt wird, es also für nicht zu lange Altersabschnitte gleichgültig ist, wie sich die Ehen über sie verteilen. Die so berechnete Heiratsziffer wird aber durch diese Verteilung mitbestimmt, gibt also je nach dieser für die Häufigkeit gleichgültigen Verteilung jeweils ein verschiedenes Bild. Ein richtigeres Maß vermittelt uns die Heiratswahrscheinlichkeit, wie wir sie in den Heiratstafeln gewinnen<sup>1</sup>.

Besondere Heiratsziffern werden nicht nur in der oben erwähnten Gliederung nach dem Alter (gegebenenfalls nur unter Ausscheidung der Kinder), sondern auch in der Gliederung nach der Konfession, nach dem Berufe usw. berechnet. Der oben

Heiratsziffern der ledigen Männer nach dem Alter in den Jahren 1926 bis 1929 im Vergleich zu 1910/11<sup>2</sup>.

Alters- jahre  von bis unter	Auf je 1000 ledige Männer in den vorstehenden Altersjahren kamen Eheschließungen lediger Männer					Meßzahlen 1910/11 = 100 gesetzt			
	1910/11	1926	1927	1928	1929	1926	1927	1928	1929
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
18—19	0,2	0,5	0,5	0,5	0,4	250	250	250	200
19—20	1,2	2,6	2,7	2,9	3,0	217	225	242	250
20—21	3,8	8,3	8,5	9,5	9,1	218	224	250	239
21—22	24,6	41,4	43,3	46,4	44,9	168	176	189	183
22—23	59,7	57,1	59,6	63,7	61,8	96	100	107	104
23—24	97,5	76,5	84,6	89,6	87,8	78	87	92	90
24—25	137,7	99,5	107,9	118,4	114,8	72	78	86	83
25—26	162,8	122,2	131,6	139,4	140,6	75	81	86	86
26—27	168,7	141,5	153,1	160,1	158,2	84	91	95	94
27—28	175,7	166,9	174,8	180,5	175,3	95	99	103	100
28—29	166,7	167,0	184,2	190,7	181,1	100	110	114	109
29—30	164,5	166,0	184,4	200,0	188,0	101	112	122	114
30—31	147,6	159,8	180,5	193,5	197,2	108	122	131	134
31—32	142,3	150,2	161,8	181,5	178,9	106	114	128	126
32—33	124,4	147,1	152,6	158,5	163,2	118	123	127	131
33—34	112,4	131,6	143,6	145,3	143,1	117	128	129	127
34—35	97,9	124,1	130,6	139,9	131,6	127	133	143	134
35—36	86,3	122,8	119,9	125,9	122,8	131	139	146	142
36—37	76,4	103,5	107,9	115,9	110,9	135	141	152	145
37—38	69,4	97,2	98,5	101,6	96,7	140	142	146	139
38—39	54,5	85,4	89,2	91,3	87,6	157	164	168	161
39—40	54,4	78,2	77,0	86,5	82,8	144	142	159	152
40—45	34,2	54,3	55,7	57,2	58,4	159	163	167	171
45—50	17,6	29,9	29,0	30,5	29,7	170	165	173	169
50—55	8,7	13,6	15,3	15,4	15,0	156	176	177	172
55—60	4,5	7,4	7,3	7,8	8,1	164	163	173	180

<sup>1</sup> Vergleiche Näheres in des Verfassers „Statistischen Verhältniszahlen“, S. 149ff.

<sup>2</sup> Stat. Dt. R. 393, 7. Berlin 1931.

erwähnte Fehler aus der verschiedenen Zeitverteilung der Heiraten spielt auch hier eine Rolle, ebenso eine etwaige Verschiedenheit im Altersaufbau der einen Vergleiche unterzogenen Masse (I, 59).

**Beispiel.** Siehe dazu die vorausgehende Tabelle.

Eine besondere Heiratsziffer, die sämtliche eheschließenden Männer auf die im heiratsfähigen Alter stehenden Männer und sämtliche eheschließende Frauen auf die im heiratsfähigen Alter stehenden Frauen bezieht, ist wie eben erwähnt, kein richtiges Maß der Heiratshäufigkeit, weil der Vorgang des Heiratens als ein Vorgang unwesentlicher Verschiebung betrachtet werden muß. Dieser Einwand trifft in abgeschwächter Form auch Heiratsziffern nach größeren Altersgruppen, während er bei Altersjahresgruppen an Bedeutung verliert. Dagegen tritt hier ein Einwand auf, der unten bei den Heiratstafeln (S. 68) näher ausgeführt werden soll: daß die Höhe der Heiratswahrscheinlichkeit (und ebenso der Heiratsziffer) nicht nur bestimmt wird durch die von Ort zu Ort oder von Zeit zu Zeit verschiedene Heiratslust des betrachteten Alters, sondern auch dadurch, mit welcher Häufigkeit in den vorausgehenden Jahrgängen geheiratet wurde.

Mit diesem Vorbehalt möge der Leser die Zahlen unseres Tabelchens betrachten und die Heiratshäufigkeit der verschiedenen Altersstufen untereinander sowie unter den verschiedenen hier dargestellten Jahren vergleichen. Er wird dabei bemerkenswerte und überraschende Einzelheiten feststellen können.

**Heiratsordnungen und Heiratstafeln.** Das Bedürfnis, zuverlässigere Maße für die Heiratshäufigkeit einer Bevölkerung zu erhalten als die oben dargestellten Verhältniszahlen, begegnet sich in den Heiratsordnungen und Heiratstafeln mit dem Bedürfnis, den tatsächlichen Ablauf der Bevölkerungsmasse unter Einfluß des Heiratsereignisses zu betrachten. Dieses letztere Ziel könnte in zweierlei Weise erreicht werden. Die eine Art wäre die, daß wir eine wirkliche Bevölkerung, etwa eine Masse von 15jährigen ledigen Mädchen oder eine Masse von 18jährigen ledigen Männern unter Beobachtung hielten und feststellten, wie viele von ihnen in jedem Altersjahre

- a) durch Verehelichung,
- b) durch Tod,
- c) durch Auswanderung aus der Masse der Ledigen ausscheiden.

Wenn wir der Vereinfachung halber die in die Masse durch Zuwanderung neu Hinzukommenden nicht mit einbezögen, so würden wir aus dieser Betrachtung eine Abgangsordnung der Ledigen erhalten.

Es ist nun praktisch schwer möglich, für größere Verhältnisse, wie wir sie in der Statistik brauchen, eine solche Bevölkerungsüberschau dauernd durchzuführen. (Am leichtesten könnte sie noch dort gehandhabt werden, wo es Bevölkerungsregister gibt, vgl. S. 9ff.) Aber auch theoretische Bedenken stünden einer solchen Betrachtung entgegen: die Stärke der zu betrachtenden Ereignisse, also hier des Heiratens, ändert sich in der Zeit; das Bild, das doch 50 bis 60 Jahre umspannen müßte, wäre somit aus den verschiedenartigsten Bestandteilen zusammengesetzt. Man beschreitet daher hier (wie in den ähnlichen Fällen der Betrachtung des Geburten- oder des Sterbeablaufes) den zweiten Weg, daß man aus den Bevölkerungselementen, wie sie uns die Gegenwart darbietet, einen Ablauf errichtet, unter der Annahme, daß die Bevölkerung stationär sei (S. 6), die Bevölkerungstücke, die wir also hier nach Altersjahrgängen nebeneinander geschaltet sehen, im zeitlichen Generationsablauf in ganz gleicher Weise hintereinander geschaltet seien.

Diese Betrachtung kann grundsätzlich in zweierlei Weise erfolgen: 1. Indem der Ablauf so betrachtet wird, wie er sich in der Wirklichkeit abwickelt, also unter Berücksichtigung des Nebeneinanderwirkens von Heiratsfällen und Sterbefällen (von der Darstellung der Wanderungen wird dabei abgesehen), oder 2. indem der Ablauf nur das Ausscheiden durch Heiraten berücksichtigt. Im ersteren Falle gelangen wir zu Heiratsordnungen, im zweiten zu Heiratstafeln.

In dem kleinen Ausschnitt aus der Beckerschen Darstellung, die wir zur leichteren Veranschaulichung zu Hilfe nehmen (Abb. 5, siehe auch I, 18), kennen wir aus einer im Zeitpunkte  $\tau_{n+1}$  abgehaltenen Volkszählung die Streckenmasse  $bd$

der  $x$ - bis  $x + 1$  jährigen,  $L^x$ , ferner kennen wir aus einer entsprechend eingerichteten Statistik der Bevölkerungsbewegung die Punktmassen der aus dem Geburtsjahrgang  $t_n$  bis  $t_{n+1}$  stammenden  $x$ jährig im Jahre  $\tau_n$  bis  $\tau_{n+1}$  Gestorbenen  $g_1$  und Heiratenden  $h_1$ , ferner die aus dem gleichen Geburtsjahrgang  $x$ jährig im Jahre  $\tau_{n+1}$  bis  $\tau_{n+2}$  Gestorbenen  $g_2$  und Heiratenden  $h_2$ .  $g_1 + g_2$  ergibt  $G$ , das ist die Masse der aus dem Geburtsjahrgang  $t_n$  bis  $t_{n+1}$   $x$ jährig Gestorbenen (die sich also auf zwei Kalenderjahre verteilen),  $h_1 + h_2$  ebenso  $H$  als die Masse der aus dem gleichen Geburtsjahrgang  $x$ jährig Heiratenden (die gleichfalls auf zwei Kalenderjahre verteilt sind).  $L^x (= L^x + g_1 + h_1)$  ergibt sich als der Anfangsstand der aus unserem Geburtsjahrgang stammenden, unverheiratet in das Alter von  $x$  Übergehenden (in der Abbildung die Strecke  $a d$ ).

Das Verfahren der Heiratsordnung berechnet nun

$$\eta_h = \frac{H}{L^x} = \frac{h_1 + h_2}{L^x + h_1 + g_1},$$

$$\eta_g = \frac{G}{L^x} = \frac{g_1 + g_2}{L^x + g_1 + h_1}$$

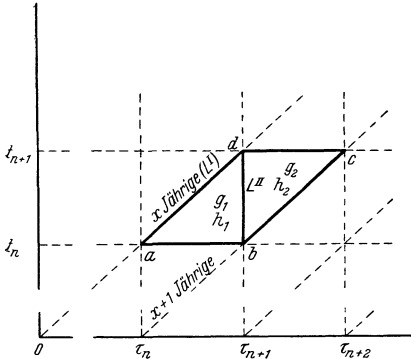


Abb. 5. Die Massen der Gestorbenen und der Heiratenden nach der Beekerschen Darstellung.

als sogenannte unabhängige Wahrscheinlichkeiten, unabhängig darum, weil bei dieser neben einander vorgenommenen Berechnung nicht darauf Rücksicht genommen ist, daß die Ausgangsmasse sich während des Altersjahres  $x$  ununterbrochen durch Ausscheiden von Personen, bei Messung der Heiratswahrscheinlichkeit  $\eta_h$  durch Sterbefälle, bei Messung der Sterbewahrscheinlichkeit  $\eta_g$  durch Heirat ändert. Von diesen Änderungen sind die Wahrscheinlichkeiten  $\eta$  unabhängig gemacht, indem auf sie einfach keine Rücksicht genommen wurde. Wir erhalten aber dadurch zwei Wahrscheinlichkeiten, die summierbar sind; die Summe ergibt die Wahrscheinlichkeit, aus der Anfangsmasse durch Tod oder Verheiratung auszuschneiden.

Diese Betrachtung wird in der Regel auf die Ledigen beschränkt, könnte aber ebensogut auch auf die sich wiederverheiratenden verwitweten, geschiedenen und getrennten Personen ausgedehnt werden. Nur würde eine solche Berechnung für die Heiratsfähigen überhaupt (also Ledigen, Verwitweten, Geschiedenen, Getrennten) eine Zusammenfassung ungleichartiger Tatbestände ergeben, somit zu einer Verwischung der Verhältnisse führen, weshalb überall dort, wo Heiratsordnungen nur für eine Bevölkerungsgruppe berechnet werden sollen, die Beschränkung auf die Ledigen derjenigen der Zusammenfassung aller genannten Bevölkerungsgattungen vorzuziehen ist.

Haben wir in dieser Weise für beide Geschlechter und die verschiedenen Altersjahre die unabhängigen Wahrscheinlichkeiten, zu heiraten oder zu sterben, berechnet, so ergibt sich daraus leicht die Berechnung einer Abgangsordnung. Wir brauchen dann nur den Ausgangsstand, etwa der das 18. Lebensjahr vollendenden ledigen Männer oder der das 15. Jahr vollendenden ledigen Mädchen z. B. = 10000 zu setzen und nun von diesem Stand auf Grund der Wahrscheinlichkeiten der 18- bzw. 15-jährigen die Erfolgszahlen (z. B.  $10000 \times \eta_h$ ,  $10000 \times \eta_g$ ) zu berechnen. Diese Erfolgszahlen bedeuten die im Alter von 18 bzw. 15 Jahren heiratenden oder sterbenden Männer und Mädchen. Sie scheiden aus der ursprünglichen Masse aus, weshalb wir sie vom Anfangsstand 10000 abzuziehen haben. So gelangen wir auf den Stand der ledigen Männer oder Mädchen zu Beginn des 19. oder 16. Jahres. Dieser Rechnungsvorgang wird weiter fortgesetzt, bis die ganze Masse der Ledigen durch Heirat oder Tod aufgebraucht ist.

**Beispiel.**

Abgangsordnung der aus ledigem Stande heiratenden Personen nach den Heirats- und Sterblichkeitsverhältnissen im Deutschen Reiche in den Jahren 1910 und 1911<sup>1</sup>.

Alter in voll- endeten Jahren	a) Männliches Geschlecht					b) Weibliches Geschlecht				
	Wahrscheinlichkeit für einen ledigen Mann nebenstehenden Alters, im nächsten Jahre		Abgangsordnung für ledige Männer	Abgang		Wahrscheinlichkeit für eine ledige Frau nebenstehenden Alters, im nächsten Jahre		Abgangsordnung für ledige Frauen	Abgang	
	zu heiraten	als Lediger zu sterben		durch Heirat	durch Tod	zu heiraten	als Lediger zu sterben		durch Heirat	durch Tod
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	—	0,00270	10000	—	27	0,00003	0,00278	10000	0,3	28
16	—	0,00321	9973	—	32	0,00163	0,00312	9972	16	31
17	—	0,00368	9941	—	37	0,00689	0,00325	9925	69	32
18	0,00020	0,00409	9904	2	40	0,02075	0,00343	9824	204	34
19	0,00117	0,00450	9862	12	44	0,04371	0,00366	9586	419	35
20	0,00376	0,00469	9806	37	46	0,07207	0,00365	9132	658	33
21	0,02426	0,00458	9723	236	44	0,10916	0,00379	8441	922	32
22	0,05788	0,00471	9443	547	44	0,13078	0,00390	7487	979	29
23	0,09292	0,00453	8852	823	40	0,14976	0,00411	6479	970	27
24	0,12869	0,00482	7989	1028	39	0,16079	0,00448	5482	881	25
25	0,15042	0,00509	6922	1041	35	0,15957	0,00462	4576	730	21
26	0,15547	0,00539	5846	909	31	0,15194	0,00511	3825	581	20
27	0,16117	0,00593	4906	791	29	0,14395	0,00535	3224	464	17
28	0,15365	0,00600	4086	628	25	0,12463	0,00530	2743	342	15
29	0,15172	0,00673	3433	521	23	0,11682	0,00564	2386	279	13
30	0,13692	0,00730	2889	395	21	0,09604	0,00617	2094	201	13
31	0,13234	0,00846	2473	327	21	0,08336	0,00608	1880	157	11
32	0,11675	0,00812	2125	248	18	0,07012	0,00626	1712	120	11
33	0,10599	0,00923	1859	197	17	0,06098	0,00648	1581	96	10
34	0,09298	0,00946	1645	153	15	0,05086	0,00726	1475	75	11
35	0,08248	0,01067	1477	122	16	0,04532	0,00799	1389	63	11
36	0,07327	0,01084	1339	98	15	0,04118	0,00770	1315	54	10
37	0,06671	0,01263	1226	82	15	0,03560	0,00833	1251	45	10
38	0,05275	0,01337	1129	60	15	0,02903	0,00775	1196	35	9
39	0,05263	0,01325	1054	55	14	0,02856	0,00822	1152	33	10
40	0,03928	0,01540	985	39	15	0,02145	0,00909	1109	24	10
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
45	0,02111	0,01788	767	16	14	0,01289	0,01077	968	13	10
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
50	0,01101	0,02538	635	7	16	0,00595	0,01475	867	5	13
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
55	0,00519	0,03231	529	3	17	0,00220	0,01899	781	2	15
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
60	0,00275	0,03921	432	1	17	0,00096	0,02894	692	1	20
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
65	0,00206	0,05644	333	1	19	0,00035	0,04132	583	.	24
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
70	.	0,07807	234	.	21	.	0,06545	450	.	30

Die Spalten 1 und 2 der Abgangsordnung stellen die unabhängigen Heirats- und Sterbewahrscheinlichkeiten des männlichen, die Spalten 6 und 7 die entsprechenden Wahrscheinlichkeiten des weiblichen Geschlechtes dar. In den Spalten 3 und 8 sind die aus 10000 in das nächste Alter jeweils ledig Übergehenden, in den Spalten 4 und 5 (9 und 10) die durch Heirat oder Tod Ausscheidenden angegeben. Die Heiratswahrscheinlichkeiten der ledigen Männer wachsen schnell bis zum 27. Jahre, dann nehmen sie langsamer ab (linkssteile Verteilungskurve, I, 94). Die Sterbe-

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 275, 40\*. Berlin 1918.

wahrscheinlichkeiten nehmen vom 15. Lebensjahre mit dem Alter mit wenigen Ausnahmen beständig zu. Die Masse der Ledigbleibenden ist wegen der doppelten Aussiebung naturgemäß einem beständigen Rückgang ausgesetzt. Die Zahlen der durch Heirat Abgehenden bilden ähnlich wie die Heiratswahrscheinlichkeiten eine linkssteile Verteilungskurve, nur mit dem Unterschiede, daß der Gipfelpunkt schon beim 25. Lebensjahre liegt (was sich daraus erklärt, daß das Steigen der Heiratswahrscheinlichkeiten vom 25. zum 27. Lebensjahre nicht mehr so stark ist, daß die Abnahme der in Spalte 3 dargestellten Masse überwogen werden könnte). Eine ähnliche Gegenwirkung können wir auch in der Reihe der durch Tod abgegangenen ledigen Männer (Spalte 5) beobachten. Diese Reihe steigt nur so lange (bis zum 20. Jahre), als die Abnahmen in der 3. Spalte gering sind, schlägt aber dann trotz steigenden Sterbewahrscheinlichkeiten in das Gegenteil um, bis um die 50er Jahre das Wachsen der Sterbewahrscheinlichkeiten so stark wird, daß die Abnahme in Spalte 3 überwogen wird, so daß die Zahl der durch Tod Abgehenden wieder eine Steigerung aufweist.

Ähnlich liegen die Verhältnisse beim weiblichen Geschlechte, nur mit dem Unterschiede, daß durch das frühere Einsetzen des Heiratens eine Verschiebung der Heiratswahrscheinlichkeit nach oben, dadurch auch eine Veränderung im Verhältnis der Heirats- und Sterbewahrscheinlichkeiten hervorgerufen wird.

Die Heiratswahrscheinlichkeiten des männlichen und weiblichen Geschlechtes dürfen nur für Zwecke einer rohen Feststellung untereinander verglichen werden. Für feinere Vergleiche dient, wie erwähnt, die Berechnung der sofort zu behandelnden abhängigen Heiratswahrscheinlichkeiten in den Heiratstafeln.

Diese andere Betrachtungsart ergibt sich, wenn bei Messung der Heiratshäufigkeit darauf Rücksicht genommen werden soll, daß die Ausgangsmasse der  $x$  jährigen, während sie das  $x$ te Lebensjahr durchlaufen, durch ein anderes Ereignis als das zu messende, den Tod (von den Abwanderungen sei der Vereinfachung halber auch hier abgesehen), ständig vermindert wird. Da ist offenbar der Nenner, der oben bei  $\eta$  in Verwendung trat, zu groß und muß um eine entsprechende Masse von Gestorbenen vermindert werden. Wären alle im Jahre  $x$  Sterbenden an ihrem Geburtstag gestorben, so müßte diese Masse  $G (= g_1 + g_2)$  sein, wären alle an ihrem  $x + 1$ ten Geburtstag gestorben, so wäre sie 0. Die als Abzugspost gesuchte Masse muß daher zwischen 0 und  $G$  liegen. Sie wird, wenn die Sterbefälle sich gleichmäßig über das ganze Altersjahr verteilen,  $\frac{G}{2}$  sein, wenn sie stärker im ersten Halbjahr des Alters  $x$  erfolgen, größer als  $\frac{G}{2}$ , wenn sie stärker im zweiten Altershalbjahr erfolgen, kleiner als  $\frac{G}{2}$ . Da wir in der Regel über die Verteilung der Sterbefälle innerhalb der einzelnen Altersjahre nur durch eine Ausgleichungskurve uns Kenntnis verschaffen könnten, die Abweichungen von  $\frac{G}{2}$  aber für die überwiegende Mehrzahl der Altersjahre geringfügig wären, so begnügt man sich mit dem Näherungswert  $\frac{G}{2}$ , der als Subtraktionsposten noch in den Nenner des obigen Bruches tritt. Nun werden  $\frac{G}{2}$  und  $g_1$  annähernd gleich sein, weshalb in dem Ausdruck für die zu suchende abhängige Wahrscheinlichkeit eine Aufhebung stattfindet und wir zu dem Ausdrucke gelangen

$$\zeta_h = \frac{H}{L^x + h_1 + g_1 - \frac{G}{2}} = \frac{H}{L^x + h_1}.$$

In ähnlicher Weise gewinnen wir für die abhängige Sterbewahrscheinlichkeit der Ledigen

$$\zeta_g = \frac{H}{L^x + g_1}.$$

Das Ergebnis dieser Näherungsrechnung ist überraschend: wir gelangen zu einer Wahrscheinlichkeit, die mit derjenigen übereinstimmt, die wir erhalten würden, wenn wir uns das begleitende Ereignis als nicht vorhanden dächten, die Heirats-



wahrscheinlichkeit unter Hinwegdenken des Sterbens, die Sterbewahrscheinlichkeit der Ledigen unter Hinwegdenken des Heiratens. Im Ausmaße unterscheidet sich  $\zeta$  von  $\eta$  dadurch, daß es etwas größer ist als dieses; der Nenner ist für  $\zeta_h$  und  $\zeta_g$  nicht mehr gleich, weshalb beide auch nicht summiert werden dürfen, wie auch ihre Nebeneinanderstellung nicht mehr einen ähnlichen Sinn haben kann wie diejenige von  $\eta_h$  und  $\eta_g$ . Man berechnet wohl in ganz ähnlicher Weise wie für  $\eta$  die Zahl der auf 10000 oder 100000 eines Ausgangsstandes tatsächlich Heiratenden, die das nächste Alter unverheiratet Erreichenden usw., aber man stellt diesen Vorgang isoliert dar, eben, als ob nur das Heiratereignis auf die Masse wirken würde. Diese Darstellungsart der Heiratwahrscheinlichkeit und des Heiratsablaufes nennt man Heiratstafeln, zum Unterschiede von den oben behandelten Heiratsordnungen. (Die Namen sind so eingeführt, sie könnten ebensogut umgekehrt gelten.) Geben die Heiratsordnungen die richtigere Vorstellung von dem tatsächlichen Bevölkerungsablauf im ganzen, so geben die Heiratstafeln die richtigere Vorstellung von der

Heiratstafeln der Ledigen für Bayern 1901/06<sup>1</sup>.

Alter	Männer			Frauen		
	Heiratswahrscheinlichkeit	Von je 100000 zwanzig-jährigen Ledigen		Heiratswahrscheinlichkeit	Von je 100000 zwanzig-jährigen Ledigen	
		waren ledig bei Erreichung des Alters $x$	heirateten im Alter von $x$ bis $x + 1$		waren ledig bei Erreichung des Alters $x$	heirateten im Alter von $x$ bis $x + 1$
1	2	3	4	5	6	
16	—	—	—	0,00068	104372	71
17	—	—	—	00335	104301	349
18	0,00000	100005	—	01146	103952	1191
19	00005	100005	5	02687	102761	2761
20	0,00056	100000	56	0,04807	100000	4807
21	01338	99904	1337	07418	95193	7061
22	04080	98607	4023	09543	88132	8410
23	07002	94584	6623	11261	79722	8977
24	09746	87961	8573	12723	70745	9001
25	0,12050	79288	9566	0,13386	61744	8265
26	12685	69822	8857	13505	53479	7222
27	12984	60965	7916	13047	46247	6035
28	13113	53049	6956	12464	40222	5013
29	13117	46093	6046	11412	35209	4018
30	0,13061	40047	5231	0,10480	31191	3269
31	12433	34816	4329	09171	27922	2561
32	11554	30487	3522	07972	25361	2022
33	10691	26965	2883	06929	23339	1617
34	10197	24082	2456	06288	21722	1366
35	0,08787	21626	1900	0,05279	20356	1075
36	07892	19726	1557	04733	19281	913
37	07013	18169	1274	04014	18368	737
38	06304	16895	1065	03630	17631	640
39	05324	15830	843	03067	16991	521
40	0,04838	14987	725	0,02732	16470	450
41	03940	14262	562	02435	16020	390
42	03564	13700	488	02105	15630	329
43	03086	13212	408	01865	15301	285
44	02806	12804	359	01670	15016	251
45	0,02079	12445	259	0,01328	14765	196
46	—	12186	—	—	14569	—

<sup>1</sup> MOLL, E.: a. a. O. S. 27, 30.

Intensität des Heiratens in jedem Alter. Daher ist auch der Zweck der Heiratsordnungen und der Heiratstafeln verschieden, je nachdem man die Wahrscheinlichkeit zu heiraten an sich oder vergleichsweise nach verschiedenen Altern, Geschlechtern oder verschiedenen Zeiten oder Gebieten erfassen will.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 67.

Wenn wir die Heiratshäufigkeit etwa der 30jährigen Männer und Frauen vergleichen wollen, so ist — unter Voraussetzung einer bis zu diesem Alter gleichen Abschöpfung aus den Ledigen — die bloße Heiratswahrscheinlichkeit der Heiratstafeln ein geeignetes Maß; es würde so z. B. die Heiratswahrscheinlichkeit der 30jährigen Männer 0,13061, der 30jährigen Frauen 0,10480, also erheblich weniger betragen. Nun trifft die gemachte Voraussetzung hier nicht zu; denn (ungerechnet die vor dem 20. Jahre Heiratenden) hatten von 100000 zwanzigjährigen ledigen Frauen bis zur Erreichung des 30. Jahres 68809 geheiratet, von ebensolchen Männern aber nur 59953. Die höhere Heiratswahrscheinlichkeit der 30jährigen Männer ist also zunächst im späteren Heiraten der Männer begründet, gewissermaßen eine Nachholung des Nichtheiratens früher. Wenn wir die von den Männern nachzuholenden 8856 Fälle den 30jährig Heiratenden zugezählt hätten, so hätten nicht 5231 sondern 14087 von 40047 heiraten müssen, was einer Heiratswahrscheinlichkeit der 30jährigen von 0,35176 entsprochen hätte. Bis zu diesem Ausmaße hätte also die Heiratswahrscheinlichkeit der 30jährigen Männer die der 30jährigen Frauen übersteigen dürfen, ohne daß wir von einer höheren Heiratshäufigkeit der Männer hätten sprechen dürfen. Es zeigt sich also, daß die wirklich beobachtete anscheinend höhere Heiratswahrscheinlichkeit der Männer in Wirklichkeit verhältnismäßig kleiner war als die der Frauen, da sie den Vorsprung der Frauen im Heiraten noch lange nicht ein-, geschweige denn überholten.

Die Statistik der Ehelösungen und Ehescheidungen<sup>1</sup>. Ein Gegenstück der Statistik der Eheschließungen ist diejenige der Ehelösungen. Sie behandelt den Abgang vom Ehestand, so wie die Eheschließungen den Zugang behandeln. Aus diesem gegenseitigen Sich-Entsprechen ist die allgemeine Forderung aufzustellen, daß die Ehelösungen möglichst nach den gleichen Merkmalen ausgewiesen werden mögen wie die Eheschließungen und beide wie die bestehenden Ehen.

Die Ehelösungen können durch den Tod eines Ehegatten (Verwitwung) oder durch richterlichen Ausspruch (Ehescheidung, -trennung) erfolgen.

Die Ehelösungen durch Verwitwung können aus Anlaß des Sterbens des anderen Ehegatten erfaßt werden. Freilich ist es mißlich, bei diesem Anlasse Ehelösungsstatistik zu betreiben, also die durch den Tod aufgelöste Ehe nach verschiedenen Merkmalen noch näher zu kennzeichnen, weil die Erfassung der Sterbefälle und der Merkmale des Gestorbenen vornehmlich im Dienste der Sterbestatistik steht, die Ehelösungsstatistik darin als Fremdkörper also schwer einen breiten Raum für sich in Anspruch nehmen darf. Sie wird sich in der Regel damit begnügen müssen, die Dauer der durch den Tod gelösten Ehe (am besten durch Eheschließungs- und Sterbedatum) zu erfassen. Außerdem ist aus den Angaben der Sterbestatistik die Kennzeichnung der Ehe in der Regel nach dem Alter des verstorbenen Teiles, seiner Konfession, bei verstorbenen Männern auch nach dem Berufe möglich.

Leichter ist eine entsprechende Ausstattung der Statistik der Ehelösungen durch gerichtliches Urteil. Hier ist es grundsätzlich möglich, alle diejenigen Tatbestände zu erheben, die wir ähnlich in der Eheschließungsstatistik erhoben haben: das Alter der Ehegatten im Zeitpunkte der Ehescheidung (mit der Möglichkeit, das gegenseitige Ehescheidungsalter zu berechnen und mit dem gegenseitigen Heirats-

<sup>1</sup> ROST, I.: Die Ehescheidungen der Jahre 1920—1924 von in Sachsen geschlossenen Ehen. Leipzig u. Berlin 1927 (Erg.-H. 10 zum Dt. Stat. Zbl.), mit weiteren Schriftennachweisungen. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 130ff. CZUBER, E.: Mathematische Bevölkerungstheorie, S. 144ff. MARCH, L.: Démographie, S. 193—204. Paris 1922. v. MAYR, G.: Statistik und Gesellschaftslehre 3, Moralstatistik, S. 183—257. Tübingen 1917. MARSHALL, L. C.: A statistico-legal study of the divorce problem, in: J. Amer. Stat. Assoc. 26, 96—106 (1931). MICHELS, R.: Sittlichkeit in Ziffern? Zur Kritik der Moralstatistik, S. 117ff. München u. Leipzig 1928. JABCKEL, R.: Der Ehebruch als Scheidungsgrund in der neueren Eheschließungsstatistik, in: Jb. Nationalök. Stat. 47, 3. F. 367—377 (1914). BOECKH, R.: Die Statistik der Ehescheidungen in der Stadt Berlin in den Jahren 1885—1894, in: Bull. Inst. Int. 11/1, 251ff.; vgl. ferner S. W. DIKE u. E. J. YVERNES: Ebenda 8/1, 222ff., XCVIII. und 9/2, 146f., LXXIX.

alter zu vergleichen), das Glaubensbekenntnis, den Beruf des Ehemannes und dergleichen mehr. Hierzu kommt noch die Erfassung der Ehescheidungen nach der Ehedauer, nach der Kinderzahl und nach dem Ehescheidungsgrund.

Auch hier ist die Erfassung der Ehelösungenfälle nach dem Wohnorte des Ehemannes, im Falle der Ehescheidungen auch im Vergleiche mit dem Ehescheidungsorte, geboten.

Ähnlich wie die Heiratsziffern können wir auch Verwitwungs- und Ehescheidungs- ziffern auf die gesamte Bevölkerung berechnen. Besondere Verwitwungs- und Ehescheidungs- ziffern müßten auf den gesamten Bestand an Ehen aufgestellt werden, setzen also eine Statistik der stehenden Ehen voraus.

#### Beispiel.

Die Eheschließungen und Ehelösungen im Deutschen Reiche in den Jahren 1913 bis 1929<sup>1</sup>.

Jahr	Auf das jetzige Reichsgebiet bezogene Zahl der				Überschuß der Eheschließungen (+), Ehelösungen (-)
	Eheschließungen	Ehelösungen			
		durch Tod	durch Scheidung	insgesamt	
1	2	3	4	5	
1913	462744	263141	16657	279798	+182946
1914	415200	348112	16596	364708	+ 50492
1915	250800	395362	10184	405546	-154746
1916	251600	373135	9793	382928	-131328
1917	285400	397609	11047	408656	-123256
1918	326200	475082	12709	487791	-161591
1919	798657	305495	21308	326803	+471854
1920	871973	289210	36107	325317	+546656
1921	720208	272376	38726	311102	+409106
1922	681891	298335	36587	334922	+346969
1923	581277	287756	33939	321695	+259582
1924	440039	275001	35936	310937	+129102
1925	482792	274943	35451	310394	+172398
1926	483198	277656	34105	311761	+171437
1927	538463	293913	36449	330362	+208101
1928	587175	292744	36928	329672	+257503
1929	589611	317762	39424	357186	+232425

e) Die Geburtenstatistik<sup>2</sup>. In der Geburtenstatistik sind vor allem einige grundlegende Begriffe zu klären: Wir haben zu unterscheiden eine Statistik der Geburten und eine Statistik der Geborenen. Die Zahl der letzteren kann infolge

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, 11.

<sup>2</sup> a) *Allgemeines*. WINKLER, W.: Art. „Geburtenstatistik“, in: Handw. Staatsw. 4, 647—652. HESSE, A.: Art. „Geburten“, in: Wörterbuch d. Volkswirtschaftslehre 2, 4. Aufl., S. 20—27. PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl., S. 17—108. Jena 1931. — Stat. Dt. R. 360, 21—40. Berlin 1930. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 242—322. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 247ff. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 140—176. CZUBER, E.: Mathematische Bevölkerungstheorie, S. 109—278. MARCH, L.: Démographie, S. 93—156. Paris 1922.

b) *Einzelne Fragen der Geburtenstatistik*. MEIER, E.: Statistische Begriffsbestimmungen für die Registrierung von Entbindungen und Geborenen, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 7, 89—100 (1932). — Zeitlicher Verlauf: LUZZATTO, F. P.: Le variazioni stagionali della natalità, in: Metron 5, H. 4, S. 53—129 (1925); vgl. auch dessen Bericht an den Intern. Kongreß f. Bevölkerungsforschung in Rom 1931. KROON, J. P. H.: Der Einfluß der Sommerhitze auf die Häufigkeit der Konzeptionen, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 10, 396ff. (1915). GINI, C.: Intorno alla portata e agli effetti delle false denunce di nascita per i dati al principio dell'anno, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 3—34; 25/1, 66ff.; vgl. auch Annali di statistica 6/18. Rom 1931. — Totgeburten: BURKHARDT, F.: Über Mortalitätsunterschiede zwischen den Geschlechtern, in: Metron 6, H. 3/4 (1926); hierzu FREUDENBERG, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 3, 357 (1928); BURKHARDT: Ebenda 4, 119ff. (1929) und FREUDENBERG: S. 396ff. SAVORGAN, F.: La natimortalità negli anni di

der Mehrlingsgeburten größer sein als die der ersteren. Zumeist werden die Geborenen zum Gegenstande der Statistik gemacht. Wir haben ferner den Begriff der Geburt abzugrenzen. Man unterscheidet bekanntlich als Fehlgeburten die Geburten bis zum Zustande der Lebensfähigkeit<sup>1</sup>, als Frühgeburten die Geburten des 7. und 8. Schwangerschaftsmonates und als Geburten schlechthin die Geburten zur Zeit der vollen Reife (9. Schwangerschaftsmonat oder darüber). Der Registrierung und statistischen Erfassung unterliegen in der Regel nur die Geburten reifer Früchte und die Früh-

guerra, in: *Metron* 1, H. 2, S. 48—67 (1923). v. MAYR, G.: *Moralstatistik*, S. 101—112. Tübingen 1917. ROSENFELD, L.: *Das Föetalalter der Totgeborenen* in Wien, in: *Stat. Monatsschr.* 23, 471 bis 513 (1917). WESTERGAARD, H.: *Die Lehre von der Mortalität und Morbidität*, 2. Aufl., S. 332 ff. Jena 1901. — *Fehlgeburten*: PELLER, S.: *Fehlgeburt und Bevölkerungsfrage*. Stuttgart u. Leipzig 1930. STORCH, H.: *Meldepflicht für Fehlgeburten?* in: *Allg. stat. Arch.* 22, 191—211 (1932). MAGID, M.: *Die statistische Terminologie und Methodologie des Aborts*, in: *Arch. soz. Hyg. Demogr.* 5, 409—411 (1930); vgl. auch 6, 423—430 (1931). WOLFF, H.: *Zur Beobachtung der Fehlgeburten*, in: *Allg. stat. Arch.* 14, 360—374 (1924). — *Mehrlingsgeburten*: PRINZING, F.: *Mehrlingsgeburten nach dem Krieg*, in: *Dt. Stat. Zbl.* 1926, 164 und *Arch. soz. Hyg. Demogr.* 1, 322 ff. (1925/26). FREUDENBERG, K.: *Zur Statistik der Mehrlingsgeburten*, in: *Arch. soz. Hyg. Demogr.* 1, 195—199 (1925/26). CZUBER, E.: *Mathematische Bevölkerungstheorie*, S. 231—242. — *Geschlechtsverhältnis der Geborenen*: PRINZING, F.: *Handbuch der medizinischen Statistik*, S. 87—97. WINKLER, W.: *Art. „Geschlechtsverhältnis der Geborenen“*, in: *Handw. Staatsw.* 4, 866—873. HARTMANN, J. H.: *Die Sexualproportion der Geburten und der Krieg*, in: *Allg. stat. Arch.* 13, 17—64 (1923, m. Bibliogr.). TSCHUPROW, AL. A.: *Zur Frage des sinkenden Knabenüberschusses unter den ehelich Geborenen*, in: *Bull. Inst. Int.* 20/2, 387 bis 492 (1915); *Diskussion* 20/1, 62—74. LUCHT, H.: *Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen in Preußen während des Krieges*, in: *Z. Preuß. Stat. Landesamt* 60, 66—84 (1920, m. Bibliogr.). WEDERVANG, I.: *Om seksualproposjonson ved fødselen*. Oslo 1924; hierzu AL. A. TSCHUPROW, in: *Nordisk. Tidskrift* 4, 291—328 (1925). — *Ehelichkeit*: STORCH, H.: *Voreheliche Empfängnis bei Erstgeborenen*, in: *Allg. stat. Arch.* 21, 421—426 (1931). MICHELS, R.: *Sittlichkeit in Ziffern?*, S. 14—108. München u. Leipzig 1928. GEIGER, TH.: *Zur Statistik der Unehelichen*, in: *Allg. stat. Arch.* 11, 212 ff. (1918/19). WÜRZBURGER, W.: *Verhältniszahl der Unehelichen bei der Geburt und später*, in: *Dt. Stat. Zbl.* 12, 55 f. (1920). v. MAYR, G.: *Moralstatistik*, S. 127—150. Tübingen 1917. SPANN, O.: *Untersuchungen über die uneheliche Bevölkerung in Frankfurt a. M.*, 2. Aufl. S. 169—182, Dresden 1912. SCHNAPPER-ARNDT, G.: *Sozialstatistik*, S. 503 ff. Leipzig 1908. — *Geburtenfolge*: WÜRZBURGER, E.: *Vergleichendes zur Geburtenstatistik der Jahre 1901/02 und 1911/12*, in: *Z. Sächs. Stat. Landesamt* 1918/19, 90 ff. WEINBERG, O.: *Art. „Geburtenfolge“*, in: *Handw. soz. Hyg.* 1, 377 f. Leipzig 1912. — *Unterschiede der Geburtenhäufigkeit*: SYDENSTRICKER, E., u. F. W. NOTESTEIN: *Differential fertility according to social class*, in: *J. Amer. Stat. Assoc.* 25, 9—32 (1930). SIMON, W.: *Gewicht Neugeborener, soziale Stellung und Ordnungsnummer der Geburt*, in: *Arch. soz. Hyg. Demogr.* 1, 3—16 (1925/26). BRAUER, E.: *Die abnehmende Fruchtbarkeit der berufstätigen Frau*. Leipzig 1921. BERGER, L.: *Untersuchung über den Zusammenhang von Beruf und Fruchtbarkeit usw.*, in: *Z. Preuß. Stat. Landesamt* 52, 225—250 (1912). HECKE, W.: *Der Einfluß der Religionsbekenntnisse auf die Volksvermehrung*, in: *Stat. Monatsschr.*, N. F. 22, 712—724 (1917). LINDERS, F. J.: *Über einige demographische und anthropologische Unterschiede zwischen der eingeborenen und der eingewanderten Bevölkerung in Stockholm*, in: *Metron* 10, H. 1/2, S. 201—206 (1932). FELD, W.: *Innere Wanderungen und eheliche Fruchtbarkeit*, in: *Z. Sozialwiss.*, N. F. 7, 427—434 (1916). Siehe ferner die zum Abschnitt „Geburtenrückgang“ auf S. 99 f. angegebenen Schriften.

c) *Messung der Fruchtbarkeit und Geburtenhäufigkeit*. *Stat. Dt. R.* 360, 48—57. Berlin 1930. BURGDÖRFER, F.: *Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung*. Berlin 1929. KUCZINSKY, R. R.: *Fertility and reproduction; methods of measuring the balance of births and deaths*. New York 1932. DUBLIN, L. I., u. A. J. LOTKA: *On the true rate of natural increase*, in: *J. Amer. Stat. Assoc.* 20, 305—339 (1925). CZUBER, E.: *Mathematische Bevölkerungstheorie*, S. 180 ff. LEXIS, W.: *Über die Messung der Fruchtbarkeit und ihr Verhältnis zur Sterblichkeit*, in: *Bull. Inst. Int.* 14/4, 1—7; 14/1, 65 f. BOECKH, R.: *Die statistische Messung der ehelichen Fruchtbarkeit*. *Ebenda* 5, 159 ff. BENEDEUCE, A.: *Della natalità e della fecondità*, in: *Giorn. degli Econ.* 35, 673 ff., 866 ff. (1907); 36, 161 ff. (1908). GINI, C.: *Indici di concentrazione e di dipendenza*. *Bibl. dell'economista* 20, 76 ff., 135 ff. Turin 1910. HINDELANG, H.: *Die neuzeitliche Entwicklung der Fruchtbarkeitsverhältnisse usw.* *Beitr. z. Stat. d. Kgr. Bayern* 71. München 1909. KÖRÖSI, J.: *An estimate of the degrees of legitimate natality as derived from a table of natality*, in: *Philos. transactions of the Roy. Soc. of London* 186, 781 ff. (1895). RUBIN-WESTERGAARD: *Statistik der Ehen*, S. 84 ff.

<sup>1</sup> Nach den Beschlüssen der Internationalen Hygienesektion des Völkerbundes von der Erreichung der 28. Schwangerschaftswoche an und einer Mindestlänge von 35 cm.

geburten, während Fehlgeburten in die Geburtenregister in aller Regel nicht aufgenommen werden. Wollen wir eine Statistik dieser sozialhygienisch und bevölkerungspolitisch so wichtigen Erscheinung erlangen, so müssen wir den Weg über Sondererhebungen in Spitälern, bei Ärzten u. dgl. einschlagen, nicht den Weg über die allgemeine Statistik der Bevölkerungsbewegung. Die Frühgeburten und die normalen Geburten werden in der Regel nicht nach dem Schwangerschaftsmonat unterschieden, sondern in einer einzigen Masse zusammengefaßt. Der aus dem Heiratsdatum leicht errechenbare Abstand der Erstgeburten einer Ehe vom Ehebeginn ist aber kein eindeutiger Hinweis auf das Schwangerschaftsalter des Kindes, weil es sich — oft in der größeren Zahl der Fälle — bei Kindern, die vor 9 Monaten Ehedauer geboren werden, auch um voreheliche Empfängnis handeln kann (vgl. die Zahlen auf S. 77).

Das erste Ziel der Geburtenstatistik ist die Zahl der Geburten und der Geborenen. Die Zahl der Geborenen ist in jüngerer Zeit sehr in den Vordergrund des Interesses getreten, da sie einem starken Rückgang ausgesetzt war. Wir wollen dieses wichtige Kapitel aber erst weiter unten im Zusammenhange mit der Betrachtung der Sterbefälle und des Geburtenüberschusses behandeln, da es mit diesen im engsten Zusammenhang steht.

Bei der Erfassung der Zahl der Geborenen im Ganzen eines Staates und in seinen Teilen tritt uns vor allem auch hier die Frage der Fassungsform nach dem Ereignisort oder nach dem Wohnort der Mutter entgegen. Die Nebeneinanderstellung der Ergebnisse nach beiden Fassungsarten gibt uns ein Bild von den meist zu dem unmittelbaren Zweck der Geburt vorgenommenen Wanderungen der Mütter in die Gebäranstalten (vgl. oben S. 57f.).

Neben der bloßen Zahl der Geborenen wird mit Vorliebe deren Beziehung auf die Bevölkerungszahl, die Geburtenziffer, in der Regel in der Form „auf 1000 der Bevölkerung“ dargestellt. Die Geburtenziffer ist nur ein rohes Maß der Geburtenhäufigkeit; denn wir finden im Nenner unseres Bruches, der Gesamtbevölkerung, die Kinder als totes Gewicht, und es wird die Geburtenziffer gegenüber der auf anderem Wege zu messenden Geburtenhäufigkeit einen größeren oder geringeren Betrag ausweisen, je nachdem in der gesamten Bevölkerung der Anteil der Kinder kleiner oder größer ist. Darum bedient man sich für die an Volkszählungen anknüpfenden Jahre mit Vorliebe der Beziehung der Geborenen auf die im gebärfähigen Alter stehenden Frauen (etwa im Alter von 15 bis 45 Jahren). Freilich ist die Masse der im gebärfähigen Alter stehenden Frauen streng nur im Zeitpunkte einer Volkszählung bekannt; von dieser müßte sie unter Benützung der nach dem Alter und dem Geburtsjahr gegliederten Sterbefälle von Jahr zu Jahr weiterberechnet werden, was wegen der mangelhaften Kenntnis der Wanderungen (S. 112ff.) im Laufe der Jahre zu Fehlern führen könnte.

Die örtliche Ausgliederung der Geburten führt uns zu ihrer Darstellung nach Stadt und Land. Die Erwägungen hier sind die gleichen, wie wir sie oben aus Anlaß der Bevölkerungsdarstellung angeführt haben (S. 42). Auch hier werden wir möglichst das Material in Gruppen nach der Größe des Wohnortes der Mutter bis zu 2000 Einwohnern als Land, von 2000 bis unter 10000 als Kleinstädte, von 10000 bis unter 100000 als Mittelstädte, von 100000 bis unter eine Million als Großstädte und von einer Million aufwärts als Weltstädte zu bilden haben. Diese Zergliederung hat nicht nur an und für sich eine Bedeutung, weil sie möglicherweise eine Verschiedenheit in der Geburtenhäufigkeit nach der Größe des Siedlungsortes aufdeckt, sie ist in der zeitlichen Betrachtung auch ein wertvolles Mittel, Verschiedenheiten im Verlauf des Geburtenrückganges nach der Größe des Siedlungsortes festzustellen.

Die zeitliche Zergliederung der Geburten einer Berichtsperiode, das ist eines Jahres, nach Monaten eröffnet Einblicke in den jahreszeitlichen Ablauf der Geburten.

**Beispiel.**

Die monatlichen Schwankungen der Zahl der ehelichen Lebendgeborenen im Deutschen Reiche 1925—1929<sup>1</sup>.

Monat	Meßzahlen der auf einen Tag entfallenden ehelichen Lebendgeborenen (Jahresdurchschnitt = 100)				
	1925	1926	1927	1928	1929
	1	2	3	4	5
Jänner . . . . .	102,9	102,1	104,4	101,0	101,7
Feber . . . . .	107,7	108,4	107,9	104,5	107,8
März . . . . .	109,9	108,7	105,6	107,5	107,4
April . . . . .	110,0	107,9	105,3	104,8	105,7
Mai . . . . .	107,0	103,1	104,0	101,8	105,7
Juni . . . . .	100,7	99,9	102,2	101,1	101,8
Juli . . . . .	98,4	99,6	100,0	100,3	100,4
August . . . . .	93,5	96,2	97,0	96,4	98,1
September . . . . .	95,9	97,5	97,8	98,6	98,4
Oktober . . . . .	90,6	93,2	90,4	94,3	91,4
November . . . . .	91,5	91,7	91,3	95,5	89,7
Dezember . . . . .	92,5	92,4	94,7	94,6	92,6
Jahresdurchschnitt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Es sind hier, um die verschiedene Länge der Monate auszuschalten (I, 106), die Meßzahlen aus den Tagesdurchschnitten berechnet. Die Zahlen weisen eine deutliche jahreszeitliche Beeinflussung auf. Eine Steigerung der Geburten in der ersten Jahreshälfte mit einem Höhepunkt in der Zeit vom Feber bis April, zurückgehend auf die häufigeren Empfängnisse in den neun Monate zurückliegenden Sommermonaten, und einen zweiten kleineren Höhepunkt im Monate September als eine Folge der häufigeren Empfängnisse um die vorausgehenden Weihnachtsfeiertage.

Unter den sachlichen Merkmalen, nach denen die Geborenen gekennzeichnet werden, sind die wichtigsten die Lebensgemeinschaft, das Geschlecht und die Ehelichkeit. Außerdem sind der Beruf des Vaters (bei unehelichen Kindern der Mutter), die Religions-, Volks-, Staatszugehörigkeit, die Bodenständigkeit und andere Merkmale von Interesse. Unmittelbare bevölkerungsstatistische Bedeutung haben ferner noch die Reihenzahl der Geburt, der Abstand der Geburt von der vorausgehenden, das Alter der Eltern und die Ehedauer.

Die Scheidung nach der Lebensgemeinschaft in Lebend- und Totgeborene bedarf keiner weiteren Begründung<sup>2</sup>. Sie ist für die Statistik auch darum wichtig, weil in vielen Staaten die Lebendgeborenen allein erhoben, in anderen allein zum Gegenstande einer statistischen Aufarbeitung gemacht werden. Bei Vergleichen ist es sehr wichtig zu beachten, welche Fassung des Begriffes der Geborenen jeweils gegeben ist. Die vollkommene Erfassungsart ist naturgemäß die der gesamten Geborenen mit der Unterteilung nach der Lebensgemeinschaft. Stellen doch die Totgeborenen eine sozial bedeutsame Masse dar. Totgeburt geht entweder auf Krankheit oder auf ungünstige Lebensverhältnisse während der Schwangerschaft zurück, ist also nach beiden Richtungen hin ein sozialpathologischer Tatbestand, dessen genaue Feststellung und Erforschung notwendig ist.

**Beispiel.** Siehe die Tabelle auf S. 73 oben.

Die Gliederung nach dem Geschlecht erbringt uns das Geschlechtsverhältnis der Geborenen, das in der Regel in Beziehungszahlen der nach dem Geschlecht getrennten Geborenenmassen aufeinander dargestellt wird (auf 100 geborene Mädchen entfielen . . . geborene Knaben). Die Zurückrechnung dieser Beziehungszahlen auf Gliederungszahlen vom Ganzen der Geborenen ist einfach (I, 126).

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 360, 25; 393, 21. Die Jahresdurchschnitte der Grundzahlen je Tag betragen 1925: 3123, 1926: 2948, 1927: 2792, 1928: 2837, 1929: 2764.

<sup>2</sup> Als lebendgeboren ist nach den Beschlüssen der Internationalen Hygienekommission des Völkerbundes ein zur Lebensfähigkeit entwickeltes Kind zu betrachten, wenn es geatmet hat. Über die Abgrenzung von Tot- und Fehlgeburten siehe oben.

Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen wurde in früheren Zeiten, z. B. in den Untersuchungen von W. LEXIS, fast durchwegs als das Schulbeispiel einer in der Zeit unveränderlich bleibenden Grundwahrscheinlichkeit dargestellt (I, 53). LEXIS wies an zahlreichen Beispielen die normale Dispersion zeitlicher Reihen des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen nach. Aber schon vor dem Kriege hatte man bemerkt, daß das Geschlechtsverhältnis der Geborenen einem wenn auch geringen Wandel in der Zeit ausgesetzt war. Die Zeit des Weltkrieges und nach diesem hat nun so wie in vielen anderen vorher in ruhiger Stetigkeit verlaufenden Entwicklungen ziemlich starke Änderungen hervorgerufen. Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen hat sich zugunsten des Knabenanteiles verschoben. AL. A. TSCHUPROW erklärt die Änderungen des Geschlechtsverhältnisses ebenso wie die zwischen Staaten, zwischen Stadt und Land usw. beobachteten Verschiedenheiten damit, daß das Geschlechtsverhältnis im Augenblicke der Befruchtung höher sei (er nimmt 125 bis 130 Knaben auf 100 Mädchen an). Durch die Fehlgeburten, bei denen das männliche Geschlecht in viel stärkerem Maße bedroht sei, werde das Geschlechtsverhältnis bis ungefähr in die Nähe von 106:100 herabgedrückt. Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen wäre also eine Funktion der Häufigkeit der Fehlgeburten. Mit dieser Hypothese könnten die Erscheinungen in Einklang gebracht werden, daß auf dem Lande ein höherer Knabenanteil der Geburten zu beobachten ist als in der Stadt, während des Weltkrieges und nach ihm ein höherer zu beobachten war als vor ihm. Andere Hypothesen nehmen den Einfluß der Lebensverhältnisse der Eltern an (dürftige Lebensverhältnisse würden zugunsten der Knabengeburt wirken), den Einfluß des Alters der Eltern, ihres Altersabstandes usw.

Anteil der Totgeborenen von allen Geborenen im Deutschen Reiche in den Jahren 1913 bis 1929<sup>1</sup>.

Jahr	Von 100		
	Geborenen überhaupt	ehelich Geborenen	unehlich Geborenen
	waren totgeboren		
	1	2	3
1913	3,00	2,88	4,00
1920	3,19	3,01	4,57
1921	3,19	2,99	4,84
1922	3,22	3,01	4,95
1923	3,19	3,00	4,80
1924	3,26	3,05	5,02
1925	3,28	3,07	4,85
1926	3,27	3,05	4,79
1927	3,19	3,01	4,47
1928	3,11	2,93	4,36
1929	3,06	2,91	4,19

Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen ist einer der wichtigsten Bestimmungsgründe des Geschlechtsverhältnisses der Lebenden. Es wird nur durch die in den verschiedenen Altersstufen verschiedene starke Sterblichkeit und die Wanderungshäufigkeit der Geschlechter zum Teil umgeformt.

Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen im Deutschen Reiche<sup>2</sup>.

Jahre	Auf 100 Mädchengeburten kamen Knabengeburt				
	Geborene überhaupt	Lebendgeborene	Totgeborene	Ehelich Geborene	Unehelich Geborene
	1	2	3	4	5
1913	106,0	105,4	126,3	106,1	104,7
1919	108,5	108,0	126,5	108,5	107,9
1925	107,1	106,5	126,1	107,2	106,4
1926	106,8	106,2	128,0	107,0	105,9
1927	106,6	106,0	127,3	106,7	105,8
1928	106,7	106,2	125,7	106,7	107,1
1929	106,8	106,3	126,7	106,9	106,4

**Beispiel 1.**

Zu beachten ist in der nebenstehenden Tabelle zunächst der große Unterschied zwischen dem Geschlechtsverhältnis der Lebend- und der Totgeborenen, der ehelich und der unehelich Geborenen, ferner das Ansteigen des Knabenüberschusses bei den Lebendgeborenen nach dem Kriege und das darauf folgende Sinken bis nahe an die Vorkriegshöhe.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf der folgenden Seite.

Die Meßzahlen der Knabengeburt (Sp. 3) zeigen zum Teil recht starke Abweichungen vom Reichsdurchschnitt, am stärksten freilich bei den kleinen Gebieten. Wir vermuten hier eine Folge der Verletzung der Forderung der großen Zahl. Wir können eine Prüfung in doppelter Weise vornehmen: entweder indem wir untersuchen, ob die Zahlen auch in anderen Jahren

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, 22. Jetziges Reichsgebiet.

<sup>2</sup> Stat. Dt. R. 393, 22. Jetziger Gebietsstand.

eine ähnliche Gestaltung hatten, oder — strenger — indem wir die beobachteten Abweichungen mit den erwartungsmäßigen Zufallsfehlergrenzen (I, 35 ff.) vergleichen.

Die erstere Prüfung an drei Fällen, zwei Außenfällen und einem normal scheinenden Falle durchgeführt, ergibt das Tabellchen Seite 75. Das Geschlechtsverhältnis der Geborenen des Deutschen Reiches hat während der betrachteten Zeit eine deutliche Bewegung mitgemacht: es ist von 108,5 lebendgeborenen Knaben auf 100 lebendgeborene Mädchen im Jahre 1919 allmählich auf 106,0 im Jahre 1927 zurückgegangen, dann wieder auf 106,3 im Jahre 1929 gestiegen. Aus den Zahlen für die danebengestellten drei kleinen Gebiete könnte diese Bewegung schwerlich entnommen werden. Wir sehen da ein buntes Auf und Nieder, aus dem das geübte Auge sofort erkennt, daß hier Zufallsschwankungen beträchtlichen Ausmaßes im

Das Geschlechtsverhältnis der Lebendgeborenen im Deutschen Reiche im Jahre 1929 nach Ländern oder Landesteilen<sup>1</sup>.

Land oder Landesteile	Lebendgeborene		Auf 100 Mädchen kamen Knaben
	Knaben	Mädchen	
Preußen <sup>2, 3</sup> . . . . .	361 826	340 170	106,4
darunter:			
Stadt Berlin . . . . .	22 237	21 107	105,4
Prov. Brandenburg . . . . .	22 068	20 920	105,5
„ Pommern . . . . .	19 390	18 014	107,6
„ Grenzmark Posen-Westpreußen . . . . .	3 765	3 436	109,6
„ Niederschlesien . . . . .	31 011	29 524	105,0
„ Oberschlesien . . . . .	19 277	17 948	107,4
„ Sachsen . . . . .	31 331	29 964	104,6
„ Schleswig-Holstein . . . . .	13 480	12 477	108,0
„ Hannover . . . . .	30 003	27 979	107,2
„ Westfalen . . . . .	51 455	48 129	106,9
Hohenzollern . . . . .	609	666	91,4
Bayern <sup>3</sup> . . . . .	76 910	72 906	105,5
Sachsen . . . . .	41 447	39 132	105,9
Württemberg . . . . .	24 197	22 692	106,6
Baden . . . . .	22 791	21 754	104,8
Thüringen . . . . .	15 258	14 022	108,8
Hessen . . . . .	12 696	11 970	106,1
Hamburg . . . . .	85 555	7 994	107,0
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	6 500	6 095	106,6
Oldenburg . . . . .	6 039	5 663	106,6
Braunschweig . . . . .	4 282	3 965	108,0
Anhalt . . . . .	3 259	3 211	101,5
Bremen . . . . .	3 166	2 822	112,2
Lippe . . . . .	1 697	1 480	114,7
Lübeck . . . . .	1 079	1 014	106,4
Mecklenburg-Strelitz . . . . .	1 050	1 028	102,1
Schaumburg-Lippe . . . . .	407	381	106,8
Deutsches Reich . . . . .	591 159	556 299	106,3

Spiele sind. So ergibt sich auch, daß das Zurückbleiben des Knabenanteils in Hohenzollern unter dem Durchschnitte und das Übersteigen des Knabenanteils in Lippe über den Durchschnitt, die im Jahre 1929 zu beobachten waren und den Anlaß zu dieser zeitlichen Betrachtung boten, keine regelmäßigen Erscheinungen sind, sondern daß in den gleichen Staaten auch Knabenanteile stark in der entgegengesetzten Richtung beobachtet wurden. Aber auch Lübeck, das sich im Jahre 1929 so brav stellte, ist in gleicher Weise dem Zufall untertan. Wir finden auch hier in den übrigen Jahren arge Sprünge. Für den praktischen Bedarf würde also die vorliegende zeitliche Zusammenstellung durchaus genügen, um uns von der Meinung abzubringen, daß das im Jahre 1929 beobachtete Geschlechtsverhältnis für diese kleinen Gebiete etwas Typisches, Endgültiges darstelle.

Hätten wir die Zahlen für die früheren Jahre nicht zur Hand, oder würde es sich um ein einmaliges Ergebnis handeln, für das wir

die obige zeitliche Probe nicht anstellen könnten, oder wären wir von der obigen, immerhin etwas rohen Probe noch nicht überzeugt, so hätten wir noch die feinere, schärfere Probe in der Berechnung der Zufallsfehlergrenzen zur Verfügung. Wenn wir die Rechnung z. B. für den Fall Hohenzollern im Jahre 1929 durchführen, so müssen wir uns zunächst von den hier verwendeten, üblichen Meßzahlen abwenden und die entsprechenden Gliederungszahlen berechnen. Das ergibt für das Deutsche Reich die Gliederungswahrscheinlichkeit eines Knabenanteils von 0,5152 der Lebendgeborenen, für Hohenzollern von 0,4776. Die Problemstellung ist die, ob das in Hohenzollern bei der Anzahl von 1 275 Fällen be-

<sup>1</sup> Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 50, 27 (1931).

<sup>2</sup> Einschließlich Waldeck.

<sup>3</sup> Ohne Saargebiet.



obachtete Ergebnis als eine zufällige Abweichung vom Reichsdurchschnitt angesehen werden darf. Es ist

$$p = 0,5152, \quad q = 0,4848, \quad s = 1275; \quad \sigma_v = \sqrt{\frac{pq}{s}} = 0,0140, \quad 3\sigma_v = \mp 0,042.$$

Der beobachtete Abstand beträgt 0,0376. Er liegt also noch im Bereiche der Zufallsfehlergrenzen.

Ein weiteres Merkmal größter Wichtigkeit ist die Ehelichkeit der Geburt. Uneheliche Kinder stehen, soweit sie nicht später durch Legitimierung durch nachfolgende Ehe in eine Familie hineinwachsen, unter besonders ungünstigen sozialen Verhältnissen. Es ist daher berechtigt, schon vom sozialen Standpunkt aus die Unehelichkeit der Geburten zu erheben. Sie ist da besonders für die nach der Ehelichkeit geschiedene Betrachtung der Säuglingssterblichkeit ein wichtiger Behelf. Die Bevölkerungsmasse selbst wird später gewöhnlich nicht mehr nach diesem Gesichtspunkt aufgeteilt; wohl aber wird Unehelichkeit bei gewissen anderen Anlässen, z. B. aus Anlaß krimineller Handlungen festgestellt (wobei aber meist die Beziehungsmöglichkeit auf die Bevölkerung fehlt). Für die Berechnung der Säuglingssterblichkeit besitzen wir aber

Jahr	Knabenüberschuß der Lebendgeborenen (auf 100 lebendgeborene Mädchen)			
	Hohenzollern	Lippe	Lübeck	Deutsches Reich
	1	2	3	4
1919	104,6	106,4	115,3	108,0
1920	108,5	103,3	104,6	107,2
1921	112,5	110,5	104,6	107,3
1922	101,2	107,3	110,0	107,0
1923	104,9	105,8	103,8	106,8
1924	108,4	106,0	115,5	106,8
1925	109,2	112,3	110,6	106,5
1926	106,5	106,2	124,2	106,2
1927	99,1	107,7	99,8	106,0
1928	100,5	102,5	108,8	106,2
1929	91,4	114,5	106,4	106,3

Die unmittelbare Bedeutung der Zahlen für die unehelich Geborenen wird in der Regel darin erblickt, daß man glaubt, aus der Höhe des Anteils der unehelichen Geburten auf den Grad der Sittlichkeit einer Bevölkerung schließen zu dürfen. Ein solcher Schluß wäre nur dann begründet, wenn die Geburten aus einem Anlaß stammten, der allgemein als unsittlich angesehen wird, also aus einer flüchtigen Begegnung zweier Menschen zur Sinnesbefriedigung ohne jegliche Absicht zu einer dauernden Gemeinschaft. Besteht aber diese Absicht, in Gestalt eines Verlöbnisses als einer Art Probeehe (Wichtigkeit der Gebärfähigkeit der Frau für den Landwirt!), oder in Gestalt eines formlosen Zusammenlebens (Konkubinats), oder in der Gestalt einer Ehe, geschlossen in einer von der staatlichen Ehegerichtsbarkeit nicht als voll anerkannten Form, so kann eine Geburt aus solch einem Verhältnis nicht mehr mit der gleichen Unbedingtheit als „unsittlich“ angesehen werden. Geschlechtssitte und Geschlechtssittlichkeit sind relative Begriffe, für die wir eine allgemein angenommene Norm für die Menschheit nicht aufstellen können. Wir können bei einem geschlechtssittlichen Verhalten nur feststellen, ob es der normalen Einstellung eines Volkes oder eines Volksteiles entspricht oder nicht. Da werden wir aber finden, daß diese Auffassungen nach Gebieten, aber auch nach Berufen und sozialen Ständen sehr wechseln. So sollten wir auch niemals internationale Zusammenstellungen der Unehelichkeit in der Absicht auf moralstatistische Folgerungen vornehmen, weil die Grundanschauungen über die Bedeutung der unehelichen oder vorehelichen Geburt von Volk zu Volk verschieden sind, weshalb auch der einheitliche sittliche Maßstab, nach dem die Zahlen zu beurteilen wären, fehlt.

**Beispiel.**Die unehelich Geborenen im Deutschen Reiche und in Österreich 1929<sup>1</sup>.

Gebiet	Geborene überhaupt	darunter Uneheliche	Uneheliche % aller Geborenen
Deutsches Reich <sup>2</sup> . . . . .	1183728	144595	12,2
darunter:			
Ostpreußen . . . . .	52346	6379	12,2
Stadt Berlin . . . . .	44948	8171	18,2
Pommern . . . . .	38607	5746	14,9
Rheinprovinz . . . . .	138986	7866	5,7
ganz Preußen . . . . .	725299	76107	10,5
Oberbayern . . . . .	30536	6944	22,7
Pfalz . . . . .	19889	1653	8,3
ganz Bayern . . . . .	153548	23237	15,1
Land Sachsen . . . . .	83631	18033	21,6
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	13047	2513	19,3
Lippe . . . . .	3270	176	5,4
Österreich . . . . .	115302	30260	26,2
darunter:			
Wien . . . . .	16988	3874	22,8
Salzburg . . . . .	5097	1742	34,2
Kärnten . . . . .	9619	4015	41,7
Vorarlberg . . . . .	3109	333	10,7

Die Reihenzahl der Geborenen ist bei den ehelichen Geburten ein wichtiges Merkmal, da es Hinweise auf die Zusammensetzung der Familie, also eine familienstatistische Erkenntnis ergibt. Freilich muß der Begriff der Reihenzahl der Geburt wohl definiert werden, um hier verschiedene Auslegungen zu vermeiden: ob in der Reihe die Fehlgeburten, die Totgeburten, die Lebendgeburten solcher Kinder, die nachher gestorben sind, mitgezählt werden sollen. Bei der geringen Neigung eines Teiles der Mütter, Fehlgeburten anzugeben, dürfte die Beschränkung auf die Geborenen im eigentlichen Sinne geboten sein. Um die Empfindlichkeit der Mütter zu schonen, wird die Reihenzahl vielfach auch nur unter Berücksichtigung der Kinder aus der stehenden Ehe berechnet. Angaben über die Reihenzahl der Geborenen ermöglichen auch eine besondere Betrachtung der Erstgeborenen (z. B. nach dem Alter der Mutter), die dadurch interessant ist, daß die Erstgeborenen in der biologischen und sozialen Bewertung eine besondere Stellung einnehmen.

Betrachtungen über den Abstand der gemeldeten Geburt von der letzten Geburt dienen dem Studium der Geburtenfolge, die zugleich mit dem Geburtenrückgang eine Änderung im Sinne einer Erweiterung der Geburtenabstände erfahren hat. Das Alter der Eltern und die Ehedauer besitzen gleichfalls einen familienstatistischen Einschlag und sind, da wir nur selten über eine Familienstatistik und auch dann nur über eine solche zu einem bestimmten Zeitpunkt (der Volkszählung) verfügen, von Wert. Das Alter der Eltern spielt eine Rolle außer bei der Geburtenhäufigkeit beim Geschlechtsverhältnis der Geborenen und bei der Totgeburtenhäufigkeit. Über den Sinn der Erfassung der Ehedauer mag das folgende Beispiel unterrichten.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 77 oben.

Die nachstehende Übersicht zeigt, daß sowohl in Sachsen als auch in Österreich die Hauptmasse der Niederkünfte (Geborenen), 87,4% in Sachsen, 87,2% in Österreich, auf die ersten 10 Ehejahre entfällt (was mit der Hinneigung zum Zwei- und Einkindersystem zusammenhängt). Von Interesse ist auch der Anteil der im 1. bis 6. Ehemonat geborenen Kinder, weil diese mit Be-

<sup>1</sup> Berechnet nach: Stat. Dt. R. 393, 69f.; Statist. Handbuch f. d. Republik Österreich 12, 27f., 32 (1931).

<sup>2</sup> Ohne Saargebiet.

Zahl der Niederkünfte (Geborenen) im . . .ten Ehejahr in Sachsen 1928 und in Österreich 1929<sup>1</sup>.

Ehejahr	Sachsen	Österreich	Sachsen	Österreich
	Grundzahlen		Verhältniszahlen	
	1	2	3	4
1.	15945	15475	24,3	18,5
<i>darunter im 1.—6. Monat</i>	<i>11024</i>	<i>7811</i>	<i>16,8</i>	<i>9,4</i>
2.	7686	10213	11,7	12,2
3.	5920	8098	9,0	9,7
4.	4879	6715	7,4	8,0
5.	4381	6088	6,7	7,3
6.—10.	18621	26238	28,3	31,5
11.—15.	4458	6153	6,8	7,4
16.—20.	3122	3572	4,8	4,3
21.—25.	653	799	1,0	1,0
26. u. weiteres	29	80	0,0	0,1
Summe unbekannt	65694	83431	100,0	100,0
	—	1611	—	—
Zusammen	65694	85042	—	—

stimmtheit als einer vorehelichen Schwängerung entstammend anzusehen sind. (Bei den später, aber vor dem 9. Ehejahr geborenen Kindern kann es sich auch um Frühgeburten handeln.)

#### Beispiel 2.

Ein Vergleich der beiden untenstehenden Verteilungen ergibt eine relativ größere Häufigkeit der 1. und 2. Niederkunft in Sachsen, der 3. und folgenden in Preußen. Dementsprechend

Ordnungszahl der mütterlichen Niederkunft in Preußen 1929 und in Sachsen 1928<sup>2</sup>.

Ordnungszahl der Niederkunft	Preußen 1929	Sachsen <sup>3</sup> 1928	Preußen 1929	Sachsen <sup>3</sup> 1928
	Grundzahlen		Verhältniszahlen	
	1	2	3	4
1.	224275	24993	35,0	38,0
2.	158525	18203	24,7	27,7
3.	98026	9951	15,3	15,1
4.	61225	5287	9,5	8,1
5.	38132	2838	5,9	4,3
6.	23430	1684	3,7	2,6
7.	14381	939	2,2	1,4
8.	8643	638	1,4	1,0
9. und weitere	15015	1161	2,3	1,8
Summe ohne Angabe	641652	65694	100,0	100,0
	7540	—	—	—
Zusammen	649192	65694	—	—

würden wir einen niedrigeren Durchschnitt der Ordnungszahl der Niederkünfte in Sachsen als in Preußen berechnen. Wir finden dafür eine Bestätigung in der Geburtenziffer, die im Jahre 1929 (1928) in Preußen 17,9%, in Sachsen 16,1% betrug.

Die oben angeführten weiteren Zergliederungen des Stoffes der Geborenen nach Religionszugehörigkeit, Volkszugehörigkeit, Beruf des Vaters (der

<sup>1</sup> Statistisches Jahrbuch für den Freistaat Sachsen 49, 28 (1930); Statist. Handbuch f. d. Republik Österreich 12, 31 (1931). Sachsen: Niederkünfte, Österreich: Geborene.

<sup>2</sup> Preußische Statistik 301, 9\*. Berlin 1930; Statistisches Jahrbuch für den Freistaat Sachsen 49, 28 (1930).

<sup>3</sup> Einschließlich der vorehelichen Kinder derselben Eltern, aber ausschließlich der Verbindungen in früheren Ehen.

Mutter) usw. erlangen in den absoluten Zahlen keine größere unmittelbare Bedeutung, sondern erst in den Verursachungszahlen, bei denen die Beziehung der jeweiligen Geborenenmasse auf die nach dem Merkmal ausgegliederte, dahinter stehende Bevölkerungsmasse erst ein Bild von der Geburtenhäufigkeit gibt, die in diesen Massen herrscht (I, 131). Bei der Beziehung auf die Berufszugehörigkeit des Vaters (der unehelichen Mutter) ist freilich zu bedenken, daß der Altersaufbau der Berufe (S. 129) verschieden ist, da manche Berufe (z. B. Hilfsarbeiter) schon in jungen Jahren erlangt werden können, andere Berufe (z. B. Universitätsprofessor) in der Regel erst in reiferen Jahren.

In den meisten Fällen ist die Statistik der Bevölkerungsbewegung nicht nach dem gewünschten Merkmal, z. B. nach dem Berufe, nach dem Religionsbekenntnis, nach der Nationalität usw. gekennzeichnet. In diesem Falle kann eine Kennzeichnung der Ereignisse nach der sogenannten „geographischen Methode“ an Stelle der unmittelbaren Kennzeichnung treten. Es wird z. B. die Geburtenziffer der überwiegend katholischen Gebiete derjenigen der überwiegend protestantischen Gebiete gegenübergestellt, oder die Sterblichkeit in den (z. B. nach dem Einkommensteuerertrag) als arm bekannten Stadtteilen derjenigen der als wohlhabend bekannten Stadtteile.

Die oben (S. 71) erwähnte Fruchtbarkeitsziffer wird nach der Ehelichkeit ausgegliedert: Beziehung der ehelichen Geburten auf die Ehefrauen im gebärfähigen Alter, Ziffer der ehelichen Fruchtbarkeit, der unehelichen Geburten auf die ledigen Frauen im gebärfähigen Alter, Ziffer der unehelichen Fruchtbarkeit. Bei der Berechnung der ehelichen Fruchtbarkeit gelangen wir zu einer Durchschnittsziffer, in der auch die unfruchtbaren Ehefrauen berücksichtigt sind. Dieser Mangel kann in der Regel nicht beseitigt werden und muß als eine Trübung der Gleichartigkeit der Masse (I, 57) hingenommen werden.

#### Beispiel.

Die Ziffern der ehelichen Fruchtbarkeit im Deutschen Reich im Durchschnitt der Jahre 1899/1901, 1909/11 und 1924/26<sup>1</sup>.

Gebiet	Auf 1000 Frauen von unter 45 Jahren entfielen ehelich Lebendgeborene		
	1899/1901	1909/1911	1924/1926
Deutsches Reich . . . . .	279,7	224,5	143,5
darunter:			
Reg.-Bez. Allenstein . . . . .	.	330,8	253,6
„ „ Stadt Berlin . . . . .	169,4	127,3	62,4
„ „ Frankfurt . . . . .	250,3	199,7	134,0
„ „ Hannover . . . . .	242,8	177,8	109,2
„ „ Trier . . . . .	360,7	306,0	255,2
ganz Preußen . . . . .	283,1	230,4	145,4
Oberbayern . . . . .	289,1	221,1	135,3
Niederbayern . . . . .	378,0	343,8	240,9
ganz Bayern . . . . .	307,8	252,7	169,0
Land Sachsen . . . . .	255,1	179,4	104,0
Württemberg . . . . .	308,5	248,2	159,2
Baden . . . . .	292,7	234,7	161,5
Thüringen . . . . .	252,3	202,3	134,1

Wir können bei der Erfassung der Fruchtbarkeit grundsätzlich zwei Arten der Erfassung unterscheiden; die hier hauptsächlich betrachtete, die durch alle gleichzeitig lebenden Frauen eines kurzen Zeitraumes gewissermaßen einen Querstrich zieht, möchten wir die Querschnittsbetrachtung nennen; ihr gegenüber steht die hauptsächlich in der Familienstatistik verwirklichte Längsschnittbetrachtung,

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 360, 27f.

die gewissermaßen durch ein Frauenleben einen zeitlichen Längsschnitt legt und nach dem Kinderertrag dieses Frauenlebens fragt.

Zwischen beiden Betrachtungsarten gibt es Übergangsformen; so tragen z. B. die Fragen der Geburtenstatistik nach dem Alter der Eltern, nach der Ehedauer, nach der Reihenzahl der Geburt, nach dem Geburtenabstand familienstatistischen Charakter, während in der Geburten- und Sterbebetrachtung der Familienstatistik Anhaltspunkte für eine Querschnittsbetrachtung geborgen sind. Eine ähnliche Mischform der Quer- und Längsschnittbetrachtung kommt auch in den Geburten- (Fruchtbarkeits-)Tafeln zustande, indem die Elemente ihres Aufbaues der Querschnittsbetrachtung entnommen werden, die Geburten tafeln selbst aber ihrer Idee nach eine Längsschnittbetrachtung darstellen: es entsteht somit eine Längsschnittsbetrachtung mit der Fiktion der Wirkung der in den verschiedenen Altersklassen wirkenden Geburtenwahrscheinlichkeiten, ähnlich wie oben bei den Heiratstafeln (und -ordnungen) und unten bei den Sterbetafeln ein fiktiver Ereignisablauf aus den Ereigniswahrscheinlichkeiten der verschiedenen Altersklassen eines einzigen kurzen Zeitraumes aufgebaut wird.

f) Die Statistik der Gestorbenen<sup>1</sup>. Die Begriffsfassung der Gestorbenen ist einfach, da das Sterben der Menschen — abgesehen von den seltenen Fällen des Schein-

<sup>1</sup> a) *Allgemeines*. WINKLER, W.: Art. „Sterbestatistik“, in: Handw. Staatsw. 7, 1013—1030. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 322—564. PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, S. 341—672. — Les méthodes de la statistique de la morbidité et mortalité professionnelles. Intern. Arbeitsamt, Studien u. Berichte, R. N. 16. Genf 1930. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungstatistik, S. 177—244. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 252—257. MARCH, L.: Démographie, S. 3—80. Paris 1922. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 149—228. WESTERGAARD, H.: Die Lehre von der Mortalität und Morbidität, 2. Aufl. Jena 1901.

b) *Wohnort und Sterbeort*. MEYER, M.: Die Notwendigkeit der Bearbeitung der Bevölkerungsstatistik nach dem Wohnortsprinzip (Die statistische Behandlung der Ortsfremden), in: Verhandlungsber. über d. 38. Konferenz der Dt. Städtestat. in Stuttgart 1930, S. 31—34. ROESLE, E.: Die Ortsfremden in der lokalen Statistik und die Messung der Sterblichkeit in Stadt und Land, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 6, 175—182 (1931). DREXEL, K.: Geburten und Sterbefälle in den größeren Städten Österreichs, in: Stat. Monatsschr., N. F. 19, 107 ff. (1914). BALLOD, C., H. BLEICHER u. A.: Über die Berechnung der Sterblichkeit der Großstädte, in: Bull. Inst. Int. 14/2, 408 ff.; 14/1, 134 ff.; 15/2, 59—61, 109 ff.; 4/2, 233 ff.

c) *Sterblichkeitsmessung, Sterbetafeln*. WINKLER, W.: Die statistischen Verhältniszahlen, S. 115—148. Wien-Leipzig 1923. v. BORTKIEWICZ, L.: Kritische Betrachtungen zur theoretischen Statistik, in: Jb. Nationalök. Stat. III. F. 10, 321 ff. und 11, 671 ff. WESTERGAARD-NYBØLLE: Grundzüge der Theorie der Statistik, 2. Aufl., S. 439—482. Jena 1928. v. BORTKIEWICZ, L.: Die mittlere Lebensdauer, S. 1 ff., 102 ff. Jena 1893. LEXIS, W.: Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik, S. 25 ff. Jena 1903. v. BORTKIEWICZ, L.: Die Sterbeziffer und der Frauenüberschuß in der stationären und in der progressiven Bevölkerung, in: Bull. Inst. Int. 19/1, 63 ff., 114\* ff. KÖRÖSI, J.: Über die Berechnung eines internationalen Sterblichkeitsmaßes, in: Jb. Nationalök. Stat., III. F. 6, 215—229 (1893); ebenda WESTERGAARD und RUBIN, S. 321 ff. und 590 ff. v. BORTKIEWICZ, L.: Über die Methode der „standard population“, in: Bull. Inst. Int. 14/2, 418 ff.; 14/1, 145 ff. SZULC, ST.: Sur la standardisation (correction) des coefficients, in: Bull. Inst. Int. 24/2, 89—177. WOLFF, G.: Zur Standardisierung der Sterblichkeitsmessung nach dem Krieg, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 3, 343—352 (1928). — Über Sterbetafeln vgl. die zum Abschnitt „Darstellung des Ereignisablaufes“ angegebenen Schriften von KNAPP, BECKER, ZEUNER, LEXIS, BORTKIEWICZ und WINKLER, ferner: v. BORTKIEWICZ, L.: Art. „Sterbetafel“ und „Lebensdauer“, in: Handw. Staatsw. 7, 1030—1045 und 6, 264—271. WINKLER, W.: Die statistischen Verhältniszahlen, S. 115 ff. Leipzig u. Wien 1923. CZUBER, W.: Wahrscheinlichkeitsrechnung 2, 3. Aufl., S. 103—167; Ausgleichung der Tafeln 167—203. Leipzig u. Berlin 1921. ELDETON, W. P.: The construction of mortality and sickness tables, 2. Aufl. London 1922. RAHTS, J.: Sterbetafeln, in: Stat. in Deutschl. 1, 456—470. WESTERGAARD, H.: Die Lehre von der Mortalität und Morbidität, a. a. O., S. 22—183. GINI, C., u. L. GALVANI: Tavole di mortalità della popolazione italiana. Annali di statistica 6/17. Rom 1931. (Mit methodischen Betrachtungen.) — Über internationale Vereinheitlichung der Sterbetafelberechnung vgl. GALVANI, GINI, HUBER u. VINCI in: Bull. Inst. Int. 22/2, 503—515; 25/1, 86 ff.; 25/3, 99—134. GREENWOOD, M.: On the value of life-tables in statistical research, in: J. Roy. Stat. Soc. 85, 537 ff. (1922, m. Diskussion). LANDSBERG, O.: Die Methode der Sterblichkeitstafel und ihre Anwendung auf andere statistische Probleme, in: Dt. Stat. Zbl. 6, 1 ff., 14 ff. (1914).

todes — eine begrifflich klare und einfache Sache ist. Schwierigkeiten könnte höchstens die statistische Behandlung der Totgeborenen machen. Hier kommt es darauf an, ob unter die Sterbefälle auch das Absterben der Leibesfrüchte vor der Geburt gezählt werden sollen, eine Frage, die überwiegend verneint wird. Demnach sind die Totgeborenen nicht unter den Gestorbenen auszuweisen, aber bei Berechnung des Geburtenüberschusses (S. 96ff.) auch nicht unter den Geborenen. Oft, wie z. B. in der Statistik des Deutschen Reiches, werden die Totgeborenen unter die Gestorbenen gezählt. Naturgemäß kann dann der Geburtenüberschuß nur mit Hilfe der Gesamtzahl der Geborenen errechnet werden. Wir haben, wie so oft in der Statistik, keine zwingende Norm für die Begriffsabgrenzung der Fälle und müssen uns vom methodischen Standpunkt aus auf die Forderung beschränken, die gewählte Begriffsabgrenzung klar ersichtlich zu machen und bei Vergleichen mit Statistiken anderer Begriffsfassung zu beachten.

Als erstes Ziel der Statistik der Gestorbenen ist die Erfassung der Gesamtzahl der Gestorbenen in ihrer örtlichen Ausgliederung zu betrachten. Alle Geschäfte und Fürsorgeeinrichtungen, die auf die Sterbefälle eingestellt sind, Leichenbestattungsanstalten, Blumengeschäfte, Friedhöfe usw. nehmen ihre Richtschnur aus der statistisch erfaßten Zahl der Gestorbenen, und zwar in einer um so klareren Weise, je weiter die örtliche Ausgliederung der Sterbefälle geführt wird. Für sie hat auch die zeitliche Entwicklung wie die jahreszeitliche Gestaltung dieser Zahlen ein großes Interesse.

Auch bei der Erfassung der Sterbefälle ist der Gegensatz von Sterbeort und Wohnort der Gestorbenen zu beachten; wie bereits aus den vorausgeschickten Ausführungen hervorgegangen ist (S. 57f.), kommt für die annähernd richtige Erfassung der Sterbeeinflüsse und die Ausschaltung der Sterbefälle Ortsfremder in den Krankenanstalten nur die Fassungsform der Sterbefälle nach dem Wohnorte der Gestorbenen in Betracht. Die in der früheren Zeit in der Städtestatistik allgemein übliche Scheidung der Sterbefälle in solche der Wohnbevölkerung und solche der ortsfremden Bevölkerung kann nur ein unvollkommenes Korrektiv des durch die Einbeziehung der ortsfremden Bevölkerung für die Stadt begangenen Fehlers bedeuten; denn die Ausschaltung erfolgt ganz einseitig zum Vorteile der Stadt. Man erfährt aus dem Sammelposten „ortsfremd“ nicht, wohin diese Ortsfremden bei einer Aufarbeitung der gesamten Bevölkerung zu beziehen sind, erfährt auch nicht von den zur Wohnbevölkerung der Stadt Gehörenden, die auswärts gestorben sind. Die Fassung der Sterbefälle nach der Wohnbevölkerung beseitigt diesen Mangel.

d) *Todesursachen.* PRINZING, F.: Handbuch der medizinischen Statistik, S. 424—529. WÜRZBURGER, E.: Die Häufigkeit der ärztlichen Beglaubigung von Todesursachen in Sachsen, in: Bull. Inst. Int. 24/2, 189—203. — Zur vierten Revision des internationalen Todesursachenverzeichnisses vgl. M. HUBER, in: Bull. Inst. Int. 24/1, 48—51, 71—96; 23/2, 3—169; 23/1, 40—52; Sur les modes de constatation des décès et de leur causes 22/2, 23—66 und 22/1, 70—81; ferner ROESLE, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 5, 190—203 (1930) und PLATZER, in: Allg. stat. Arch. 20, 255ff. (1930).

e) *Sonstige Fragen.* GUMBEL, J.: Das Zufallsgesetz des Sterbens (Ergänzungsheft 12 zum Dt. Stat. Zbl.). Berlin u. Leipzig 1932. DERS.: Die Gaußsche Verteilung der Gestorbenen, in: Jb. Nationalök. Stat. 3. F. 83, 365—389. STEVENSON, T. H. C.: The social distribution of mortality from different causes in England and Wales, in: Biometrika 15, 382—400 (1923). HERSCH, L.: Pauvreté et mortalité selon les principales causes de décès d'après les statistiques de la ville de Paris. Rom 1931 (Bericht an den Intern. Kongr. f. Bevölkerungsforschung); vgl. auch HERSCH: L'inégalité devant la mort. Paris 1920. IBISCH, W.: Über säkulare Sterblichkeitsänderungen in Deutschland, in: Bl. f. Versicherungsmath. (Beilage zur Z. f. d. ges. Versicherungswiss. 31, 1), 2. Jg., S. 31—39 (1931). BOURDEIX, P.: La densité de la population et la mortalité. Rennes 1929; auch: J. Soc. Stat. Paris 62, 112ff. u. 156ff. (1931). WÜRZBURGER, E.: Die Sterbestatistik als Ursachenforschung, in: Dt. Stat. Zbl. 19, 69ff. (1927). DUBLIN, L.: The possibility of extending human life, in: Metron 3, H. 2, S. 175—197 (1923). ROSENFELD, F.: Die Wanderungen und ihr Einfluß auf die Darstellung der Sterblichkeit nach Altersgruppen in Österreich, in: Stat. Monatschrift 20, 199—267 (1915). — Das Schrifttum über die Säuglingssterblichkeit siehe auf S. 82f.

Neben der bloßen Zahl der Gestorbenen wird eine Verhältniszahl berechnet, die einen einfachen, wenn auch rohen Ausdruck für die Sterbeintensität vorstellt, die Sterbeziffer, das ist die Zahl der Gestorbenen, gemessen an der Bevölkerungszahl zur Mitte des betrachteten Zeitraumes. Über die Fehlerquellen dieser Verhältniszahl soll erst weiter unten (S. 93ff.) gehandelt werden. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß die Sterbeziffer nicht für die Gesamtheit der Sterbefälle und die Bevölkerung, sondern auch für die abgesonderten Teile derselben, Sterbefälle nach dem Alter, nach dem Geschlecht, nach dem Berufe, nach der Konfession usw. berechnet werden kann.

Die örtliche Zergliederung führt zur Betrachtung der Sterbefälle nach den Größenstufen der Wohnorte („Stadt und Land“, S. 42).

**Beispiel.**

Auf je 1000 Personen der mittleren Bevölkerung kamen im Jahre 1929 in Preußen Gestorbene

in den Städten . . . . .	13,7
auf dem Lande . . . . .	11,1

Die Sterblichkeit in den Städten war somit größer als auf dem Lande, besonders auch, wenn wir den durch Zuwanderung günstigeren Altersaufbau der Städte (S. 28) berücksichtigen.

Neben der örtlichen kommt auch die zeitliche Zergliederung des Materials der Gestorbenen in Frage, und zwar wird in der Regel mit der Zergliederung des Stoffes nach Monaten das Auslangen gefunden. (Vgl. weiter unten [S. 84] den jahreszeitlichen Verlauf der Säuglingssterblichkeit.)

Es gilt nun weiter, die Sterbefälle nach den wichtigsten Merkmalen auszugliedern. Auch hier spielt zunächst die Gliederung nach dem Geschlecht und dem Alter die wichtigste Rolle. Von Bedeutung ist ferner die Gliederung nach dem Familienstand, nach Konfessions-, Volks-, Staatsangehörigkeit, nach dem Berufe, bei Kindern auch nach der Ehelichkeit und anderen Merkmalen.

Da das männliche und weibliche Geschlecht Verschiedenheiten in der Sterblichkeit zeigt, die sich mit dem Alter ändern, so wird die Sterbebetrachtung nach dem Geschlechte zweckmäßigerweise in Verbindung mit dem Alter vorgenommen. Für die einfache Darstellung der Altersgliederung der Gestorbenen genügt es, die Masse der Sterbefälle innerhalb des beobachteten Zeitraumes, in der Regel eines Jahres, nach den vollendeten Altersjahren auszugliedern. Für die feinere Berechnung, besonders die der weiter unten zu behandelnden Sterbetafeln, ist es aber, wie sich schon aus der Betrachtung der geometrischen Darstellung des Sterbeablaufes (I, 18) ergeben hat, auch notwendig, die Zergliederung des Materials der Gestorbenen nicht nur nach dem Lebensalter, sondern auch nach dem Geburtsjahrgang, aus dem der Gestorbene stammt, vorzunehmen.

Die Ausgliederung der Sterbefälle nach dem Alter zeigt den bekannten Verlauf (I, 103). Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Altersverteilung der Sterbefälle, wie wir sie der Wirklichkeit entnehmen, nicht durch das Wirken der Sterbefälle an einem nur durch die Sterblichkeit beeinflussten Altersaufbau (S. 93), sondern an einem durch die oben (S. 28) erwähnten anderen Einflüsse mitgeformten Altersaufbau sich vollzieht. Die reine Darstellung der Ausgliederung der Sterbefälle kann nur auf Grund der Sterbetafelberechnung geschehen (S. 87ff.). Es tritt dann neben den unten näher zu behandelnden wirklichen (rohen) Altersaufbau der nur durch die Sterblichkeit geformte (reine) Altersaufbau, neben die rohe Sterbeziffer die reine, neben die rohe Altersgliederung der Sterbefälle die reine.

In der Verbindung der Altersgliederung mit dem Geschlechte ergibt sich folgendes Bild der Sterbefälle und Sterbeziffern.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 82.

Wenn wir die Sterbefälle zunächst des weiblichen Geschlechtes betrachten, so nimmt ihre Zahl von der ersten stärker besetzten Altersgruppe — bei Einbeziehung der 47563 nulljährig gestorbenen Mädchen wäre die Besetzung noch entsprechend stärker — bis zu der am schwächsten

Sterbefälle und Sterbeziffern im Deutschen Reiche im Jahre 1929 nach dem Alter und Geschlecht<sup>1</sup>.

Alter in Jahren	Männliches Geschlecht			Weibliches Geschlecht		
	Lebende in der Mitte des Jahres in 1000	Sterbefälle	Sterbe- ziffern	Lebende in der Mitte des Jahres in 1000	Sterbefälle	Sterbe- ziffern
	1	2	3	4	5	6
1 bis unter 5 <sup>2</sup>	2204	15121	6,9	2127	12878	6,1
5 „ „ 10	2920	6480	2,2	2831	5482	1,9
10 „ „ 15	2017	2841	1,4	1969	2482	1,3
15 „ „ 20	3172	8488	2,7	3120	6656	2,1
20 „ „ 25	3176	12930	4,1	3178	10029	3,2
25 „ „ 30	2939	11779	4,0	2993	10948	3,7
30 „ „ 35	2288	9804	4,3	2741	10914	4,0
35 „ „ 40	1961	9524	4,9	2448	11054	4,5
40 „ „ 45	1908	12107	6,3	2227	12253	5,5
45 „ „ 50	1788	15798	8,8	1973	14430	7,3
50 „ „ 55	1764	22540	12,8	1882	19850	10,6
55 „ „ 60	1440	27608	19,2	1509	23310	15,4
60 „ „ 65	1146	34524	30,1	1241	30782	24,8
65 „ „ 70	838	40425	48,3	959	40138	41,9
70 „ „ 75	528	41175	78,0	651	45666	70,1
75 „ „ 80	287	37073	129,0	384	45939	119,7
80 „ „ 85	111	22786	204,4	163	30963	189,6
85 „ „ 90	32	9632	301,3	50	14529	288,1
über 90. . . .	6	2364	386,8	10	4006	384,3

besetzten Altersgruppe 10 bis 15 Jahre ab, dann steigt sie bis zur Altersgruppe 75 bis 80 Jahre an, worauf sie naturgemäß schnell absinkt. Die Kurve der männlichen Sterbefälle verläuft ganz ähnlich, nur daß in den Altersgruppen der 25- bis 40jährigen die Männerlücke aus den Totenverlusten des Weltkrieges und in der Vorverschiebung des zweiten Höhepunktes auf die Altersgruppe von 70 bis 75 Jahren die stärkere männliche Sterblichkeit zum Ausdruck kommt. Einen ganz anderen Verlauf nehmen die Sterbeziffern, die nach ihrem Abstieg zum jugendlichen Tiefpunkt der 10- bis 15jährigen ein Ansteigen bis in die höchsten Alter aufweisen. Die Kurve der Sterbefälle, die wir soeben betrachtet haben, ist somit durch zwei Komponenten bestimmt: durch die Zahl der vorhandenen Personen der betreffenden Altersstufen und durch die in der Sterbeziffer ausgedrückte Stärke des Sterbevorganges. Der Höhepunkt um das 75. Lebensjahr kommt dann so zustande, daß das Absinken der Lebenden im Altersaufbau überwogen wird durch das Ansteigen der Sterbeziffer, bis das Absinken stärker wird als das weitere Ansteigen der Sterbeziffer.

Ein Vergleich der Sterbeziffern der beiden Geschlechter untereinander ergibt, daß die weiblichen Sterbeziffern jeweils niedriger liegen als die entsprechenden männlichen.

Der Leser vergleiche zu dieser Darstellung der Sterbefälle und Sterbeziffern nach dem Alter und Geschlecht auch den Verlauf der Sterbefälle und der Sterbewahrscheinlichkeiten nach der Sterbetafel (S. 90f.).

Bei der Ausgliederung nach dem Alter interessiert vor allem die Sterblichkeit der Säuglinge<sup>3</sup> und Kinder in den ersten Lebensjahren, die bekanntlich unmittelbar nach der Geburt sehr hoch einsetzt, dann aber bis ungefähr zum 10. Lebensjahr schnell abnimmt. Die Säuglingssterblichkeit wird in der Regel nicht als Häufigkeits-

<sup>1</sup> Stat. Dt. R., 393, 25.

<sup>2</sup> Die erste Altersstufe (1 bis unter 5) umfaßt nur 4 Jahre. Die Nulljährigen sind in dieser Tabelle nicht enthalten; sie werden in dem Quellenwerke abgesondert dargestellt.

<sup>3</sup> a) *Allgemeines*. FELD, W.: Internationale Bibliographie der Statistik der Säuglingssterblichkeit, in: Metron 3, H. 3/4, S. 604—695 (1924). PRINZING, FR.: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl., S. 371—417. Jena 1931. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 434—476. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 204—215. MARCH, L.: Démographie, S. 36—52. Paris 1922. ROTT, F.: Grundsätze für eine internationale Vereinheitlichung der Säuglingssterblichkeitsstatistik, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 1, 177—184 (1925/26). DERS.: Die Frühsterblichkeit. Ebenda 3, 521—534 (1928). ROESLE, E.: Die Bedeutung der Säuglings- und Kleinkindersterblichkeit für die Bewegung der Bevölkerung. Ebenda S. 248—255. BURKHARDT, F.: Über einige Beziehungen in der Sterblichkeitsstatistik des ersten Lebensjahres, in: Assekuranz-Jb. 51, 48—64. Wien 1932.



ziffer, durch Beziehung auf die 0- bis 1jährigen Lebenden (I, 18, 127), sondern als eine Art Sterbewahrscheinlichkeit berechnet. Wollten wir eine strenge Sterbewahrscheinlichkeit der 0jährigen berechnen, so müßten wir entweder  $\frac{a+b}{OD}$  oder  $\frac{d+e}{DE}$  usw. berechnen (Abb. 6; vgl. hierzu auch I, 127 ff.). Diesen Weg beschreitet man, wenn man die Überlebenden des 1., 2., 3. Altersjahres bestimmen will. Dieses Verfahren wird dazu verwendet, um an Stelle des nicht ganz einwandfreien Maßes des Geburtenüberschusses ein anderes Maß, die Überlebenswahrscheinlichkeit der Geborenen, zu setzen (vgl. unten S. 99).

Bei der Berechnung der Säuglingssterblichkeit behilft man sich mit einem Ersatzmittel für die strenge Sterbewahrscheinlichkeit: man bezieht die 0- bis 1jährig Gestorbenen eines Jahres auf die Geborenen des laufenden Jahres (also z. B.  $\frac{b+d}{DE}$ ),

wobei man, wie ersichtlich, die erst im nächsten Jahre zu erwartende obere Dreiecksgesamtheit  $e$  aus dem Geburtsjahrgang  $DE$  durch die obere Dreiecksgesamtheit  $b$  aus dem vorjährigen Geburtsjahrgang ersetzt. Dieses Vorgehen ist nur zulässig, a) wenn die Geborenenzahlen von Jahr zu Jahr gleichbleiben, b) wenn die Säuglingssterblichkeit von Jahr zu Jahr gleichbleibt und c) wenn die Verteilung der 0jährig Gestorbenen aus einem Geburtsjahrgang auf die untere und die obere Dreiecksgesamtheit gleichbleibt. Im allgemeinen können wir sagen, daß diese drei Voraussetzungen nicht streng zutreffen, daß aber in Zeiten ruhiger Entwicklung vermöge

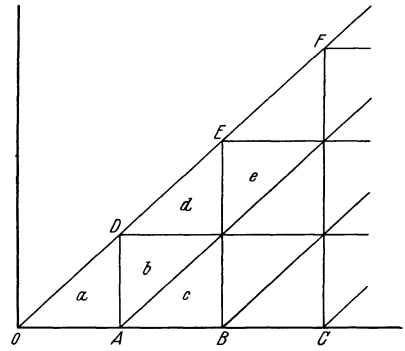


Abb. 6. Die Gesamtheiten der gestorbenen Säuglinge nach der Beekerschen Darstellung.

b) *Messung der Säuglingssterblichkeit.* Sui metodi di calcolo della mortalità infantile, in: Rivista italiana di statistica 1, 274—284. Bologna 1929. WOODBURY, R. M.: Westergaards method of expected deaths as applied to infant mortality, in: J. Amer. Stat. Assoc. 18, 366 bis 376 (1922/23). GAJEWSKI, W.: Die Säuglingssterblichkeit in Preußen i. d. J. 1919 u. 1913, in: Medizinalstat. Nachr. d. Preuß. Stat. Landesamtes 10, 151—156 (1922). WÜRZBURGER, E.: Die Bewegung der Bevölkerung 1919, in: Z. Sächs. Stat. Landesamt 66/67, 17 (1920/21). RAHTS, KNÖPFEL u. WÜRZBURGER: Über die Berechnung der Säuglingssterblichkeit in Kriegszeiten, in: Dt. Stat. Zbl. 8, 185 ff. (1916); 9, 217 ff., 259 ff. (1917); 12, 59 u. 88 ff. (1920). SILBERGLEIT, H.: Methode der Säuglingssterblichkeitsstatistik, in: Ber. über d. 14. Intern. Kongr. f. Hyg. und Demogr. 3/2, 1107—1112. Berlin 1907.

c) *Einzelne Fragen.* Zeitlicher Verlauf: SEIFFERT, G.: Die Säuglingssterblichkeit in den ersten Lebenstagen und ihre Bedeutung f. d. Fürsorge, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 2, 305—316 (1927). MORGENROTH, W.: Die Sommersterblichkeit der Säuglinge in den deutschen Großstädten, in: Z. f. d. ges. Staatsw. 9, 312—323 (1913). GEISSLER, A.: Über die Säuglingssterblichkeit im Kgr. Sachsen nach der Jahreszeit, in: Stat. Jb. Kgr. Sachsen 1893, 68—77. — Ursachen: TASCHÉ, K.: Ursachen der Säuglingssterblichkeit, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 4, 89—106 (1929). WOODBURY, R. M.: Infant mortality and its causes. Baltimore 1926. BURKHARDT, F.: Beiträge zur Statistik der Mortalitätsunterschiede zwischen den Geschlechtern, in: Metron 6, H. 3/4, S. 24—55 (1926). DERS.: Dynamische und soziologische Probleme in der Statistik der Mortalität der Ehelichen und Unehelichen, in: Jb. Nationalök. Stat., III. F. 72, 92—115 (1927). FELD, W.: Die Übersterblichkeit der unehelichen Säuglinge, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 59, 129—154 (1923). HUBER, M.: Mortalité suivant le mode d'allaitement des enfants placés en nourrice en France, in: Bull. Inst. Int. 19/1, 183 ff., 55\*; 18/1, 341—359, 97—102. METHORST, W.: Mortalité et morbidité des nourrissons nés à la Haye en 1908, en rapport avec la manière de les nourrir et les circonstances sociales. Ebenda 19/1, 162—182; 18/2, 64—81; 18/1, 102 f. BOECKH, R.: Tabellen betreffend den Einfluß der Ernährungsweise auf die Kleinkindersterblichkeit. Ebenda 2/2, 14—24. FLATZEK-HOFBAUER, A.: Säuglingssterblichkeit und soziale Lage, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 6, 89—96 (1931). WOODBURY, R. M.: Economic factors in infant mortality, in: J. Amer. Stat. Assoc. 19, 127—155 (1924). HERSCH, L.: L'inégalité devant la mort d'après les statistiques de la ville de Paris. Effets de la situation sociale sur la mortalité. Paris 1920. KÖRÖSI, J.: Über den Einfluß des elterlichen Alters auf die Lebenskraft der Kinder, in: Jb. Nationalök. Stat., III. F. 4, 518—535 (1892). — Über den Zusammenhang von Säuglingssterblichkeit und Geburtenrückgang vgl. ferner die auf S. 99 f. angegebenen Schriften.

der biologischen und sozialen Konstanz der Bevölkerung (I, 53) große Änderungen auch nicht vorkommen. Das Ersatzverfahren wird aber dort grob fehlerhaft, wo in den genannten Voraussetzungen plötzlich starke Änderungen vor sich gehen — wie z. B. in der Kriegszeit in der Geburtenzahl von Jahr zu Jahr.

Die nulljährig Gestorbenen in einzelnen Staaten im Jahre 1929<sup>1</sup>.

Staat, Gebiet	Nulljährig Gestorbene		Lebendgeborene auf 1000 Einwohner
	Grundzahlen	auf 100 Lebendgeborene	
Deutsches Reich . .	110654	9,6	17,9
darunter:			
Ostpreußen . . . .	5349	10,5	22,4
Berlin . . . . .	3725	8,6	10,0
Niederschlesien . .	7312	12,1	18,9
Oberschlesien . . .	5011	13,5	26,0
Westfalen . . . . .	9563	9,6	19,8
Rheinprovinz <sup>2</sup> . . .	12441	9,2	18,1
Preußen insgesamt	68717	9,8	17,9
Bayern . . . . .	17562	11,7	20,0
Sachsen . . . . .	7025	8,7	15,9
Württemberg . . . .	3415	7,3	17,9
Baden . . . . .	3489	7,8	18,9
Thüringen . . . . .	2703	9,2	17,8
Österreich . . . . .	12594	11,3	16,7
Schweiz . . . . .	3598	5,2	17,0
Tschechoslowakei . .	46383	14,3	22,4
Italien . . . . .	129469	12,5	25,1
Rumänien (1928) . .	115036	18,4	35,9
Ungarn . . . . .	38017	17,6	24,2
Ukraine (USSR) . . .	157408	15,1	34,0
England und Wales . .	47868	7,4	16,3
Frankreich . . . . .	69401	9,5	17,7
Spanien . . . . .	80167	12,3	28,9
Japan . . . . .	295178	14,2	33,0
Britisch-Indien (1925)	1416983	17,4	33,7

**Beispiel 1.**

Zwischen der Höhe der Säuglingssterblichkeit und der Geburtenziffer besteht in der Tabelle nebenan eine auf den ersten Blick feststellbare positive Korrelation. Die Gebiete hoher Geburtenhäufigkeit sind auch die höherer Säuglingssterblichkeit und umgekehrt. Dieser Zusammenhang läßt eine unmittelbare, wirtschaftliche Erklärung zu, daß nämlich bei einer geringeren Kinderzahl den Säuglingen eine bessere Pflege zukommen kann als bei einer höheren Kinderzahl. Er wird aber hauptsächlich aus einer mittelbaren zu verstehen sein, indem nämlich die Gebiete einer niederen Kinderhaltung in der Regel auch die eines höheren kulturellen Niveaus sind, in denen die ärztliche Kunst von breiten Volkskreisen in Anspruch genommen wird und wo — eben wegen der geringen Kinderzahl — auf die Erhaltung des einzelnen Lebens mehr Wert gelegt wird. (Vgl. hiezu auch die unten S.105 f. folgenden Ausführungen zum Geburtenrückgang.)

**Beispiel 2.**

Die Tabelle auf Seite 85 oben zeigt uns die jahreszeitliche Bewegung der Säuglingssterblichkeit. Wir müssen, wie sonst in ähnlichen Fällen, wegen der Ungleichheit der Monate die Zahlen zuerst auf einen Tag (oder auf einen 30-tägigen Einheitsmonat) umrechnen, worauf wir die Maßzahlen vom Jahresdurchschnitt (Spalte 5 und 6) gewinnen. Bei Betrachtung dieser Tabelle erhalten wir das Bild einer Häufung der Säuglingssterbefälle in den Wintermonaten und einer zweiten geringeren Häufung im September. Die erste starke Häufung steht im engsten Zusammenhang mit der jahreszeitlichen Anordnung der Geburten (S. 72), die zweite, die in anderen Jahren auch im Juli oder August feststellbar ist, geht auf die hochsommerliche Häufung der Darmkatarrhe durch verdorbene Milch zurück.

Von einem besonderen sozialpolitischen Interesse ist die Scheidung der gestorbenen Säuglinge nach der Ehelichkeit, was dann möglich ist, wenn sowohl die Geborenen als auch die gestorbenen Säuglinge nach diesem Merkmal untergegliedert sind. Bei der Untergliederung nach der Ehelichkeit in der oben dargestellten Aufzuchtsberechnung darf nicht übersehen werden, daß die Masse der unehelich Geborenen außer durch die Sterblichkeit auch durch die Legitimierung durch nachfolgende Ehe vermindert wird, weshalb zu dieser Berechnung auch eine entsprechend ausgegliederte Statistik der Legitimierungen notwendig ist.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, 28 u. 37; Stat. Jb. Dt. R. 48, 13\*, 15\* (1929); 49, 13\*, 15\* (1930); 50, 26, 13\* (1931); 51, 13\*, 15\* (1932).

<sup>2</sup> Ohne Saargebiet.

Die im Jahre 1928 und 1929 im Deutschen Reiche (ohne Saargebiet) gestorbenen Säuglinge nach Kalendermonaten<sup>1</sup>.

Monat	Zahl der gestorbenen Säuglinge					
	Grundzahlen		berechnet auf einen Tag		Meßzahlen vom Durchschnitt	
	1928	1929	1928	1929	1928	1929
	1	2	3	4	5	6
Jänner . . . . .	9598	10207	309,6	329,3	107,0	108,3
Feber . . . . .	9173	11996	327,6	428,4	113,2	141,0
März . . . . .	10307	12626	332,5	407,3	114,9	134,0
April . . . . .	9817	10153	327,2	338,4	113,0	111,3
Mai . . . . .	9222	9597	297,5	309,6	102,8	101,9
Juni . . . . .	8280	7424	276,0	247,5	95,3	81,4
Juli . . . . .	8510	7885	274,5	254,4	94,8	83,7
August . . . . .	8068	7909	260,3	255,1	89,9	83,9
September . . . . .	8158	8839	271,9	294,6	93,9	96,9
Oktober . . . . .	8217	8440	265,1	272,3	91,6	89,6
November . . . . .	7467	7382	248,9	246,1	86,0	81,0
Dezember . . . . .	8761	8196	282,6	264,4	97,6	87,0
Insgesamt . . . . .	105578	110654	3473,7	3647,3	1200,0	1200,0
Durchschnitt . . . . .	8798,2	9221,2	289,5	303,9	100,0	100,0

Die Gliederung der Sterbefälle nach dem Familienstande, nach der Religions-, Volks-, Staatszugehörigkeit und nach dem Berufe wird hauptsächlich zu dem Zwecke vorgenommen, um die Sterblichkeit der nach diesen Merkmalen gegliederten Teilmassen der Bevölkerung durch Berechnung der weiter unten näher zu besprechenden Sterbeziffer näher zu beleuchten. Diese Ausgliederungen können also nur dann voll zur Geltung gebracht werden, wenn die entsprechende Ausgliederung auch an der Bevölkerung vorgenommen worden ist. Da dies nur gelegentlich von Volkszählungen in größeren Zeitabständen möglich ist, gewinnen diese Ausgliederungen hauptsächlich für die dem Volkszählungsjahr nächstgelegenen Jahre Bedeutung. Immer ist hier auch die mögliche Fehlerquelle der verschiedenen Altersverteilung innerhalb der verglichenen Massen zu berücksichtigen.

Sterbeziffern auf 1000 der lebenden Altersgenossen der Berufsabteilungen in Preußen 1906/08<sup>2</sup>.

**Beispiel.**

Wenn wir uns in der nebenstehenden Tabelle — ohne Kenntnis der Sterbeziffern nach dem Alter — nur den Sterbeziffern für die Gesamtheit der Berufstätigen (letzte Zeile) anvertrauen wollten, so wäre die Sterblichkeit in der Landwirtschaft (mit 14,0‰) höher als in der Industrie und im Handwerk (11,5‰) gewesen. Ein Einblick in die Sterbeziffern nach dem Alter belehrt uns aber darüber, daß das ein arger Trugschluß wäre. Wir finden, daß im Gegenteil in jeder einzelnen Altersgruppe die Sterbeziffer der in der Landwirtschaft Berufstätigen niedriger ist als die der in Industrie und Handwerk Berufstätigen. Der täuschende Durchschnitt wird dadurch zustande gebracht, daß unter den in Industrie und Handwerk Tätigen die jüngeren Jahrgänge stärker vertreten sind als in der Landwirtschaft (vgl. unten S. 129ff.). Derartige Umkehrungen der Wirklichkeit im Durchschnitt ungleichartig zusammengesetzter Massen kommen häufig vor (I, 59). Sie sind eine gefährliche Fehlerquelle der Statistik und müssen vom Studierenden besonders beachtet werden.

Altersgruppen in vollendeten Jahren	Land- und Forstwirtschaft	Industrie und Handwerk	Handel und Verkehr
	1	2	3
15—19	3,18	3,94	4,69
20—24	4,75	5,47	6,30
25—29	4,21	4,88	5,83
30—39	5,14	6,32	7,85
40—49	8,60	11,71	14,02
50—59	16,30	24,35	28,26
60—69	38,20	56,31	55,54
70 und darüber	147,53	216,68	155,01
Überhaupt	14,01	11,50	14,25

<sup>1</sup> Berechnet nach Stat. Dt. R. 393, 62 u. 92.

<sup>2</sup> Stat. Jb. Preuß. Staat 9, 34f.

Eine weitere Ausgliederungsmöglichkeit der Sterbefälle besteht in der Ausgliederung nach den Todesursachen, also nach demjenigen Tatbestande, der den Tod herbeigeführt hat. Außer dem natürlichen Tatbestande der Altersschwäche kommen hier gewaltsame Einwirkungen (Selbstmord, Unfall, feindliche Einwirkungen im Kriege) und die Einwirkungen von Krankheiten in Betracht. In der letzteren Beziehung liegt der Fall dort einfach und eindeutig, wo auf eine akute Erkrankung der Tod folgt, z. B. bei Bauchttyphus. Zwar ist auch da die Krankheit nicht die unmittelbare Todesursache, sondern die Herzlähmung, doch wird diese medizinische Selbstverständlichkeit als Todesursache natürlich nicht in Betracht gezogen und es muß eine solche Angabe dort bekämpft werden, wo aus Bequemlichkeit oder Unkenntnis die Neigung besteht, sie zu machen. Noch immer verhältnismäßig einfach ist der Fall, wo der Tod aus einer Operation an einer Krankheit (z. B. Darmkrebs) erfolgt. Hier ist ohne Zweifel der Tod nicht als ein durch gewaltsame Einwirkung, sondern als ein aus dem Darmkrebs erfolgter zu verzeichnen. Schwierig wird der Fall dort, wo aus einer Grundkrankheit (z. B. Lues, Alkohol- oder Nikotinvergiftung) eine Sonderkrankheit (z. B. des Herzens, der Arterien) entsteht. Hier könnte man in den Zweifel kommen, ob die Grundkrankheit oder die Folgekrankheit zu verzeichnen ist. Die ideale Lösung ist darin zu suchen, daß beide Krankheiten, die Grundkrankheit und die Folgekrankheit, dargestellt werden. Wo dies nicht möglich ist, scheint es uns wichtiger zu sein, die Grundkrankheit als die Folgekrankheit zu erfassen.

Die Vielfältigkeit der Todesursachen zwingt dazu, sie in einem „Todesursachenverzeichnis“ zu Gruppen zusammenzufassen. Je weiter diese Gruppen geführt werden können, um so weiter gehen naturgemäß die Einblicke, die die Todesursachenstatistik gewährt. Das in fast allen Kulturstaaten in Verwendung stehende Internationale Todesursachenverzeichnis ist aus der Bertillonschen Fassung des Jahres 1893 hervorgegangen und wird von einer von der französischen Regierung einberufenen internationalen Kommission von 10 zu 10 Jahren neu herausgegeben (wobei derzeit mit dem Internationalen Statistischen Institut und der Hygienesektion des Völkerbundes Zusammenarbeit gepflogen wird). Die letzte Fassung auf Grund der Beschlüsse in Paris von 1929 liegt in drei Ausgaben vor: einer ganz großen mit 200 Hauptposten, die weiter in zahlreiche Unterposten geteilt sind, so daß im ganzen 276 Posten zustande kommen, einer durch Zusammenfassungen bewirkten mittleren mit 85 Posten und einer noch stärker zusammengefaßten kleinen mit 43 Posten. Es ist dadurch gesorgt, daß sowohl ein weitgehendes als ein engeres Bedürfnis nach Zergliederung unter Wahrung der Vergleichbarkeit befriedigt werden könne.

Ein besonderes Augenmerk ist, wie bei jeder Statistik, der statistischen Erhebung der Todesursachen zu widmen, nicht nur, weil sie richtig nur von medizinisch geschulten Personen vorgenommen werden kann, sondern auch, weil die Angabe mancher ansteckender Krankheiten (wie Lues oder Tuberkulose) von den Angehörigen als peinlich oder bedenklich empfunden wird. Es ist daher empfehlenswert, die Angabe der Todesursache (wie in der Schweiz) unter das Amtsgeheimnis des beschauenden Arztes zu stellen.

**Beispiel.** Siehe die Tabelle auf S. 88 und 89.

Bei der Statistik der Todesursachen und den daraus gezogenen Vergleichen spielt außer den wirklichen Verschiedenheiten und Veränderungen noch die Möglichkeit einer verschiedenen oder geänderten Einreihung eine Rolle (I, 132); hiebei kann besonders bei der zeitlichen Betrachtung die gebesserte Möglichkeit, Krankheiten klar festzustellen, wirksam werden. Diese Fehlerquelle ist bei der heutigen allgemeinen Aufwärtsentwicklung der medizinischen Wissenschaft besonders bei solchen Krankheiten mit in Rechnung zu ziehen, bei denen wir eine Steigerung der Sterbefälle beobachten können. Dieser Vorbehalt mag für unsere Tabelle eine geringere Bedeutung haben, da es sich hier nur um eine kurze Zeitspanne des zeitlichen Vergleichs handelt.

Über eine längere Zeitspanne sind die Zahlen wegen der Gebietsverschiebungen des Weltkrieges und Gebietsverschiedenheiten der Berichterstattung leider nicht voll vergleichbar. Eine andere Fehlerquelle hängt damit zusammen, daß manche Krankheiten vorzugsweise mit bestimmten Altersstufen verbunden sind (z. B. die Kinderkrankheiten, die Alterskrankheiten), daß also die großen Verschiebungen im deutschen Altersaufbau, die derzeit vor sich gehen, bei solchen Erkrankungen in die Zahlen eine formale Wirkung hineinbringen.

Bei den meisten Todesursachen können wir, entsprechend dem allgemeinen Rückgang der Sterbefälle, auch einen Rückgang beobachten. Besonders erwähnenswert ist der Rückgang der Sterbefälle an Tuberkulose (11a, 11b). Unter den festzustellenden Zunahmen verdienen zunächst eine Beachtung die in den Verhältniszahlen trotz Schwankungen zu beobachtenden Zunahmen bei 3a und 3b, die offenbar durch den abnehmenden Willen der Frauen zum Kinde und die damit zusammenhängenden gefährlichen Manipulationen verursacht sind — eine vollständige Erfassung dieser Fälle würde noch höhere Zahlen ergeben. Die Zunahmen bei den Kinderkrankheiten sind nur scheinbar, durch die Verschiebungen im Altersaufbau bedingt; es stehen in Wirklichkeit Abnahmen in den einzelnen Altersstufen dahinter. In den Zunahmen bei 12, 13 und 15 kommt die im Jahre 1929 herrschende Grippeepidemie zum Ausdruck. Die Zunahmen bei 16 und 17a sind möglicherweise auf eine schärfere Diagnosenstellung, wahrscheinlich aber auch auf eine wirkliche Zunahme dieser Erkrankungen zurückzuführen, ähnlich möglicherweise die Zunahmen bei 18c. Die Zunahmen bei 20a gehen, wie das amtliche Quellenwerk durch einen Vergleich nach Altersstufen und einen Vergleich mit der Entwicklung der Altersschwäche nach Altersstufen nachweist, lediglich auf die Verschiebung des Altersaufbaues und eine veränderte Diagnosenstellung zurück. Die Zunahmen bei 21a und 21c stellen betrübliche Erscheinungen der neuzeitlichen Kulturentwicklung dar.

Die Selbstmorde<sup>1</sup> haben auch noch ein kulturstatistisches Interesse weit über die Todesursachenstatistik hinaus. Sie werden daher zur eingehenden Durchleuchtung nach dem Geschlechte, nach dem Alter, nach dem Familienstande, nach dem Berufe, nach der Art der Ausführung und nach dem Beweggrunde ausgegliedert. Neben die Statistik der Selbstmorde wird auch noch eine Statistik der Selbstmordversuche gestellt. Diese läuft nicht über die Sterbestatistik, sondern fußt auf den Erhebungen der polizeilichen oder sonstigen Stellen, die sich amtlich mit Selbstmordversuchen befassen.

Die Sterbetafeln. Um den Sinn von Sterbetafeln zu verstehen, wollen wir auch hier, wie oben bei den Heiratstafeln (S. 63ff.) und den Geburtentafeln (S. 79) von der Annahme eines wirklichen Lebensablaufes einer Ausgangsmasse von 0jährigen ausgehen. Wir nehmen die Geborenen eines Kalenderjahrganges unter dauernde Beobachtung, und verzeichnen die Sterbefälle daraus, die sich in jedem Altersjahr ergeben, so lange, bis die ganze Masse durch den Tod aufgebraucht ist, also durch etwa 100 Jahre. Dann können wir für den ganzen Generationsablauf die Sterbewahrscheinlichkeiten im nachhinein berechnen, haben aber auch ohne diese schon die wichtigsten Bestandteile einer Sterbetafel: die jedes Alter Erlebenden und die daraus Gestorbenen. Es ist bereits oben dargetan worden, daß eine solche Beobachtung einer geschlossenen Bevölkerungsmasse wegen ihrer langen Dauer und wegen der in Wirklichkeit vorkommenden Wanderungen nicht durchführbar ist. Auch können sich im Verlaufe der Beobachtungszeit die Sterblichkeitsverhältnisse geändert haben, so daß die erlangte Tafel nicht ein einheitliches Gepräge trägt, sondern ungleichartige Bestandteile in sich vereinigt.

Man sieht daher von dem Versuche einer solchen Erfassung des Sterbeablaufes einer Bevölkerung ab (ausgenommen vielleicht die jüngsten Altersjahrgänge, die noch leicht zu übersehen und den Wanderungen nicht so sehr unterworfen sind) und errichtet einen gedachten Sterbeablauf unter Benützung der gegenwärtigen Sterblichkeit in den verschiedenen Altersstufen. Waren oben die Sterbewahrscheinlichkeiten ein späteres Ergebnis der Beobachtung, so sind sie hier der Drehpunkt der

<sup>1</sup> ZAHN, F.: Art. „Selbstmordstatistik“, in: Handw. Staatsw. 7, 434ff. PELLER, S.: Zur Statistik der Selbstmordhandlung, in: Allg. stat. Arch. 22, 343—364 (1932). — Die Häufigkeit der Selbstmorde und tödlichen Verunglückungen im Wechsel der Wirtschaftslage, in: Wirtschaft u. Statistik 12, 126f. (1932). HALBWACHS, M.: Les causes du suicide. Paris 1930. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 575—601.

Die Sterbefälle im Deutschen Reich nach den Todesursachen in den Jahren 1924—1929<sup>1</sup>.

Todesursache	Geschlecht	Zahl der Sterbefälle											
		Grundzahlen						auf je 10000 Lebende					
		1924	1925	1926	1927	1928	1929	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Gesamtzahl der Gestorbenen (ohne Totegeborene)	m	379920	374940	370193	380515	374002	406090	126,9	124,2	121,6	124,2	121,3	130,9
	w	379155	369751	364166	376505	365518	399872	117,8	114,8	112,3	115,5	111,5	121,4
I. Entwicklungskrankheiten und Folgen der Geburt.													
1. Angeborene Lebensschwäche und Bildungsfehler im 1. Lebensjahr.	m	26499	26439	24804	24361	24825	24300	8,8	8,7	8,1	8,0	8,1	7,8
	w	20465	20013	19083	18730	18510	18355	6,4	6,2	5,9	5,8	5,6	5,6
2. Altersschwäche (über 60 Jahre)	m	36073	32630	33340	33366	30803	32701	12,0	10,8	11,0	10,9	10,0	10,6
	w	51667	47096	47564	48133	44538	48003	16,1	14,6	14,7	14,8	13,6	14,6
3a. Kindbettfieber <sup>2</sup>	m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	w	3628	3343	3125	3126	3407	3348	27,6	25,0	24,6	26,0	27,9	28,3
3b. Andere Folgen der Geburt (Fehlgeb.) oder des Kindbetts <sup>2</sup>	m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	w	3083	3071	2916	2955	3125	2999	23,5	23,0	23,0	24,6	25,6	25,3
II. Infektionskrankheiten.													
4. Scharlach	m	367	400	474	641	778	713	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2
	w	383	460	490	695	827	717	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
5. Masern und Röteln	m	869	3622	2025	1899	1350	1508	0,3	1,2	0,7	0,6	0,4	0,5
	w	753	3236	1901	1771	1204	1350	0,2	1,0	0,6	0,5	0,4	0,4
6. Diphtherie und Krupp	m	1948	1496	1144	1378	1757	2332	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,8
	w	1676	1303	1045	1234	1666	2225	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5	0,7
7. Keuchhusten	m	2531	2961	2785	1916	1717	1593	0,8	1,0	0,9	0,6	0,6	0,5
	w	2790	3338	3099	2286	1849	1861	0,9	1,0	1,0	0,7	0,6	0,6
8. Typhus	m	891	756	731	500	540	484	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	w	1000	941	783	554	560	520	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
9. Übertragbare Tierkrankheiten	m	37	36	21	16	22	17	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	w	11	8	7	5	1	2	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003	0,001
10a. Rose (Erysipel)	m	734	800	868	885	1200	1377	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
	w	751	834	793	889	1202	1440	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4
10b. Andere Wundinfektionskrankh.	m	3850	3927	3770	3833	4042	4314	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4
	w	2849	2784	2834	2768	2949	3204	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
11 a. Tuberkulose der Lungen (Lungenschwindsucht)	m	30193	27094	25001	24197	23010	23963	10,1	9,0	8,2	7,9	7,5	7,7
	w	32291	28725	26576	25438	23417	22931	10,0	8,9	8,2	7,8	7,1	7,0
11b. Tuberkulose and. Organe	m	5361	4715	4375	4099	4037	3831	1,8	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2
	w	5433	4842	4402	4177	4023	3724	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
11c. Akute allgem. Milcharterkul.	m	572	580	550	588	625	575	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	w	634	549	504	538	560	520	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
12. Lungenentzündung (Pneumonie)	m	29062	30716	29444	31985	31594	36955	9,7	10,2	9,7	10,4	10,2	11,9
	w	26801	27567	26104	28429	27844	33031	8,3	8,6	8,0	8,7	8,5	10,0

13. Influenza . . . . .	m	6878	6673	7677	13812	5892	16770	2,3	2,2	2,5	4,5	1,9	5,4
14. Andere übertragb. Krankheiten	w	7713	7281	8517	15457	6480	19992	2,4	2,3	2,6	4,7	2,0	6,1
	m	2081	1999	1838	2098	2020	1973	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6
	w	1623	1504	1445	1466	1443	1513	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5
III. Örtliche Krankheiten.													
15. Krankh. der Atmungsorgane (aus- schl. 6., 7., 11., 12., 13. u. 20.)	m	17664	15328	15484	16568	15884	18063	5,9	5,1	5,1	5,4	5,2	5,8
	w	14976	12784	12843	13882	13131	15198	4,7	4,0	4,0	4,2	4,0	4,6
16. Krankheiten der Kreislaufor- gane (Herz usw.) . . . . .	m	51740	52159	54185	57758	60817	65439	17,3	17,3	17,8	18,9	19,7	21,1
	w	57662	57810	57824	62101	65648	70833	17,9	17,9	17,8	19,0	20,0	21,5
17a. Gehirnschlag . . . . .	m	18787	19409	18427	19209	19778	20174	6,3	6,4	6,0	6,3	6,4	6,5
	w	21542	21652	20961	21594	21638	22549	6,7	6,7	6,5	6,6	6,6	6,8
17b. And. Krankh. des Nervensyst..	m	17060	15897	15748	15072	14547	14983	5,7	5,3	5,2	4,9	4,7	4,8
	w	14324	13535	13650	13405	12962	13157	4,5	4,2	4,2	4,1	3,9	4,0
18a. Magen- u. Darmkatarrh, Brech- durchfall . . . . .	m	14870	13699	12371	10233	9815	10738	5,0	4,5	4,1	3,3	3,2	3,5
	w	11742	11003	9919	8187	7999	8723	3,6	3,4	3,1	2,5	2,4	2,6
18b. And. Krankh. d. Verdauungs- organe (ausschl. 11b., 18c. u. 20.)	m	13457	14522	14798	14630	14611	15394	4,5	4,8	4,9	4,8	4,7	5,0
	w	14799	15015	15468	14562	14707	15200	4,6	4,7	4,8	4,5	4,5	4,6
18c. Blinddarmentzündung (Peri- typhlitis, Appendizitis) . . . . .	m	2014	2435	2566	2853	3121	3227	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0
	w	1490	1728	1858	2238	2406	2494	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8
19. Krankheiten der Harn- u. Ge- schlechtsorgane (ausschl. 3., 11b., 20. u. d. ven. Krankheiten) . . . . .	m	10105	10125	10382	11247	11828	12382	3,4	3,3	3,4	3,7	3,8	4,0
	w	8328	7964	8103	8564	9432	9383	2,6	2,5	2,5	2,6	2,9	2,8
IV. Neubildungen.													
20a. Krebs . . . . .	m	26924	27977	29260	30481	32583	33360	9,0	9,3	9,6	9,9	10,6	10,8
	w	33740	35587	36995	38464	39946	41281	10,5	11,0	11,4	11,8	12,2	12,5
20b. Andere Neubildungen . . . . .	m	2919	3224	3497	3743	4076	4317	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4
	w	3476	3853	4055	4375	4856	5149	1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6
V. Durch gewaltsame Einwirkungen.													
21a. Selbstmord . . . . .	m	10418	10982	11846	11327	11239	11836	3,5	3,6	3,9	3,7	3,6	3,8
	w	3920	4291	4634	4647	4797	4829	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5
21b. Mord, Totschlag, Hinrichtung.	m	912	889	762	729	707	707	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
	w	461	540	540	544	537	469	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
21c. Verunglückung oder andere ge- waltsame Einwirkung . . . . .	m	17544	18417	18179	19125	20430	21285	5,9	6,1	6,0	6,2	6,6	6,9
	w	5215	5184	5296	5818	5973	6394	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9
VI. Aus and. u. unbekannt. Ursachen.													
22. Andere benannte Ursachen . . . . .	m	24969	22661	21648	20558	19229	19562	8,3	7,5	7,1	6,7	6,2	6,3
	w	21662	19808	19052	18316	16994	17561	6,7	6,1	5,9	5,6	5,2	5,3
23. Unbekannte Ursache . . . . .	m	2591	2372	2130	1375	1103	1217	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,4
	w	2267	2102	1780	1207	887	917	0,7	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3

1 Stat. Jb. Dt. R. 50, 34ff. (1931); ohne Saargebiet. 2 Auf je 10000 Geborene.

ganzen Berechnung. Für alle Altersjahre werden zuerst in der bekannten Weise (I, 127ff., vgl. auch oben S. 83) die Sterbewahrscheinlichkeiten der Gleichaltrigen ermittelt ( $w_x$  nach I, 130; die Sterbewahrscheinlichkeiten der Gleichzeitigen  $w_{II}$  kommen derzeit für den Aufbau von Sterbetafeln kaum noch in Frage, ebensowenig die Sterbeziffern  $q$ ), dann wieder in der bekannten Weise für eine Altersstufe nach der anderen auf Grund der zugehörigen Sterbewahrscheinlichkeit die Zahlen der 0-, 1-, 2-, . . . ,  $n$ -jährig Gestorbenen und die Zahlen der ins nächsthöhere Alter

Allgemeine deutsche Sterbetafel für die Jahre 1924 bis 1926<sup>1</sup>.  
Männliches Geschlecht.

Vollendetes Altersjahr	Überlebende	Gestorbene	Sterbewahr- scheinlichkeit	Von den Über- lebenden noch zu durchlebende Jahre	Mittlere Lebens- erwartung (Jahre)
	1	2	3	4	5
0	100 000	11 538	0,11538	5,597487	55,97
1	88 462	1 432	0,01619	5,506065	62,24
2	87 030	553	0,00636	5,418319	62,26
3	86 477	350	0,00404	5,331565	61,65
4	86 127	272	0,00316	5,245263	60,90
5	85 855	208	0,00242	5,159272	60,09
6	85 647	170	0,00199	5,073521	59,24
7	85 477	147	0,00171	4,987959	58,35
8	85 330	133	0,00156	4,902556	57,45
9	85 197	127	0,00149	4,817292	56,54
10	85 070	120	0,00142	4,732159	55,63
..	..	..	..	..	..
18	83 874	282	0,00336	4,055682	48,35
19	83 592	324	0,00388	3,971949	47,52
20	83 268	356	0,00427	3,888519	46,70
..	..	..	..	..	..
28	80 380	331	0,00411	3,234068	40,23
29	80 049	323	0,00404	3,153853	39,40
30	79 726	322	0,00405	3,073966	38,56
..	..	..	..	..	..
38	77 073	372	0,00483	2,446565	31,74
39	76 701	388	0,00506	2,369678	30,89
40	76 313	408	0,00535	2,293171	30,05
..	..	..	..	..	..
48	72 326	638	0,00881	1,697467	23,47
49	71 688	682	0,00952	1,625460	22,67
50	71 006	732	0,01030	1,554113	21,89
..	..	..	..	..	..
58	63 495	1 263	0,01990	1,013361	15,96
59	62 232	1 349	0,02168	950498	15,27
60	60 883	1 439	0,02362	888940	14,60
..	..	..	..	..	..
68	46 527	2 271	0,04881	454850	9,78
69	44 256	2 350	0,05310	409459	9,25
70	41 906	2 434	0,05808	366378	8,74
..	..	..	..	..	..
78	20 989	2 510	0,11957	113603	5,41
79	18 479	2 413	0,13058	93869	5,08
80	16 066	2 281	0,14196	76597	4,77
..	..	..	..	..	..
88	2 930	748	0,25547	8739	2,98
89	2 182	583	0,26712	6183	2,83
90	1 599	455	0,28469	4292	2,68
..	..	..	..	..	..
98	59	38	0,40562	109,0	1,85
99	35	24	0,42092	62,50	1,79
100	20	15	0,43623	35,00	1,75

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 360, 176ff.



Abgekürzte deutsche und ausländische Sterbetafeln<sup>1</sup>.

Alter in voll- endeten Jahren	Deutsches Reich				Schweiz	Italien	Frank- reich	England und Wales	Nor- wegen	Polen
	a) männliches Geschlecht		b) weibliches Geschlecht							
	1871/80	1924/26	1871/80	1924/26	1920/21	1920/21	1920/23	1920/22	1911/20	1922
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

I. Tausendfache Werte der Sterbewahrscheinlichkeiten

0	252,73	115,38	217,40	93,92	90,51	135,63	108,23	89,96	70,28	179,67
1	64,92	16,19	63,64	14,93	15,93	51,54	20,70	23,39	14,82	29,67
2	33,19	6,36	32,58	5,74	6,56	22,88	8,89	10,50	7,52	16,01
3	23,09	4,04	22,53	3,62	5,43	11,61	5,85	6,50	5,75	8,73
4	17,05	3,16	16,87	2,86	3,99	8,11	4,54	4,75	4,49	5,74
5	13,00	2,42	12,87	2,19	3,76	5,50	3,48	4,17	4,32	4,53
10	4,66	1,42	4,76	1,20	2,18	2,58	1,91	1,81	2,80	2,45
15	3,87	1,94	4,22	1,81	2,68	3,18	2,72	2,18	4,06	2,87
20	7,50	4,27	6,14	3,32	3,89	5,64	6,39	3,49	9,29	5,84
25	8,48	4,39	8,20	3,94	4,34	6,10	6,50	3,98	9,31	6,92
30	9,28	4,05	9,65	4,14	5,04	5,54	6,60	4,34	8,39	6,19
35	11,01	4,25	11,10	4,52	6,13	5,90	7,54	5,53	7,55	6,47
40	13,63	5,35	12,20	5,31	7,81	6,75	8,98	6,88	7,76	7,51
45	16,80	7,23	12,60	6,44	10,47	8,44	10,79	8,81	8,91	9,03
50	21,45	10,30	16,00	8,86	14,57	11,18	14,30	11,79	10,63	11,36
55	27,90	15,48	21,65	12,73	20,97	15,40	20,05	17,55	14,54	16,53
60	38,20	23,62	32,85	19,47	30,88	22,86	28,31	25,61	20,36	24,00
65	55,20	36,92	50,05	31,55	46,17	34,84	40,48	39,75	28,78	39,68
70	81,08	58,08	74,70	51,98	69,58	58,57	65,12	59,97	43,45	62,83
75	120,04	93,91	116,00	85,29	105,02	96,61	91,99	93,79	68,75	103,44
80	174,48	141,96	168,30	133,71	157,69	161,27	169,07	140,02	108,87	162,88
85	243,63	212,85	236,35	198,37	233,88	241,25	239,00	199,74	169,31	242,89
90	319,02	284,69	313,84	263,08	339,37	331,47	306,50	267,52	246,06	353,04

2. Zahl der Überlebenden von 100000 Lebendgeborenen

0	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000
1	74727	88462	78260	90608	90949	86437	89177	91004	92972	82033
2	69876	87030	73280	89255	89500	81982	87331	88875	91594	79599
3	67557	86477	70892	88743	88913	80106	86555	87942	90905	78325
4	65997	86127	69295	88422	88430	79176	86049	87370	90382	77641
5	64871	85855	68126	88169	88077	78533	85658	86955	89976	77195
10	62089	85070	65237	87452	86801	76996	84496	85693	88443	75898
15	60892	84469	63878	86877	85857	76026	83650	84915	87226	74999
20	59287	83268	62324	85808	84424	74473	81923	83748	84439	73478
25	56892	81429	60174	84275	82728	72145	79247	82202	80432	71155
30	54454	79726	57566	82597	80845	70149	76736	80549	76807	68786
35	51815	78111	54685	80847	78672	68182	74190	78634	73715	66712
40	48775	76313	51576	78917	76054	66095	71248	76294	70932	64445
45	45272	74032	48481	76704	72774	63711	67882	73436	68104	61872
50	41228	71006	45245	73943	68524	60755	63839	69916	64893	58877
55	36544	66818	41308	70236	62901	56972	58682	65161	61101	55113
60	31124	60883	36293	65076	55536	52046	52122	58804	56243	50010
65	24802	52715	29703	57671	46114	45333	43985	50255	50047	43012
70	17750	41906	21901	47255	34795	36384	34355	39526	42072	33663
75	10743	28998	13677	34028	24250	25020	23073	27107	32153	22445
80	5035	16066	6570	19711	12466	13084	11950	15035	20708	11501
85	1635	6371	2232	8372	4447	4497	4293	6144	10179	3937
90	330	1599	471	2356	895	886	878	1710	3250	735

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 360, 168f.

Übergehenden berechnet. Damit sind die in unserem Beispiel 1 auf S. 90 dargestellten ersten drei Spalten berechnet. Eine weitere Spalte enthält die Lebenserwartung für jedes Alter (Summe der von jedem Alter noch zu verlebenden Jahre, dividiert durch die Zahl der ins Alter Eingehenden) und womöglich auch die stationär gedachte Sterbetafelbevölkerung, das ist diejenige Bevölkerung, die zustande käme, wenn — bei Ausschluß von Wanderungen — die in den verschiedenen Altersstufen beobachtete Sterblichkeit dauernd wirkte, und wenn den stetig bleibenden Sterbefällen Geburten von gleicher Anzahl gegenüberstünden. In dieser stationären Sterbetafelbevölkerung sind unter Berücksichtigung des Sterbeverlaufes die ersten Lebendgesamtheiten der 0jährigen, 1jährigen, . . . ,  $n$ jährigen (Gleichaltrigen) in die zweiten Lebendgesamtheiten der 0- bis 1-, 1- bis 2-, . . . ,  $n$ - bis  $n + 1$  jährigen (Gleichzeitigen) überführt; dieses wird meist unter Annahme einer gleichmäßigen Verteilung der Sterbefälle über die Altersjahre durch Berechnung des arithmetischen Mittels der beiden ersten Lebendgesamtheiten erfolgen können (also  ${}_{n/n+1}L^{\text{II}} = \frac{{}_nL^{\text{I}} + {}_{n+1}L^{\text{I}}}{2}$ ). Nur beim ersten Lebensjahr bedeu-

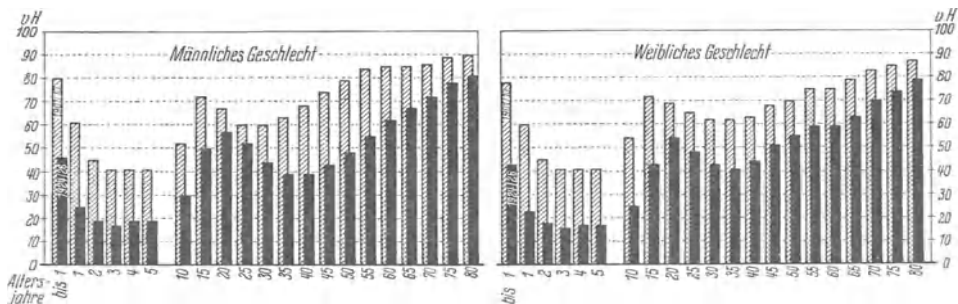


Abb. 7. Rückgang der Sterblichkeit im Deutschen Reiche<sup>1</sup>.

tet die Annahme eines gleichmäßigen Ablaufes einen größeren Fehler, weshalb hier die Berechnung von  ${}_{0/1}L^{\text{II}}$  mit einer schärferen Formel vorgenommen werden muß.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 90.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 91.

In dieser Tabelle ergibt sich eine dreifache Vergleichsmöglichkeit: eine zeitliche für das Deutsche Reich 1871/81 und 1924/26, eine sachliche für die beiden Geschlechter im Deutschen Reich und eine örtliche für das männliche Geschlecht im Deutschen Reiche und in einer Reihe von Staaten. Der Vergleich kann mittels der Sterbewahrscheinlichkeiten durchgeführt werden (wie oben auf S. 68 der Vergleich vermittelt der Heiratswahrscheinlichkeiten), nur ist hier wie dort auch die Zahl der jeweils Überlebenden des Anfangsstandes zu beachten, weil die höhere Wahrscheinlichkeit eines späteren Zeitpunktes sehr wohl die Einholung eines früheren Zurückbleibens hinter dem anderen Vergleichsteile bedeuten kann.

Der zeitliche Vergleich zeigt zunächst für beide Geschlechter den außerordentlich großen Rückgang der Sterbewahrscheinlichkeiten auf der ganzen Linie. In Abb. 7 ist dieser Rückgang in der Weise zum Ausdruck gebracht, daß die Sterbewahrscheinlichkeiten der Jahre 1924/26 (und auch diejenigen der Jahre 1901/10) als Maßzahlen, die Sterbewahrscheinlichkeiten 1871/80 = 100 gesetzt, ausgedrückt erscheinen. Wir finden, daß der Rückgang der Sterbewahrscheinlichkeiten die verschiedenen Altersabschnitte und die beiden Geschlechter verschieden stark betroffen hat. Am stärksten gingen die Sterbewahrscheinlichkeiten der ersten Lebensjahre zurück, darunter am wenigsten stark die des nullten (vollendeten) Lebensjahres. Stärker ging auch die Sterbewahrscheinlichkeit um das 40. Lebensjahr zurück; dagegen war der Rückgang um das 20. Lebensjahr schwächer und in abnehmendem Maße schwächer auch der Rückgang in den höheren Altersstufen. Bei den Sterbewahrscheinlichkeiten des weiblichen Geschlechtes ergibt sich das gleiche Bild, nur daß die Rückgänge hier fast in allen Altersstufen stärker waren als in den entsprechenden Altersstufen des männlichen Geschlechtes.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 360, S. 170.

Infolge dieses Rückganges der Sterbewahrscheinlichkeiten hat sich auch die Kurve der Überlebenden und der Gestorbenen der Sterbetafel verschoben.

Ein Vergleich der männlichen und weiblichen Sterbewahrscheinlichkeiten im Jahre 1924/26 zeigt uns, daß die Sterbewahrscheinlichkeiten des männlichen Geschlechtes durchaus höher lagen als die des weiblichen mit Ausnahme der Jahre um 30 und 35 (streng gefaßt der Altersjahre vom 29. bis zum 39.); im Jahre 1871/80 waren es die Altersjahre 26 bis 35, 1901/10 24 bis 34. Es sind das die Altersjahre, in denen das weibliche Leben durch die Gebärtätigkeit — oder in neuerer Zeit auch durch die verhinderte Gebärtätigkeit — in höherem Maße gefährdet wird (vgl. auch oben auf S. 86ff.). Die über die Männersterblichkeit erhöhte weibliche Sterblichkeit dieser Jahre beruht somit weniger auf einer inneren, als auf einer mehr äußeren Gefährdung des weiblichen Lebens.

Bei dieser Lage der Dinge erübrigt sich natürlich die Frage, ob nicht die spätere höhere Sterblichkeit ein Einholen des früheren Zurückbleibens hinter der männlichen Sterblichkeit gewesen sei. Wollte man dieser Frage überhaupt näher treten, so müßte berücksichtigt werden, daß das männliche Geschlecht durch den Knabenüberschuß der Geborenen (S. 72ff.) einen zahlenmäßigen Vorsprung vor dem weiblichen Geschlechte besitzt, den die Natur möglicherweise im Hinblick auf seine stärkere Sterblichkeit gewährt hat, so daß für Zwecke dieses Vergleiches zwischen männlich und weiblich nicht ein Ausgangsstand von 100000, sondern für 1924/26 von 106500 geborenen Knaben anzunehmen wäre.

Umrechnung der Abgangsordnung für das männliche Geschlecht auf den Ausgangsstand von 106500.

Vollendete Altersjahre	männliches Geschlecht	weibliches Geschlecht	Vollendete Altersjahre	männliches Geschlecht	weibliches Geschlecht
0	106500	100000	50	75621	73943
.	.	.	.	.	.
.	.	.	59	66277	66257
10	90600	87452	60	64840	65076
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
20	88680	85808	70	44630	47255
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
30	84908	82597	80	17110	19711
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
40	81273	78917	90	1703	2356
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	100	21	45

Die Durchführung einer Absterbeordnung auf dieser Grundlage zeigt, daß der bei der Geburt den Knaben gewährte Vorsprung erst zwischen dem 59. und 60. Lebensjahre durch die im allgemeinen stärkere Männersterblichkeit aufgewogen wird. Daß wir in den bevölkerungspolitisch bedeutsamen Jahren zwischen 20 und 50 im Altersaufbau der Bevölkerung nicht trotzdem einen Männerüberschuß haben (vgl. oben S. 29ff.), geht auf äußere Ursachen, stärkere Abwanderung der Männer und Kriegstotenverluste zurück.

Die Durchführung der örtlichen Vergleiche, von Staat zu Staat, in der Tabelle auf S. 91, ist dem Interesse des Lesers überlassen.

Die Sterbetafelbevölkerung (Abb. 8) ist sehr wichtig deswegen, weil im Altersaufbau dieser Bevölkerung alle anderen Einflüsse als die Sterblichkeit, Änderungen der Bevölkerungsbewegung und Wanderungen, ausgeschaltet sind und in seiner Stufung allein die Verminderung durch die in jedem Altersjahre herrschende Sterblichkeit zum Ausdruck kommt. Dadurch wird die Sterbetafelbevölkerung zu einer geeigneteren Grundlage zur Messung der Sterblichkeit als die wirkliche Bevölkerung. Wenn wir die Sterbefälle an der wirklichen Bevölkerung messen, so gewinnen alle die zufälligen Entstellungen des Altersaufbaues durch die Änderungen der Bevölkerungsbewegung und durch die Wanderungen einen Einfluß auf das Ergebnis. Messen wir aber die Sterbefälle, die sich bei gleicher Sterbehäufigkeit in den Altersstufen an der Sterbetafelbevölkerung ergeben, so

erhalten wir eine reine Häufigkeitsziffer, da die Sterbetafelbevölkerung, wenn die betrachtete Zeit gleich der Einheit gesetzt wird, in die unter Sterbegefahr verlebte Zeit übergeht. Diese verlebte Zeit ist aber das empfindlichste Maß für die Messung des Sterbevorganges, da sie durch den Sterbeablauf bestimmt wird: ein häufiges früheres Sterben ergibt eine kleinere, ein späteres Sterben eine größere verlebte Zeit. Wir gelangen somit hier zur reinen Sterbeziffer, gegenüber der rohen Sterbeziffer der Wirklichkeit, die nur ein entstelltes Bild dieser ergibt.

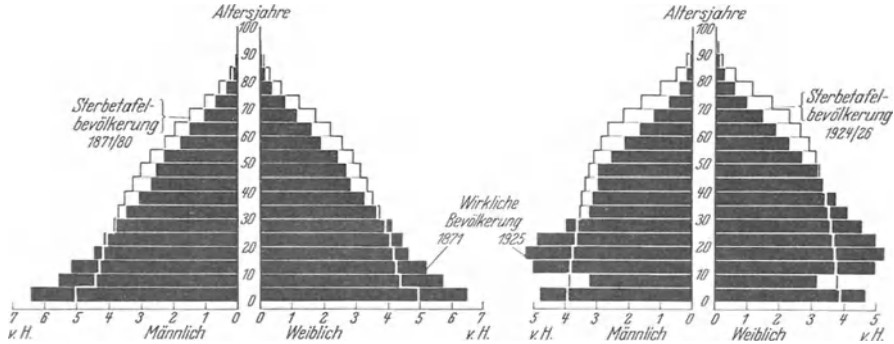


Abb. 8. Wirkliche (■) und Sterbetafelbevölkerung (□) des Deutschen Reiches<sup>1</sup>.

**Beispiel.** Siehe die untenstehende Tabelle.

Es ergibt sich, daß die rohe und reine Sterbeziffer am Ausgang unserer Betrachtung sehr nahe beieinander lagen, daß aber im weiteren Verlaufe die rohe Sterbeziffer immer tiefer unter die reine sank, die den wirklichen Rückgang der Sterblichkeit zum Ausdruck brachte. Bemerkenswerterweise vollzog sich diese Entwicklung während des Geburtenrückganges. Die gleiche Beobachtung wie im Deutschen Reiche konnte man auch in anderen Staaten machen<sup>2</sup>. Eine Erklärung hierfür ergibt sich aus der Natur der Sterbeziffer. Jede Sterbeziffer kann als ein gewogenes arithmetisches Mittel der

Geburtenziffern, rohe und reine Sterbeziffern im Deutschen Reiche<sup>3</sup>.

Jahres-durchschnitt	Geburten-ziffer (Lebend-geborene)	rohe	reine	Die rohe Sterbeziffer betrug mehr (+) oder weniger (-) als die reine
		Sterbeziffer		
	1	2	3	4
	auf 1000 der Bevölkerung			
1871/1880	39,1	27,2	27,0	+ 0,2
1881/1890	36,8	25,1	25,8	-- 0,7
1891/1900	36,1	22,3	23,7	- 1,4
1901/1910	33,0	18,7	21,5	- 2,8
1910/1911	29,2	16,8	20,4	-- 3,6
1924/1926	20,2	11,9	17,4	-- 5,5

$$q = \frac{n_1 q_1 + n_2 q_2 + n_3 q_3 + \dots}{N}$$

worin  $q$  die gesamte Sterbeziffer,  $q_1, q_2, q_3 \dots$  die Teilsterbeziffern der verschiedenen Altersstufen,  $n_1, n_2, n_3 \dots$  die Besetzungen dieser,  $N$  die Gesamtbevölkerung (also gleich  $n_1 + n_2 + \dots$ ) bedeutet.  $q_1, q_2 \dots$  sind, wie oben auf S. 82 ersichtlich wurde, eine Funktion des Alters (ähnlich wie die oben auf S. 90f. dargestellten Wahrscheinlichkeiten). Die  $q$  der niedrigsten Altersgruppen sind sehr hoch, die der mittleren niedrig, die des Alters wieder hoch. Es kann nun eine Änderung des  $q$  nicht nur durch eine Änderung in den  $q_1, q_2 \dots$

usw., sondern auch durch eine Änderung in den Besetzungsstärken  $n_1, n_2 \dots$  usw. hervorgerufen werden. Bei dem Vergleiche von roher und reiner Sterbeziffer kommt es nun darauf an, in welcher Weise sich jeweils die zugehörigen Sterbeziffern mit den verschieden stark besetzten Altersstufen des wirklichen und des Sterbetafelaltersaufbaues verbinden (vgl. Abb. 8). Den Ausschlag geben hierbei die stark besetzten untersten Altersstufen mit ihrer hohen Sterblichkeit und die zwar schwach besetzten obersten Altersstufen mit ihrer dafür

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 360, S. 51; Monatsh. Stat. Dt. R. 1887/II, H. 11, S. 8ff., 48ff.

<sup>2</sup> WINKLER, W.: Die statistischen Verhältniszahlen, S. 127ff.

<sup>3</sup> BURGDÖRFER, F.: Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung, S. 32. Berlin 1929.

um so höheren Sterblichkeit (vgl. auch die Alterssterbeziffern auf S. 82). Für den Durchschnitt der Jahre 1871/80 war nun die Lage die, daß der Überschuß des wirklichen Altersaufbaues über den Sterbetafelaufbau in den untersten Stufen und der Abgang in den oberen Altersstufen einander in ihrer Verbindung mit den zugehörigen Alterssterbeziffern annähernd das Gleichgewicht hielten, so daß die reine Sterbeziffer der rohen Sterbeziffer nahe kam. Durch den Geburtenrückgang ist dieses Gleichgewicht gestört worden. Der Überschuß des wirklichen Altersaufbaues in den untersten Stufen ist so gering geworden, daß er dem Abgang in den oberen Altersstufen bei der Verbindung mit den Alterssterbeziffern nicht mehr die Waage halten kann: daraus ergibt sich, daß die rohe Sterbeziffer durch den Geburtenrückgang mehr und mehr unter die reine Sterbeziffer herabgedrückt werden muß, daher mehr und mehr an realer Aussagekraft über die Sterblichkeit der Bevölkerung einbüßt. —

An der Sterbetafelbevölkerung ist die durchschnittliche Lebensdauer der Nulljährigen („mittlere Lebenserwartung“)  $e_0 = \frac{T_{0/\omega}}{M_{0/\omega}}$ , wenn wir mit  $T_{0/\omega}$  die von unserer Masse zwischen 0 und  $\omega$  Jahren durchlebte Zeit und mit  $M_{0/\omega}$  alle Gestorbenen aus dieser Masse (gleich dem Ausgangsstand der Masse) bezeichnen. Nehmen wir aber den reziproken Wert dieses Bruches, so ergibt sich die reine Sterbeziffer

$$q = \frac{1}{e_0} = \frac{M_{0/\omega}}{T_{0/\omega}}.$$

Durch diese Beziehung, reine Sterbeziffer gleich dem reziproken Wert der erwartungsmäßigen durchschnittlichen Lebensdauer der Nulljährigen, wird die Fügung der reinen Sterbeziffer als ideales Sterbemaß von einer anderen Seite beleuchtet. Man müßte auch zu diesem Maße gelangen, wenn man nicht von der Vorstellung der Häufigkeit des Sterbens, sondern von derjenigen der Lebensdauer ausginge. Ohne Zweifel stünde diejenige Bevölkerung günstiger da, die im Durchschnitt die längere Lebensdauer erzielte, wobei wir wegen der möglichen zufälligen Entstellungen der Altersgliederung der zu vergleichenden Bevölkerungen naturgemäß nicht das durchschnittliche Sterbealter der in Wirklichkeit Gestorbenen, sondern das durchschnittliche Sterbealter der nach der Sterbetafel Gestorbenen berücksichtigen müßten. Dieses durchschnittliche Sterbealter ist aber nichts anderes als die mittlere Lebenserwartung der Nulljährigen. Ist diese mittlere Lebenserwartung ein taugliches Vergleichsmaß der Sterbehäufigkeit, so ist es naturgemäß auch ihr reziproker Wert; nur ergibt sich aus diesem reziproken Verhältnis der Unterschied, daß günstigere Sterbeverhältnisse bei Verwendung der Lebenserwartung als Maß durch die größere, bei Verwendung der reinen Sterbeziffer durch die kleinere Zahl ausgedrückt werden.

Die gleiche Beziehung zwischen mittlerer Lebensdauer und reiner Sterbeziffer kann natürlich für die rohe Sterbeziffer nicht geltend gemacht werden. Diese betrug für das Deutsche Reich im Jahre 1925 11,9‰; der reziproke Wert wäre 84,0 Jahre, was, als durchschnittliche Lebensdauer gedacht, ein Unsinn wäre. Der Grund dafür ist, um es nochmals zu wiederholen, daß in der rohen Sterbeziffer Zufälligkeiten des Altersaufbaues wirksam werden, die mit dem Sterbevorgang nichts zu tun haben.

Das Sterbetafelverfahren ist keinesfalls auf die Bevölkerungsbetrachtung beschränkt, sondern kann auf die verschiedensten Bestandsmassen, z. B. Massen von Häusern, Aktiengesellschaften, Automobilen, angewendet werden<sup>1</sup>.

Der Standardindex. Daß die rohe Sterbeziffer nur ein unvollkommenes Maß der Sterbehäufigkeit ist, haben schon frühzeitig verschiedene Verfasser erkannt. Sie haben auch verschiedene Verfahren entwickelt, um die aus den Verschiedenheiten des Altersaufbaues hervorgehenden Vergleichsschwierigkeiten zu beseitigen. Der bekannteste dieser Versuche betrifft das hauptsächlich von KÖRÖSI vertretene Verfahren des Standardindex. Es können, meinte KÖRÖSI, zwei Bevölkerungen die gleiche Sterblichkeit in den Altersstufen aufweisen, es wird aber die Sterbeziffer, je nachdem in ihrem Altersaufbau die Altersschichten höherer oder niedriger Sterblichkeit überwiegen, eine höhere oder niedrigere sein. Er schlug daher vor, die Alterssterbeziffern  $q_1, q_2 \dots$  usw. von den, weil von Staat zu Staat wechselnden, trügerischen  $n_1, n_2 \dots$  usw. loszulösen und mit einem durch internationale Vereinbarung angenommenen Altersaufbau in Verbindung zu bringen. KÖRÖSI selbst wählte den Altersaufbau Schwedens, als Anerkennung für die Verdienste Schwedens auf bevölkerungstatistischem Gebiete. Wären also von dem Standardaltersaufbau die

<sup>1</sup> Siehe LANDSBERG: a. a. O., ferner S. SCHOTT: Alles Ding währt seine Zeit (als Manuskript gedruckt). Mannheim 1924. GÄDRCKE, H.: Altersaufbau, Abgangsordnung und Lebensdauer von Aktiengesellschaften, in: Allg. stat. Arch. 19, 513 ff. (1929) und die dort genannten Schriften.

betreffenden Altersstufen  $m_1, m_2 \dots$  usw., so würde der Standardindex für alle miteinander zu vergleichenden Staaten in der Weise gebildet, wie folgende Formel zeigt:

$$J = \frac{m_1 q_1 + m_2 q_2 + \dots}{m_1 + m_2 + \dots}$$

Dieser auch heute noch in der praktischen Statistik angewendete Standardindex kann der kritischen Prüfung nicht standhalten. Daß im Nenner der Sterbeziffer Verschiedenheiten zur Geltung kommen, ist nur recht und billig, wie wir oben gesehen haben. Auch die reine Sterbeziffer, die wir als das vollkommenste Sterbemaß anerkannten, hat diese Verschiedenheiten, ja sie ist gerade um dieser Verschiedenheiten willen das erwünschte genaue Sterbemaß. Nur sind freilich diese Verschiedenheiten hervorgerufen durch den Sterbevorgang, während in der rohen Sterbeziffer auch „zufällige“ Verschiedenheiten des Altersaufbaues zur Geltung gelangen. Diese zufälligen Verschiedenheiten, die dem Sterbevorgang wesensfremd sind (aus Änderungen der Bevölkerungsbewegung, Wanderungen), gilt es zu beseitigen, nicht die Verschiedenheiten an und für sich. Das tut aber die Methode des Standardindex, die geradezu das Kind mit dem Bade ausschüttet. Eine Beseitigung der zufälligen Verschiedenheiten im Altersaufbau kann nur durch die Sterbetafelmethode erzielt werden. Jeder andere Versuch ist sinnwidrig.

Etwas anders verhält es sich mit dem Wert des Standardindex, wenn Ungleichheiten in Verteilungen ausgeschaltet werden sollen, die nicht, wie der Altersaufbau, selbst ein (wenn auch unvollkommener) Ausdruck der Sterbehäufigkeit sind. Solche Tatbestände sind das Geschlecht, der Familienstand, der Beruf usw. Hier erscheint es als erlaubt, durch das Standardindexverfahren die Ungleichheiten auszuschalten und die auf die Sterbehäufigkeit verglichenen Bevölkerungen gleichartig zu machen. Freilich gebietet es eine Grundregel der Statistik, für solche im Gefüge ungleichartige Massen nicht einen Gesamtausdruck zu bilden, sondern nur die gleichartigen Teile untereinander zu vergleichen (I, 57 ff.; vgl. auch des Verfassers „Statistik“, 2. Aufl., S. 65 ff.). Liegt aber ein besonderes Interesse dafür vor, einen Gesamtausdruck für die Sterblichkeit z. B. beider Geschlechter zu gewinnen, so kann von dem Verfahren des Standardindex in der Weise Gebrauch gemacht werden, daß berechnet wird, wie die Sterblichkeit der zweiten Vergleichsmasse sich stellen würde, wenn sie die Geschlechtsgliederung der ersten hätte. Da jedoch die Sterblichkeit innerhalb der Geschlechter (der Familienstände, der Berufe) nach dem Alter verschieden ist, spielt auch deren Altersgliederung eine Rolle. Es wird somit, da wir den Standardindex für die Altersgliederung als methodisch unrichtig ablehnen mußten, nur möglich sein, solche Gesamtmassen innerhalb einzelner Altersstufen zu berechnen. Dadurch bleibt die Möglichkeit der Anwendung des Standardindex auch dort, wo ein Bedarf danach angenommen wird, beschränkt.

**g) Die Statistik des Geburtenüberschusses und des Aufzuchterfolges<sup>1</sup>.** Üblicherweise wird der Erfolg der natürlichen Bevölkerungsvermehrung in einem einzigen Ausdruck, dem Geburtenüberschuß, das ist die Differenz aus der Zahl der

**Beispiel.**

Geburtenüberschuß  
des Deutschen Reiches 1931<sup>2</sup>.

	Grundzahlen	auf 1000 Einwohner
Lebendgeborene . .	1 031 508	15,9
Gestorbene . . . .	725 983	11,2
Geburtenüberschuß	305 525	4,7

Lebendgeborenen und derjenigen der Gestorbenen, veranschaulicht. In gleicher Weise wie die Geburten- und Sterbeziffer berechnet man auch die Geburtenüberschußziffer, d. i. den Geburtenüberschuß auf 1000 Personen der Bevölkerung. Für das Deutsche Reich ergaben sich z. B. für das Jahr 1931 nebenstehende Angaben.

<sup>1</sup> Geburtenüberschuß und Bevölkerungswachstum, in: Stat. Dt. R. **360**, 48–57. Berlin 1930. KUCZINSKY, R. R.: Fertility and reproduction. Methods of measuring the balance of births and deaths. New York 1932. DUBLIN, L. J., u. A. J. LOTKA: On the true rate of natural increase, in: J. Amer. Stat. Assoc. **20**, 305 ff. (1925). v. BORTKIEWICZ, L.: Wie ist das Tempo der Bevölkerungsbewegung zahlenmäßig zu erfassen? in: Z. f. d. ges. Versicherungswiss. **16**, 692 bis 718 (1916). WÜRZBURGER, W.: Kindersterblichkeit und Aufwuchszahlen, in: Z. Sächs. Stat. Landesamt **59**, 185 ff. (1913); **60**, 340 (1914). DERS.: Der Geburtenrückgang und seine Statistik, in: Schmollers Jb. **38**, 1259–1287 (1914); hiezu K. OLDENBERG: Geburtenrückgang und Aufwuchsziffer. Ebenda **40**, 769–839 (1916).

<sup>2</sup> Stat. Jb. Dt. R. **51**, S. 24 (1932).

Der Geburtenüberschuß ist ein Ausdruck, der die beiden Komponenten der natürlichen Bevölkerungsbewegung, die Geburten als Zunahme und die Sterbefälle als Abnahme, in eine bilanzmäßige Aufrechnung bringt, daher ein Bild über die wichtigste Vermehrungsmöglichkeit der Bevölkerung, diejenige aus der natürlichen Bevölkerungsbewegung, bietet. Da die Höhe der Geburten und Sterbefälle außer von der Geburten- und Sterbestärke noch von der Gestaltung des Altersaufbaues abhängt (S. 28ff. und S. 93ff.), wäre es verfehlt, dem Geburtenüberschuß oder der Geburtenüberschußziffer eine darüber hinausgehende Bedeutung beizulegen. Es dürfen somit aus dem Geburtenüberschuß keine Schlüsse gezogen werden, die nur aus einer Bilanz der reinen Gebär- und Sterbeintensität gezogen werden könnten, also nicht Schlüsse über die gegenwärtige und besonders auch nicht Schlüsse über die zukünftige Vermehrungsmöglichkeit der Bevölkerung. Letzteres wäre auch schon aus dem Grunde nicht zutreffend, weil ein logischer Mangel der Geburtenüberschußberechnung darin liegt, daß in ihm Geburten der 0jährigen und Sterbefälle aus allen Altersstufen einander gegenübergestellt sind, also ganz ungleichartige Massen. Es kann daher eine Verschiedenheit oder Änderung des Geburtenüberschusses auch eine ganz verschiedene Bedeutung haben, je nach den Altersstufen, in denen sich die Sterblichkeit geändert hat. Aus dem Geburtenüberschuß wird daher auch nicht ohne weiteres ersichtlich, ob bei einem Geburtenrückgang die Geburtenabnahme durch die Abnahme der Kindersterblichkeit für das Gesamtergebnis des Nachwuchses ausgeglichen worden ist, oder ob etwa der Geburtenrückgang nur durch einen Rückgang der Sterbefälle alter Leute aufgehoben wird.

**Beispiel.**

Geburten, Sterbefälle und Geburtenüberschuß im Deutschen Reiche und in einigen anderen Staaten<sup>1</sup>.

Gebiet	Jahr	Lebendgeborene	Gestorbene	Geburtenüberschuß	Geburtenziffer	Sterbeziffer	Geburtenüberschußziffer
	1	2	3	4	5	6	7
Deutsches Reich . . .	1931	1031 508	725 983	305 525	15,9	11,2	4,7
darunter:							
Oberschlesien . . .		35 160	18 746	16 414	24,0	12,8	11,2
Ostpreußen . . .		47 839	29 419	18 420	20,8	12,8	8,0
Hessen-Nassau . . .		36 708	26 365	10 343	14,6	10,5	4,1
Berlin . . .		39 319	50 037	— 10 718	9,1	11,6	— 2,5
ganz Preußen . . .		634 593	440 795	193 798	16,0	11,1	4,9
Bayern . . .		137 056	93 480	43 576	18,0	12,3	5,7
Sachsen . . .		65 684	53 814	11 870	12,9	10,6	2,3
Württemberg . . .		43 221	30 558	12 663	16,4	11,6	4,8
Österreich . . .	1930	112 601	90 512	22 089	16,8	13,5	3,3
England u. Wales . .	1930	649 430	455 397	194 033	16,3	11,4	4,9
Frankreich (mit Elsaß-Lothr.) . . .	1930	748 911	649 125	99 786	18,1	15,7	2,4
Italien . . .	1930	1 085 220	570 193	515 027	26,0	13,7	12,3
Niederlande . . .	1930	182 312	71 668	110 644	23,1	9,1	14,0
Polen . . .	1930	1 015 834	490 370	525 464	32,8	15,8	17,0
Japan . . .	1929	2 077 026	1 261 228	815 798	33,0	20,0	13,0
RSFSR, eur. Teil . .	1927	3 599 624	1 817 022	1 782 602	44,2	22,3	21,9
Ukraine . . .	1929	1 039 995	522 070	517 925	34,0	17,0	17,0
Weißrussische SSR .	1927	194 633	70 933	123 700	38,6	14,1	24,5

Ein hoher Geburtenüberschuß kann nicht nur bei hoher, sondern auch bei niedriger Geburtenziffer zustande kommen, wenn nur die Sterbeziffer noch entsprechend niedriger liegt. Man spricht dann von „sparsamer“ Volksvermehrung, im Gegensatz zur „verschwenderischen“

<sup>1</sup> Wirtschaft u. Statistik 12, 285 (1932) (vorläufige Ergebnisse). Stat. Jb. Dt. R. 50, 13\* (1931).

des ersteren Falles. Dabei sind freilich die Ausdrücke, die hier auf ein Laster, dort auf eine Tugend hinweisen, nicht ganz zutreffend, weil die Sparsamkeit der Bevölkerungsvermehrung nur allzu leicht auf Kosten einer unterbundenen natürlichen Auslese durch künstliche Aufzucht minderwertiger Leben geht, ganz abgesehen davon, daß hinter dem Geburtenüberschuß des „sparsamen“ Typus leicht schon ein Defizit der wirklichen Vermehrungskraft stehen kann (vgl. unten). In der Regel ist der Typus „sparsamer“ Bevölkerungsvermehrung nur eine Durchgangsstufe auf dem Wege des Geburtenrückganges, der in seinem ersten Stadium oft vom Sterberückgang überholt wurde, daher einen steigenden Geburtenüberschuß und damit den Anschein der Erreichung eines gleichen oder noch besseren Vermehrungserfolges als früher mit sparsameren Mitteln hervorgerufen hat. Heute ist indessen der Typus der „sparsamen“ Volksvermehrung zugleich einer der spärlichen Volksvermehrung geworden, da der Geburtenrückgang weiterging, der Sterberückgang aber nicht mehr mitkonnte. Das Deutsche Reich ist im Jahre 1931 bei dem sehr bescheidenen Geburtenüberschuß von 4,7‰, Österreich 1930 gar von 3,3‰ angelangt. Als ein Beispiel einer noch wirksamen „sparsamen“ Volksvermehrung könnten die Niederlande angesehen werden. Sonst treffen wir hohe Geburtenüberschüsse fast nur noch in Staaten mit hoher Geburtenhäufigkeit an (Polen, Rußland, Japan).

Im heutigen Altersaufbau des Deutschen Reiches sind gegenüber dem normalen Altersaufbau der Sterbetafelbevölkerung die mittleren Schichten einer mäßigen Sterblichkeit stark vertreten, die jüngsten Schichten höherer Sterblichkeit dagegen infolge des Geburtenrückganges verhältnismäßig schwach (vgl. die Abb. 3 auf S. 31), wobei der Rückgang dieser jüngsten sonst stark besetzten Jahrgänge den Zuwachs der höchsten aber schwach besetzten Altersjahrgänge einer gleichfalls hohen Sterblichkeit überwiegt, so daß die rohe Sterbeziffer unter die reine Sterbeziffer herabsinkt, das ist die Sterbeziffer, die bei gleicher Intensität des Sterbens an der als stationär gedachten Sterbetafelbevölkerung zu beobachten ist (S. 94). Aus dem gleichen Grunde aber steht die Geburtenziffer über der „reinen“ Geburtenziffer, d. i. derjenigen, die bei gleicher Geburtenintensität der Frauen im gebärfähigen Alter an der Sterbetafelbevölkerung zu beobachten ist.

Diesem Gedanken hat F. BURGDÖRFER in folgender Berechnung Ausdruck verliehen<sup>1</sup>: Die reine Sterbeziffer des Deutschen Reiches betrug nach der Sterbetafel für 1924/26 17,4‰ gegenüber der rohen Sterbeziffer von 12,0‰ im Jahre 1927. Die rohe Geburtenziffer betrug 18,3‰, die reine Geburtenziffer dagegen 15,9‰. Es ergibt sich somit eine doppelte Bilanz des Geburtenüberschusses:

Während die rohe Bilanz der natürlichen Bevölkerungsbewegung eine Bevölkerungszunahme ausweist, ergibt sich auf Grund der reinen Bilanz rechnerisch ein Bevölkerungsabgang. Beide Aufstellungen sind richtig. Die erstere zeigt uns die heute im deutschen Volke nicht kraft seiner Vermehrungsintensität, sondern kraft der zufälligen Gestaltung seines Altersaufbaues vor sich gehende tatsächliche Vermehrung, die zweite läßt uns hinter die Kulissen der scheinbar nicht so ungünstigen Verhältnisse blicken und zeigt uns das Bild, das der wahren Vermehrungsintensität der natürlichen Bevölkerungsbewegung entspricht, wenn der Altersaufbau seiner gegenwärtigen vorübergehenden, daher zufälligen Gestalt entkleidet gedacht wird. Es ergibt sich daraus, daß die heutige Vermehrungskraft des deutschen Volkes nicht mehr dazu ausreicht, um seine Zahl auf der bisherigen Höhe zu halten, geschweige denn, um es zu vermehren.

	Die rohe Bilanz ‰	Die reine Bilanz ‰
Geborene . . . . .	18,3	15,9
Gestorbene . . . . .	12,0	17,4
Geburtenüberschuß	+ 6,3	- 1,5

Die Hilfskonstruktion der Berechnung einer fiktiven reinen Geburtenziffer an der Sterbetafelbevölkerung darf nicht etwa dahin verstanden werden, als ob diese Geburtenziffer diejenige der stationären Sterbetafelbevölkerung wäre. Diese, die im eigentlichen Sinne „reine“ Geburtenziffer, müßte naturgemäß ebenso groß wie die reine Sterbeziffer, also 17,4‰ sein. Eine kleinere Geburtenziffer kann die Bevölkerung nicht mehr stationär halten, muß also zu einer Bevölkerungsabnahme führen. Der Weg über die Sterbetafelbevölkerung hatte nur den Zweck, diese

<sup>1</sup> BURGDÖRFER, F.: Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung, S. 30ff.



Unterbilanz der Vermehrung für einen Zeitpunkt rechnungsmäßig zu ermitteln (während dagegen die wirkliche reine Geburtenziffer der stationären Bevölkerung als dauernd gedacht werden muß).

Der Aufzuchtserfolg ist die bereits oben (S. 83) berechnete Zahl der das 1., 2., 3., 4., 5., 10., 15. Lebensjahr erlebenden Kinder oder Erwachsenen aus 1000 Geborenen. Diese Zahl gibt uns eine Vorstellung, in welcher Stärke die Säuglings-(Kinder-)sterblichkeit den Geburtenrückgang vermindert, bei Bewegung der beiden, z. B. Rückgang, inwieweit etwa der Rückgang der einen, z. B. der Geburten, durch einen Rückgang der anderen, d. i. der Säuglings-(Kinder-)sterbefälle, aufgewogen, überwogen oder aber nicht erreicht wird.

**Beispiel.**Die Aufwuchszahlen für das Deutsche Reich<sup>1</sup>.

Geburtsjahr	Lebendgeborene	Davon überlebten das . . . Lebensjahr									
		erste		zweite		dritte		vierte		fünfte	
		überhaupt	von 1000	überhaupt	von 1000	überhaupt	von 1000	überhaupt	von 1000	überhaupt	von 1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1922	1404215	1224464	872	1201944	856	1194662	851	1190077	848	1186731	845
1923	1297449	1141254	880	1123414	866	1116486	861	1112427	857	1109298	855
1924	1270820	1132721	891	1114512	877	1108497	872	1104591	869	1101311	867
1925	1292499	1158925	897	1142531	884	1136603	879	1132288	876	1129058	874
1926	1227900	1106655	901	1092899	890	1086772	885	1082868	882	.	.
1927	1161719	1053751	907	1040324	896	1034850	891	.	.	.	.
1928	1182815	1072013	906	1059315	896	.	.	.	.	.	.
1929	1147458	1042984	909	.	.	.	.	.	.	.	.
1910	1924778	1602321	832	1549412	805	1532483	796	1522380	791	1513016	786
1911	1870724	1531505	819	1489044	796	1473767	788	1461478	781	1451702	776

Da neben dem Geburtenrückgang (siehe unten) im Deutschen Reich ein Sterblichkeitsrückgang, besonders auch ein solcher der Säuglingssterblichkeit läuft, waren manche Optimisten früher der Meinung, die Wirkung des Geburtenrückganges würde dauernd durch diejenige des Rückganges der Säuglingssterblichkeit aufgehoben oder überwogen werden, und es würde dem Deutschen Reiche ein Nachwuchs mindestens in der gleichen Höhe wie früher gewahrt bleiben. Die vorliegenden Zahlen widerlegen diese Meinung. Der ersten Spalte entnehmen wir die Stärke des Geburtenrückganges, der 3., 5. usw. Spalte in den wachsenden Überlebenswahrscheinlichkeiten der Säuglinge die Wirkung des Sterblichkeitsrückganges. Er konnte jedoch den Geburtenrückgang nicht aufwiegen, weshalb die Grundzahlen für die Überlebenden (Spalte 2, 4 usw.) einen beständigen Rückgang zeigen, der noch stärker zum Ausdruck käme, wenn wir, ähnlich wie in der Geburtenziffer, eine Beziehung auf die Gesamtbevölkerung, oder ähnlich wie in der Fruchtbarkeitsziffer, eine Beziehung auf die im gebärfähigen Alter stehenden Frauen herstellen wollten.

**h) Die Statistik des Geburtenrückganges<sup>2</sup>.** Nachdem die Erscheinung des Geburtenrückganges im vorausgehenden wiederholt erwähnt worden ist, mag sie nun hier ausführlicher behandelt werden.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, 30.

<sup>2</sup> BURGDÖRFER, F.: Volk ohne Jugend. Berlin-Grunewald 1932. DERS.: Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung. Berlin 1929. Hiezu: WÜRZBURGER, E.: Ursachen des neueren Geburtenrückganges, in: Schmollers Jb. 55, 109–121 (1931); hiezu BURGDÖRFER: Ebenda S. 121–129; WÜRZBURGER: S. 131–142; BURGDÖRFER: Eugenik und Krieg (Bericht an den Intern. Kongreß f. Bevölkerungsforschung in Rom 1931). — Beiträge zum deutschen Bevölkerungsproblem. Berlin 1929 (S.-H. 5 zu Wirtschaft u. Statistik). WINKLER, W.: Die Bevölkerungsfrage auf deutschem Volksboden, in: Schr. d. Ver. f. Sozialpolitik 172, 179–213, 260ff. München u. Leipzig 1926. SCHULTZ, F.: Probleme des Geburtenrückganges. Elmshorn 1932. LÖSCH, A.: Was ist vom Geburtenrückgang zu halten? Heidenheim 1932. v. UNGERN-STERNBERG, R.: Die Ursachen des Geburtenrückganges im europäischen Kulturkreis. Berlin 1932 (Veröff. a. d. Geb. d.

Der Geburtenrückgang ist in nahezu allen europäischen und zahlreichen außereuropäischen Staaten bemerkbar geworden, und zwar zunächst in den Geburtenziffern, später in den Grundzahlen der Geborenen. Gleichzeitig hat ein erheblicher Rückgang der Sterblichkeit, und zwar nicht nur der Säuglings- und Kindersterblichkeit, sondern ein Sterblichkeitsrückgang in allen Altersstufen eingesetzt (vgl. oben S. 92).

**Beispiel.** (Siehe auch die Abb. 9 auf S. 102.)

Geburten- und Sterberückgang im Deutschen Reiche 1841 bis 1931<sup>1</sup>.

Jahr oder Durchschnitt für ein Jahrfünft	Lebendgeborene	Gestorbene	Geburtenüberschuß	Lebendgeborene	Gestorbene	Geburtenüberschuß
	Grundzahlen			auf Tausend der Bevölkerung		
	1	2	3	4	5	6
Altes Reichsgebiet						
1841—1845	1 232 866	875 757	357 109	36,65	26,04	10,61
1846—1850	1 242 580	958 773	283 807	35,54	27,42	8,12
1851—1855	1 242 446	975 080	267 366	34,63	27,18	7,45
1856—1860	1 329 119	944 226	384 893	35,99	25,57	10,42
1861—1865	1 428 198	1 006 777	421 421	36,83	25,97	10,87
1866—1870	1 511 470	1 116 224	395 246	37,51	27,70	9,81
1871	1 414 248	1 212 869	201 379	34,50	29,59	4,91
1872	1 626 037	1 194 732	431 305	39,48	29,01	10,47
1873	1 648 117	1 174 293	473 824	39,68	28,27	11,41
1874	1 683 440	1 122 396	561 044	40,10	26,73	13,36
1875	1 724 412	1 172 393	552 019	40,56	27,58	12,99
1876	1 761 046	1 134 452	626 594	40,90	26,35	14,55
1877	1 744 659	1 152 023	592 636	40,01	26,42	13,59
1878	1 714 433	1 157 960	556 473	38,85	26,24	12,61
1879	1 735 871	1 143 773	592 098	38,89	25,62	13,26
1880	1 696 175	1 173 205	522 970	37,62	26,02	11,60
1881	1 682 149	1 156 391	525 758	37,03	25,46	11,57
1882	1 702 348	1 176 853	525 495	37,24	25,74	11,49
1883	1 683 699	1 190 002	493 697	36,59	25,86	10,73
1884	1 725 583	1 203 500	522 083	37,24	25,97	11,27
1885	1 729 927	1 199 742	530 185	37,04	25,69	11,35
1886	1 746 133	1 233 737	512 396	37,05	26,18	10,87
1887	1 757 079	1 151 924	605 155	36,89	24,19	12,71
1888	1 761 407	1 142 826	618 581	36,57	23,73	12,84
1889	1 772 570	1 153 087	619 483	36,39	23,67	12,72
1890	1 759 253	1 199 006	560 247	35,73	24,35	11,38

Medizinalverwaltg. 36/7, Heft 326). MOLINARI, A.: Un' indagine sulle motivazioni della diminuzione delle nascite, in: *Metron* 10, H. 1/2, S. 349 bis 391 (1932). WAGENFÜHR, H.: Klassifikation der Theorien über die Ursachen des Geburtenrückganges. Rom 1932 (Bericht an den Intern. Kongr. f. Bevölkerungsforschung in Rom 1931). MÜLLER, J.: Der Geburtenrückgang. Jena 1924. DERS.: Zur Frage des Einflusses des Religionsbekenntnisses und der Stammeszugehörigkeit auf die Geburtenhäufigkeit, in: *Allg. stat. Arch.* 22, 333—342 (1932). ROESLE, E.: Der Geburtenrückgang, seine Literatur und die Methodik seiner Ausmaßbestimmung. Leipzig 1914 (Ergänzungsh. 1 zum *Arch. soz. Hyg. Demogr.*). WÜRZBURGER, E.: Der Geburtenrückgang und seine Statistik, in: *Schmollers Jb.* 38, 1259—1287 (1914); hiezu K. OLDENBERG: Geburtenrückgang und Aufwuchsziffer. Ebenda 40, 769—839 (1916). GROTHJAHN, A.: Geburtenrückgang und Geburten-Regelung im Lichte der individuellen und der sozialen Hygiene. Berlin 1914. WOLF, J.: Der Geburtenrückgang. Die Rationalisierung des Sexuallebens in unserer Zeit. Jena 1912. BERTILLO, J.: La dépopulation de la France. Paris 1911. BRENTANO, L.: Die Malthussche Lehre und die Bevölkerungsbewegung der letzten Dezennien, in: *Abh. d. histor. Klasse d. Kgl. Bayer. Akad. d. Wiss.* 24, 567—625 und Tabellenanhang. München 1909. GESSLER, A.: Über den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fruchtbarkeit, in: *Z. Sächs. Stat. Landesamt* 31, 23—34 (1885).

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, 1f.; *Wirtschaft u. Statistik* 12, 285 (1931).

Geburten- und Sterberückgang im Deutschen Reiche 1841 bis 1931<sup>1</sup>.

(Fortsetzung.)

Jahr oder Durchschnitt für ein Jahrfünft	Lebend- geborene	Gestorbene	Geburten- überschuß	Lebend- geborene	Gestorbene	Geburten- überschuß
	Grundzahlen			auf Tausend der Bevölkerung		
	1	2	3	4	5	6
1891	1840172	1164421	675751	36,98	23,40	13,58
1892	1795971	1211402	584569	35,73	24,10	11,63
1893	1865715	1248201	617514	36,76	24,59	12,17
1894	1841205	1144331	696874	35,86	22,29	13,57
1895	1877278	1151488	725790	36,10	22,14	13,96
1896	1914749	1098966	815783	36,30	20,83	15,46
1897	1926690	1142056	784634	35,97	21,32	14,65
1898	1964731	1117860	846871	36,11	20,55	15,57
1899	1980304	1185197	795107	35,84	21,45	14,39
1900	1996139	1236382	759757	35,62	22,06	13,56
1901	2032313	1174489	857824	35,73	20,65	15,08
1902	2024735	1122492	902243	35,05	19,43	15,62
1903	1983078	1170905	812173	33,82	19,97	13,85
1904	2025847	1163183	862664	34,06	19,56	14,50
1905	1987153	1194314	792839	32,95	19,80	13,15
1906	2022477	1112202	910275	33,07	18,19	14,89
1907	1999933	1117309	882624	32,25	18,02	14,23
1908	2015052	1135490	879562	32,05	18,06	13,99
1909	1978278	1094217	884061	31,05	17,17	13,87
1910	1924778	1045665	879113	29,81	16,19	13,62
1911	1870729	1130784	739945	28,62	17,30	11,32
1912	1869636	1029749	839887	28,27	15,57	12,70
1913	1838750	1004950	833800	27,45	15,00	12,45
Neues Reichsgebiet <sup>2</sup>						
1913	1606051	884888	721163	26,9	14,8	12,1
1919	1173328	919010	254318	19,7	15,4	4,3
1920	1545086	904376	640710	25,8	15,1	10,7
1921	1522954	840220	682734	25,1	13,9	11,3
1922	1404215	880626	523589	23,0	14,4	8,6
1923	1297449	857898	439551	21,1	13,9	7,1
1924	1270820	759075	511745	20,5	12,3	8,3
1925	1292499	744691	547808	20,7	11,9	8,8
1926	1227900	734359	493541	19,5	11,7	7,9
1927	1161719	757020	404699	18,4	12,0	6,4
1928	1182815	739520	443295	18,6	11,6	7,0
1929	1147458	805962	341496	17,9	12,6	5,3
1930	1127450	710850	416600	17,5	11,1	6,5
1931 <sup>3</sup>	1031508	725983	305525	15,9	11,2	4,7

Mit der wachsenden Bevölkerung auf dem Gebiete des Deutschen Reiches sind wegen der bis um die 70er Jahre im allgemeinen auf der gleichen Höhe bleibenden Geburtenziffern naturgemäß auch die Zahlen der Geborenen gewachsen. Um die 70er Jahre zeigte die Geburtenziffer einen Aufstieg, bis zu dem Höhepunkte im Jahre 1876. Von da an ergab sich ein Rückgang; die Geburtenziffer erreichte im Laufe der 80er Jahre die Höhe vor dem Kriege, sank dann darunter. Dabei stiegen die Grundzahlen immer noch bis zur Jahrhundertwende, von wo an, zuerst langsam und zögernd, dann immer deutlicher und schneller, der Rückgang auch in den Grundzahlen erfolgte, eine Entwicklung, die durch den Krieg nur beschleunigt wurde. In den Grundzahlen der Gestorbenen wurde der in den Sterbeziffern seit 1871 klar hervortretende Sterblichkeitsrückgang eine Zeitlang von der Zunahme der Bevölkerung überdeckt, bis er etwa von der Jahrhundertwende an auch in den Grundzahlen deutlich zum Vorschein kommt.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, 1f.; Stat. Jb. Dt. R. 51, 24 (1932).<sup>2</sup> Ohne Saargebiet.<sup>3</sup> Vorläufige Ergebnisse.

Der Geburtenüberschuß stieg sowohl in den Grund- wie in den Verhältniszahlen mit einigen Schwankungen bis zur Jahrhundertwende, ging aber dann, besonders nach dem Kriege, schnell zurück. In diesen Bewegungen des Geburtenüberschusses spiegelt sich das verschiedene Zeitmaß des Geburten- und Sterberückganges, indem der Sterberückgang einmal voraneilte, dann wieder überholt wurde, bis er schließlich dauernd und anscheinend endgültig hinter dem Geburtenrückgang zurückblieb.

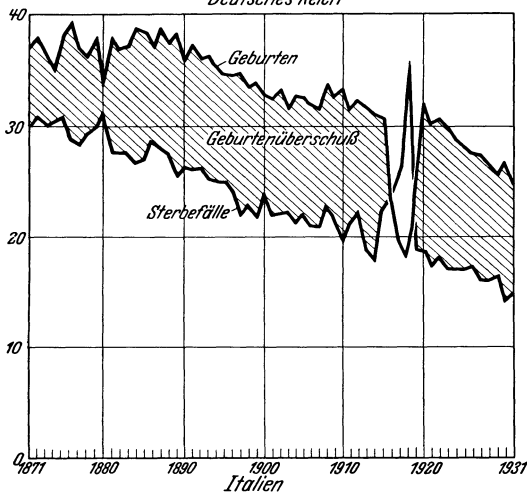
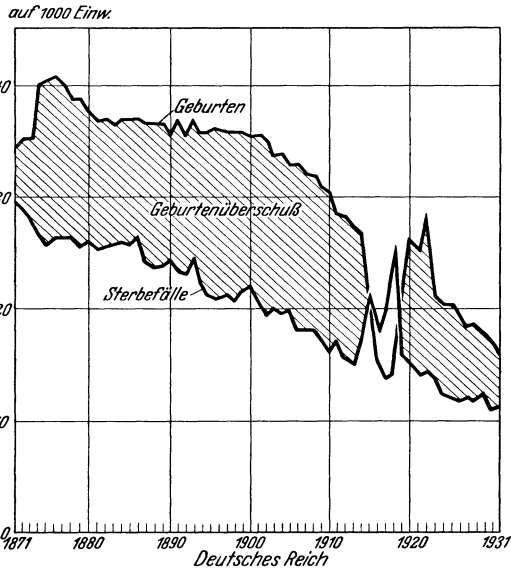


Abb. 9. Übersicht über die Bevölkerungsbewegung im Deutschen Reiche und Italien 1871—1930<sup>1</sup>.

B von A, 2. daß A von B, 3. daß A und B von einem (vorläufig unsichtbaren) C, 4. daß A von einem C, B von einem D bestimmt wird, die selbst wieder untereinander einen Zusammenhang haben können oder nicht.

In anderen Kulturstaaten ist die Entwicklung ziemlich ähnlich verlaufen. In Frankreich hat sie schon mit den 20er Jahren des 19. Jahrhunderts eingesetzt. Die Entwicklung in Italien, wie sie aus Abb. 9 ersichtlich ist, stellt umgekehrt eine frühere Stufe der Entwicklung im Deutschen Reiche dar.

Häufig werden die Begriffe Geburtenrückgang und Bevölkerungsrückgang miteinander verwechselt. Geburtenrückgang besagt nur, daß eine Komponente des Bevölkerungswachstums im Zurückgehen begriffen ist und es steht eine Bevölkerungszunahme nicht im Widerspruch mit dem Vorhandensein eines Geburtenrückganges; es kann ja der Geburtenrückgang durch einen Sterblichkeitsrückgang aufgewogen oder gar überwogen werden, es kann, wenn dies nicht zutrifft, die Zunahme aus dem Geburtenüberschuß von Jahr zu Jahr zwar kleiner werden, dabei aber noch immer Zunahme bleiben und eine Vermehrung der Bevölkerung bewirken. Aber auch, wenn der Geburtenüberschuß in einen Geburtenabgang umgeschlagen hat, kann die aus der natürlichen Bevölkerung hervorgehende Bevölkerungsabnahme noch immer durch Zuwanderung überwogen werden, so daß eine Bevölkerungszunahme zustande kommt (z. B. in den Großstädten).

Wenn der Statistiker einen parallelen Verlauf zweier Erscheinungen A und B bemerkt, und feststellen will, ob hier ein möglicher Zusammenhang vorliegt, dann hat er, wie bei jeder Ursachenforschung, zuerst zu erforschen, ob es nicht formalstatistische Ursachen (I, 131 ff.) sind, die hier einen scheinbaren Zusammenhang vortäuschen. Erst dann darf er den Versuch einer sachlichen Deutung unternehmen, die allerdings schon jenseits der statistischen Aufgaben liegt und die den Vertreter des behandelten Stoffgebietes, hier dem Bevölkerungswissenschaftler, obliegt, (I, 131, 159). Es sind dann vier Möglichkeiten gegeben: 1. daß

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, S. 2. Berlin 1931; Annuario Statistico Italiano 10, S. 580f., Rom 1932; Statistique internationale du mouvement de la population, S. 39. Paris 1907.

Auf unseren Fall übertragen, könnte es also zutreffen, daß der Geburtenrückgang den Sterberückgang verursacht hat; oder der Sterberückgang den Geburtenrückgang; oder daß beide auf irgendeine gemeinsame dritte Ursache zurückgehen, oder daß jedes von ihnen seine eigene Ursache hat, die mit der anderen zusammenhängen kann oder nicht.

Der Statistiker hat also zuerst zu untersuchen, ob nicht formale Verschiebungsgründe, z. B. Begriffsänderungen, Verfahrensänderungen oder Verschiebungen in der Zusammensetzung der die Zahlen bestimmenden Massen eingetreten sind. Da es sich bei unserem Falle um lange zeitliche Reihen mit allmählichen Änderungen handelt, kommt hier nur der letztere Fall in Frage, also, ob nicht etwa der Geburtenrückgang dadurch zustande gekommen sei, daß bei gleichbleibenden Geburtenhäufigkeiten der Teile eine Verschiebung der Bevölkerung von den Teilen größerer Geburtenhäufigkeit zu denjenigen geringerer eingetreten sei, z. B. vom Land zur Stadt (vgl. oben S. 42f.). Diese Vermutung als alleinige Erklärung wird dadurch hin-fällig, daß wir den Geburtenrückgang sowohl in Stadt als in Land wirksam nachweisen können.

**Beispiel.**

Geburten-, Sterbe- und Geburtenüberschußziffern in Preußen 1867 bis 1930 nach Stadt und Land auf 1000 der Bevölkerung<sup>1</sup>.

Jahr	Geburtenziffer		Sterbeziffer		Geburtenüberschußziffer	
	Stadt	Land	Stadt	Land	Stadt	Land
	1	2	3	4	5	6
Altes Staatsgebiet						
1867	36,9	39,0	28,7	26,3	8,2	12,7
1870	38,9	40,5	29,1	27,2	9,8	13,3
1875	40,5	43,1	29,4	27,5	11,1	15,6
1880	38,3	40,2	28,3	26,4	10,0	13,8
1885	36,9	40,5	27,0	26,8	9,9	13,7
1890	35,7	39,4	25,1	25,5	10,6	13,9
1895	34,8	40,4	22,9	23,1	11,9	17,3
1900	34,2	39,5	22,6	23,1	11,6	16,4
1905	31,5	37,1	20,0	21,2	11,5	15,9
1910	27,8	34,7	16,5	17,3	11,3	17,4
1913	25,6	32,2	15,5	16,0	10,1	16,2
Neues Staatsgebiet						
1922	20,6	26,7	15,5	14,2	5,1	12,5
1925	18,8	25,2	12,9	12,1	5,9	13,0
1930	16,7	19,9	12,6	10,0	4,1	9,9

Bei der Sterblichkeit werden Verschiebungen ähnlicher Art zwischen Stadt und Land, zwischen Berufen größerer und kleinerer Sterblichkeit, zwischen Altern geringerer und größerer Sterblichkeit nahe gelegt. Solche Verschiebungen haben ohne Zweifel stattgefunden und gewiß dazu beigetragen, das Bild des Sterblichkeitsrückganges in summarischen Ausdrücken, wie der Sterblichkeitsziffer, zu verschärfen. Die ausschlaggebende Wirkung einer solchen formalen Verschiebung wird aber auch hier dadurch widerlegt, daß wir eine Verminderung der Sterblichkeit in der Stadt und auf dem Lande, in allen Berufszweigen, in allen Altersstufen feststellen können. Vgl. hierzu das obenstehende Beispiel über den Rückgang der Sterblichkeit in Stadt und Land, das Beispiel auf S. 92 über den Rückgang der Sterblichkeit in allen Altersstufen.

<sup>1</sup> Preuß. Stat. 245, XIV. Berlin 1914; 282, 5\*. Berlin 1926; 301, 6\*; Statistisches Jahrbuch für den Freistaat Preußen 28, 46 u. 55. Berlin 1932.

Eine Miterklärung des Geburtenrückganges wird zum Teil auch in der Kürzung der Geburtenintervalle als einer formalen Ursache gesucht. Hier ist es Aufgabe des Statistikers, zunächst festzustellen, ob eine solche Kürzung der Geburtenintervalle wirklich stattgefunden hat, was natürlich nur dort möglich ist, wo die Abstände von der vorausgehenden (ehelichen) Geburt erhoben werden.

Die Verschiebung wäre nur dann eine formale und nicht materielle Verminderung der Geburtenhäufigkeit, wenn der Kinderertrag eines Frauenlebens in seinem zeitlichen Längsschnitt (vgl. oben S. 78f.) gleichbliebe und nur die Verteilung der Kinder auf einen Zeitraum sich änderte; keine formale, sondern eine materielle Änderung des Geburtenrückganges läge darin, daß bei voller Ausnutzung der gebärfähigen Periode der Frauen die Geburtenabstände verringert würden. Wenn wir z. B. die durchschnittliche Dauer der gebärfähigen Zeit in einer normal ablaufenden Ehe mit 25 Jahren annehmen, so könnte in dieser Zeit bei einem ganz natürlichen Ablauf der Vermehrungstätigkeit ein Ertrag an Kindern bewirkt werden, der nur durch die Schwangerschaft und die auf die Geburt folgende teilweise Immunität durch Stillen bestimmt würde, also ein Geburtenablauf mit 1½ bis 2jährigen Zwischenräumen, dem ein Kinderertrag von 12 bis 16 Kindern entspräche (wie dies bei unseren Vätern noch üblich war). Wenn wir mit Hilfe von Verhütungsmaßnahmen die Geburtenabstände auf 3 Jahre verlängern, so würde das einen Rückgang auf etwa 8 Kinder in der Ehe bedeuten. Hier würde es sich also nicht um eine formale Verschiebung, sondern um eine wirkliche Änderung des Geburtenertrages handeln. Treten dagegen etwa unter Herrschaft einer allgemein angenommenen Kinderzahl, z. B. des 4-Kindersystems, an die Stelle 2jähriger 3jährige Zwischenräume, so wird die Geburtenhäufigkeit nicht beeinflußt, wohl aber werden in der Übergangszeit die Geburten und mit ihnen die Geburten- und Fruchtbarkeitsziffern herabgesetzt, bis die neue Geburtenordnung durchgeführt und die alte Geburtenzahl damit wieder hergestellt ist. In einem solchen Falle kann es also nur zu einer vorübergehenden Herabsetzung der Geburtenzahl und Geburtenziffer kommen. Dieser Erklärungsversuch scheidet also dort aus, wo ein dauernder Rückgang der Geburten zu beobachten ist.

Diese formalen Gründe können somit die beobachtete Gleichläufigkeit weitaus nicht voll erklären.

Wenn wir uns nun an die Erforschung der oben genannten sachlichen Möglichkeiten begeben, so erinnern wir uns vor allem, daß die zweite Möglichkeit: die zurückgehenden Sterbefälle verursachen einen Rückgang der Geburten, in der Richtung der Malthusschen Theorie läge, daß jede Bevölkerung mit ihrer Vermehrungskraft immer gegen die Grenzen des verfügbaren Nahrungsspielraumes dränge; stürben also infolge irgendeiner plausiblen Ursache, z. B. der Fortschritte der ärztlichen Kunst, weniger Menschen, so wäre auch für weniger Neugeborene Platz, es müßte daher die Zahl der Geburten zurückgehen. Dabei würde sich der Rückgang der Sterbefälle in Gestalt eines wirtschaftlichen Druckes auf den Haushalt fühlbar machen: zunächst unmittelbar, wenn die Zahl der wirtschaftlich tragbaren Kinder am Leben bliebe und nicht, wie früher zum Teil wegstürbe, weshalb „Ersatzkinder“ in Wegfall kommen; dann mittelbar, wenn durch das Am-Leben-bleiben erwachsener Personen, die früher starben, eine Verschärfung im Wettbewerb um die vorhandenen Arbeitsplätze sich einstellte, die sich in Arbeitslosigkeit, Lohnverminderung im elterlichen Haushalte, Auswanderung u. dgl. äußern würde.

Diese Möglichkeit hätte also zur Voraussetzung, daß die Vermehrung der Bevölkerung über diejenige der Unterhaltungsmittel hinausdrängte, was entweder unmittelbar aus dem Zurückbleiben des Wachsens des Volkseinkommens hinter dem der Bevölkerung oder mittelbar aus dem Anwachsen der Arbeitslosigkeit oder dem Sinken der Löhne, Gehälter und sonstigen statistisch erfaßbaren Einkommen hervorginge. Überhaupt nicht in Frage käme diese Hypothese für Gebiete, die ganz offenkundig noch unausgenützten Nahrungsspielraum zur Verfügung haben (was unmittelbar aus einer Berechnung über den Nahrungsspielraum und die Bevölkerung, am leichtesten aber mittelbar aus einer starken Einwanderung erkannt werden kann).

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 105.

Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten Amerikas ist wegen der (auch heute noch) weiten, unerschlossenen Gebiete sehr schnell gestiegen. Der Wohlstand der Vereinigten Staaten hat, wie die Kopfanteile des Volkseinkommens je Bewohner zeigen, einen noch viel schnelleren

Bevölkerungswachstum, Nahrungsspielraum und Familiengröße in den Vereinigten Staaten von Amerika 1870 bis 1910<sup>1</sup>.

Jahr	Volkszählung <sup>2</sup> in Tausend	Bevölkerungs- zuwachs seit der letzten Volks- zählung durch Einwanderung in Tausend	Volks- einkommen in Mrd. Dollar	Volkseinkommen je Kopf der Bevölkerung (Dollar)	Durch- schnittliche Familiengröße  Personen
			umgerechnet auf die Kaufkraft des Dollars 1890/99		
	1	2	3	4	5
1870	38558	1856	3,0	79	5,1
1880	50156	2108	5,6	111	5,0
1890	62948	3680	10,6	169	4,9
1900	75995	2398	17,7	232	4,7
1910	91972	5365	24,1	262	4,5

Aufstieg genommen. Trotzdem ist die Familiengröße infolge Einschränkung der Kinderhaltung zurückgegangen<sup>3</sup>. Es zeigt sich also hier (wie in anderen Staaten), daß es nicht (oder nicht allein) der drängende Nahrungsspielraum ist, der den Geburtenrückgang ausgelöst hat.

Es müßte sich ferner bei Zutreffen der Malthusschen Voraussetzung in der geschichtlichen Entwicklung zuerst der Sterberückgang, dann der Geburtenrückgang gezeigt haben. Ein solches immer bewährtes Zusammentreffen würde zwar an und für sich noch nicht die Einwirkung des Sterberückganges auf den Geburtenrückgang beweisen, sie aber doch als möglich oder gar wahrscheinlich darstellen. In den oben auf S. 100f. dargestellten Zahlen für das Deutsche Reich können wir in den 70er Jahren zwar deutlich einen Rückgang der Sterbeziffer vor dem der Geburtenziffer bemerken. Der Fall ist aber darum nicht beweiskräftig, weil nach dem erfolgreichen Kriege des Jahres 1870/71 und der Einigung des Deutschen Reiches ein solcher wirtschaftlicher Aufschwung erfolgt ist, daß er auch an den Geburten (trotz vielleicht schon vorhandener Gegenwirkungen) nicht spurlos vorbeigehen konnte, während der Rückgang der Sterbeziffer zum Teil auch eine Rückbildung der erhöhten Kriegssterblichkeit ausdrückt. Auch in vielen anderen Staaten werden wir den Sterblichkeitsrückgang vor dem Geburtenrückgang antreffen. Allerdings finden wir auch die gegenteilige Aufeinanderfolge vor, wie z. B. in Spanien oder in Österreich (hier für Böhmen genau untersucht und nachgewiesen von A. BOHÁČ<sup>4</sup>). Wir werden nach diesen Ergebnissen urteilen müssen, daß der Rückgang der Sterbefälle wahrscheinlich den Rückgang der Geburten mitbestimmt hat, daß er aber keinesfalls imstande ist, ihn allein zu erklären.

Wenn wir das Problem von der anderen Seite betrachten, ob der Geburtenrückgang auf den Sterberückgang einen Einfluß genommen haben könnte, so scheint das schon bei bloßem Zusehen, ohne einen statistischen Beweis, wahrscheinlich zu sein. Denn es ist ohne weiteres einzusehen, daß kinderarme Familien ihren Kindern

<sup>1</sup> KING, W. J.: The wealth and income of the people of the United States, S. 129. New York 1919; siehe auch W. WINKLER: Art. „Statistik des Volkseinkommens“, in: Handw. Staatsw. 8, 764; Statistical Abstract of the United States 48, 2 (1925). WILLCOX, F. W.: Immigration into the United States, in: International Migrations, hrsg. v. Willcox 2, 87, 89. New York 1931.

<sup>2</sup> Ohne Berücksichtigung der Gebietsänderungen. Die Volkszahl im Jahre 1870 wird wegen unvollständiger Erfassung der Bevölkerung der Südstaaten von der amtlichen Statistik für zu niedrig erklärt.

<sup>3</sup> Es sind hier unter „family“ zwar Haushaltungen und nicht Familien im strengen familienstatistischen Sinn verstanden. Die eigentlichen Familien und der Kinderrückgang in ihnen haben aber nach Angabe des amtlichen Werkes den Ausschlag gegeben. („The decline from census to census in the average size of ‘census families’ is undoubtedly due to a decline in the average size of private families, resulting from a decrease in the average number of children in the ‘natural’ family.” Thirteenth census of the U. S. 1910: Abstract of the census, S. 259. Washington 1913.)

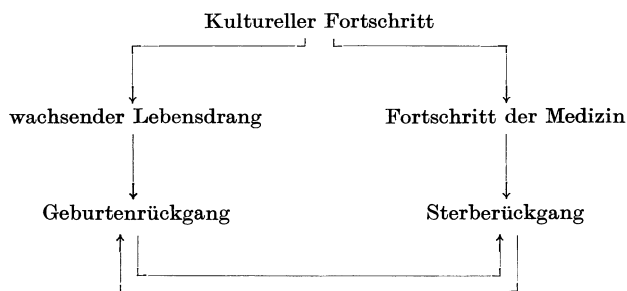
<sup>4</sup> Národopisný věstník československý 8, 29ff.; 9, 1ff.

eine reichlichere Ernährung und eine bessere Pflege zuwenden können als kinderreiche Familien (vgl. auch S. 84). Ein überzeugender statistischer Beweis kann aus der Korrelation zwischen den Zahlen der Geborenen und der gestorbenen Säuglinge an und für sich nicht gewonnen werden, da diese Korrelation — wie soeben erwähnt — auch der ursächlichen Deutung im entgegengesetzten Sinne, Rückgang der Säuglingssterbefälle als Ursache des Rückganges der Geburten, fähig ist. Ein strenger Beweis könnte nur in der Weise erbracht werden, daß wir für Familien verschiedener Kinderanzahl die Wahrscheinlichkeit des ersten Säuglingssterbefalles berechneten, was nur aus einem familienstatistischen Material geschehen könnte, das Auskunft über die Lebendgeborenen und die davon noch lebenden Kinder geben würde. Bei dieser Beschränkung auf die ersten Kindersterbefälle in der Familie wäre der Einfluß dieser (und der nachfolgenden) Sterbefälle auf die Geburtenzahl ausgeschaltet und wir hätten den Einfluß der Kinderzahl auf die Sterblichkeit rein dargestellt. Eine solche Berechnung ist meines Wissens bisher noch nicht erfolgt. Wohl aber ist eine Korrelation zwischen der Wohlhabenheit und der Säuglingssterblichkeit erwiesen<sup>1</sup>, die einen mittelbaren Beweis für die obige Annahme erbringt.

Der Geburtenrückgang könnte also bis zu einem gewissen Grade den Rückgang der Säuglingssterblichkeit erklären. Nun ist aber der Rückgang der Sterblichkeit nicht auf die Säuglingssterblichkeit beschränkt, wie die oben auf S. 91 f. mitgeteilten Zahlen erkennen lassen. Auch haben wir, wie oben erwähnt, einen Geburtenrückgang schon vor dem Beginne des Sterberückganges beobachten können. Es genügt somit auch die Erklärung des Sterblichkeitsrückganges aus dem Geburtenrückgang allein nicht. Wir gelangen also zu dem Ergebnis, daß zwischen Geburten- und Sterbehäufigkeit eine gegenseitige Wirkung vorhanden ist, die aber nicht genügt, um den Rückgang der beiden voll zu erklären.

Es bleibt schließlich die Suche nach einer dritten gemeinsamen Ursache übrig — oder die Suche nach zwei verschiedenen, voneinander abhängigen oder unabhängigen Ursachen. Wir können in gewissem Sinne eine tiefer liegende gemeinsame Ursache in dem kulturellen Fortschritt der Menschheit erblicken, der sich — gegenüber der Sterblichkeit — in dem günstigen Sinne auswirkt, daß er eine Verbesserung der ärztlichen Kunst und der hygienischen Verhältnisse, damit auch eine Verminderung der Sterbefälle herbeigeführt hat, — gegenüber der Geburtenhäufigkeit dagegen in dem ungünstigen Sinne, daß er die Ansprüche der Menschen auf ein ungestörtes, von Sorgen möglichst wenig beschwertes Sichaussleben erhöht, andererseits die Sorge um das heranwachsende Geschlecht vermehrt, also die Verantwortungsfreudigkeit vermindert hat. Diese Einflüsse treten neben die erstgenannten gegenseitig wirkenden Einflüsse hinzu und bewirken die sehr verwickelte Erscheinung des Geburtenrückganges.

Es ergibt sich also als das wahrscheinlichste Schema für die Verursachungsvorgänge bei der Parallelität des Geburten- und Sterberückganges das Folgende:



<sup>1</sup> Vgl. z. B. PRINZING: Handbuch der medizinischen Statistik, 2. Aufl., S. 414.



Die genaue Feststellung der Stärke dieser Einflüsse, besonders auch die genaue Herausarbeitung der gegenseitigen Beeinflussung von Geburten- und Sterberückgang, dürfte kaum möglich sein. Es genügt aber auch schon hier festzustellen, daß eine der wirkenden Komponenten, die Geburtenminderung aus wachsendem Lebensdrang, sich ohne Beschränkung auswirken kann, woraus sich das Gefährliche und Bedenkliche der Erscheinung ergibt; denn so, wie der Widerstreit zwischen dem Bedürfnis, sich auszuleben und der Kinderfreudigkeit zunächst zum Zweikindersystem führt, so kann er weiter zum Einkinder- und zum Keinkindersystem führen. Dabei ist aber schon das Zweikindersystem keine Gewähr auch nur für den Weiterbestand einer Bevölkerungszahl, da im Hinblick auf die Ledigbleibenden und die kinderlosen Ehen ein Durchschnitt von rund dreieinhalb Kindern auf eine fruchtbare Ehe kommen müßte, um die Bevölkerung auch nur auf der gleichen Höhe zu erhalten wie vorher<sup>1</sup>.

Die vorausgehende Skizze über den Zusammenhang von Geburten- und Sterberückgang hat nicht den Zweck, die schwierigen und vielverzweigten Tatbestände dieses Gebietes eindeutig zu klären. Dazu wäre eine tiefer eindringende, die Zahlen sachlich und örtlich viel weiter zergliedernde Untersuchung mit feineren Mitteln, als es Geburten- und Sterbeziffer sind, notwendig. Der hier verfolgte Zweck war nur der, dem Studierenden den Gang einer solchen Zusammenhangsforschung an einem sehr zeitgemäßen Beispiele zu zeigen.

### i) Mathematische Bevölkerungsgesetze, Vorausrechnungen der Bevölkerung<sup>2</sup>.

a) Vorausberechnungen vermöge einfacher Weiterführung (Extrapolation). Da die Bevölkerungszahl sich in ruhigen Zeiten auch in einer ruhigen Weise ändert, kann mit den üblichen Mitteln der Weiterführung (I, 122) aus den bloßen Zahlen zweier oder mehrerer Volkszählungen eine Voraussage für eine nahe Zukunft unternommen werden. Auf eine weitere Zeit hinaus werden die gemachten

<sup>1</sup> BURGDÖRFER, F.: Volk ohne Jugend, S. 18. Berlin 1932.

<sup>2</sup> a) Weiterführung (Extrapolation) des Bevölkerungsstandes, mathematisches „Gesetz“ des Bevölkerungswachstums. GUMBEL, E. J.: Die Versuche eines mathematischen Gesetzes der Bevölkerungszunahme, in: Allg. stat. Arch. 9, 616–656 (1915, m. Bibliogr.). ZIMMERMANN, F. W. R.: Läßt sich die zukünftige Bevölkerungszunahme für ein bestimmtes Gebiet mathematisch voraussagen? in: Schmollers Jb. 25, 919–954 (1901). GUMBEL, E. J.: Die Berechnung des Bevölkerungsstandes durch Interpolation, Ergänzungsh. 2 zum Arch. soz. Hyg. Demogr. Leipzig 1916. VERHULST, P. F.: Recherches mathématiques sur la loi d'accroissement de la population. Acad. Roy. des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles 18, 1–38 (1845); Deuxième mémoire usw. Ebenda 20, 1–32 (1847). DU PASQUIER, L. G.: Esquisse d'une nouvelle théorie de la population, in: Vjschr. Naturf. Gesellsch. Zürich 63, 236–249 (1918). PEARL, R.: Introduction to medical biometry and statistics, 2. Aufl., S. 416–428. Philadelphia—London 1930; hiezu GUMBEL: Dt. Stat. Zbl. 13, 47–50 (1921). KNIBBS, G. H.: The laws of growth of a population, in: J. Amer. Stat. Assoc. 21, 381–398 (1926) u. 22, 236–249 (1927). YULE, G. U.: The growth of a population and the factors which control it, in: J. Roy. Stat. Soc. 88, 1–62 (1925). CZUBER, E.: Mathematische Bevölkerungstheorie, S. 11–21.

b) Vorausberechnungen der Bevölkerungsentwicklung auf Grund der Bevölkerungsbewegung. HAGE, FR.: Vorausberechnungen über Bevölkerungsentwicklung, in: Dt. Stat. Zbl. 23, 1–10 (1931, m. weiteren Hinweisen). — Geburtenüberschuß und Bevölkerungswachstum, in: Stat. Dt. R. 360, 48–57. Berlin 1930. — Ausblick auf die künftige Bevölkerungsvermehrung im Deutschen Reich, in: Stat. Dt. R. 401, 641–683. Berlin 1930 (Berechnungen auch für zahlreiche andere Staaten). Vgl. auch BURGDÖRFERS Bericht an den Intern. Kongr. f. Bevölkerungsforschung in Rom 1931 über die deutsche Bevölkerungsentwicklung bis zum Ende des 20. Jahrh. — Richtlinien zur Beurteilung des Bevölkerungsproblems in Deutschland für die nächsten 50 Jahre, in: Stat. Dt. R. 316, 37\*ff. Berlin 1926. WINKLER, W.: Die Totenverluste der österr.-ungar. Monarchie nach Nationalitäten, S. 59ff. Wien 1919. — Bevölkerungsvorausrechnungen für Italien (C. GINI), Dänemark (A. JENSEN), die Ukraine (M. PTOUKHA) und die Vereinigten Staaten (W. S. THOMPSON), in: Bull. Inst. Int. 25/3, 35ff. 25/1, 69ff., 158ff. BOWLEY, A. L.: Estimates of the working population of certain countries in 1931 and 1941. Genf 1926 (League of Nations). — Über die Vorausberechnung der erwerbstätigen Bevölkerung f. d. Deutsche Reich vgl. Stat. Dt. R. 408, 312–336. Berlin 1931.

Voraussetzungen der Berechnung fraglich, wird also auch das Ergebnis der Berechnung fragwürdig.

b) Vorausberechnung vermittelt eines „mathematischen Bevölkerungsgesetzes“ (vgl. auch I, 122). Zahlreiche Verfasser haben sich bemüht, für das Wachstum der Bevölkerung ein mathematisches „Gesetz“ zu finden, so wie die Biologie über das Wachsen von Organismen Gesetze formuliert. Die bekannteste Kurvenformel ist die Verhulstsche „logistische Kurve“, von dem belgischen Mathematiker P. F. VERHULST im Jahre 1838 zuerst aufgestellt, dann vergessen und im Jahre 1918 von DU PASQUIER erst wieder ausgegraben, im Jahre 1920 von PEARL und REED in einer Sonderform selbständig wieder aufgefunden.

VERHULST ging bei der Suche nach dieser Kurve unter anderem von der Voraussetzung aus, daß die Bevölkerung anfangs ungehemmt, in geometrischer Progression, wachse, von einem bestimmten Punkt an aber mit wachsenden Hemmungen zu kämpfen hat, so daß die Bevölkerungszahl, die im ersten Abschnitt der Kurve in steigendem Maße zugenommen hat, im zweiten in abnehmendem Maße zunimmt (aber noch immer zunimmt!), wobei sie sich asymptotisch einem gewissen Höchstzustande nähert (Abb. 10).

Wir sehen, daß sich diese gedankliche Voraussetzung der Kurve eng an die Malthussche Lehre anlehnt. Sie hat die äußeren Hemmungen des eingeeengten

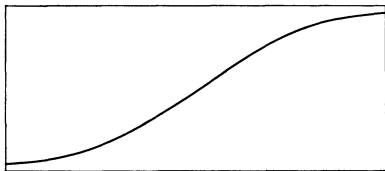


Abb. 10. Die logistische Kurve.

Nahrungsspielraumes im Auge, sieht aber von den möglichen inneren Hemmungen der Vermehrung, der absichtlichen Kleinhaltung der Kinderzahl, wie wir sie heute in der Kulturwelt allgemein erleben (S. 100ff.) ab. Für sie müßte daher jede Bevölkerung gegen die Grenzen des Nahrungsspielraumes drängen, was schon heute bei einer Anzahl von Bevölkerungen nicht zutrifft (S. 104f.), in 100 oder mehr Jahren aber noch

viel weniger zutreffen dürfte. Das Bild der Vermehrung dieser Völker wird nur durch Einwanderung anderer Völker von noch lebhafter Vermehrungskraft entstellt. Sollte ein Teil der Erdbewohner seinen Vermehrungsauftrieb weiter beibehalten, und die Erschlaffung der Bevölkerungsvermehrung nur auf den anderen Teil beschränkt bleiben, so würde trotzdem MALTHUS wenigstens für die ganze Erde recht behalten, und es wäre zwar nicht für einzelne Staaten, aber für die Erde als Ganzes die logistische Kurve als ein brauchbares „Bevölkerungsgesetz“ anzuerkennen. Dafür ist aber keineswegs die Gewähr gegeben, und wir können nach den bisherigen Erfahrungen mit einer größeren Wahrscheinlichkeit damit rechnen, daß die Erdbevölkerung ihren Nahrungsspielraum niemals voll ausfüllen werde, als daß dies geschehe. Ja, wir müssen sogar die Möglichkeit einer Abnahme der Erdbevölkerung, vielleicht gar ihres Aussterbens in Betracht ziehen. Die Voraussetzungen, auf denen das durch die logistische Kurve dargestellte „Bevölkerungsgesetz“ aufgebaut ist, erweisen sich also als viel zu eng, ganz abgesehen davon, daß sie eine ruhige Weiterentwicklung auf der gegenwärtigen Grundlage voraussetzt und die Möglichkeit stürmischer Änderungen der Bevölkerungszahl durch verheerende Kriege, politische Umstürze, oder ungeahnte technische Fortschritte nicht berücksichtigt. Wir verzichten daher auf ein näheres Eingehen auf diese Kurve, obzwar sie sich in vereinzelten Fällen gut an den beobachteten Bevölkerungsverlauf angepaßt hat und in diesen Fällen ein brauchbares Mittel für Einschaltung von Zwischenwerten oder Weiterführung über die bekannten Werte hinaus abgeben hat.

c) Bevölkerungsvoraussage auf Grund des vorhandenen Altersaufbaues und der gegebenen Bevölkerungsbewegung. Etwas grundsätzlich anderes als die Voraussage der Bevölkerungszahl auf der unter a) und b) erwähnten etwas schwankenden Grundlage sind Vorausberechnungen des Altersauf-

baues und der Bevölkerungszahl in Fortführung eines gegebenen Altersaufbaues mit Hilfe irgendwelcher Annahmen über die weitere Entwicklung der Bevölkerungsbewegung, wie sie der Verfasser zur Verdeutlichung der späteren Wirkung der Kriegsverluste wohl als erster vorgenommen hat<sup>1</sup> und wie sie heute in der Bevölkerungsstatistik der vom Geburtenrückgang bedrohten Staaten üblich sind. Hier ist eine viel breitere Grundlage für Voraussagen gegeben, die bereits vorhandene Bevölkerung. Führen wir einen Altersaufbau unter Annahme der zuletzt beobachteten Sterblichkeit weiter, so können nicht sehr wesentliche Fehler geschehen, selbst wenn sich die Sterblichkeit ändern, zunehmen oder abnehmen sollte; denn diese Änderungen können — wenn nicht gerade abnorme Ereignisse, wie bei Kriegen, eintreten — im Verhältnis zu der bereits vorhandenen Bevölkerung, die als Hauptkomponente in die Rechnung tritt, nur eine untergeordnete Rolle spielen, so daß wir auf dieser Grundlage zu sehr lehrreichen und wertvollen Anschauungen einer sehr wahrscheinlichen künftigen Entwicklung gelangen können.

#### Beispiel 1. (Abb. 11.)

Wir führen hier als Beispiel eine Weiterführung des deutschen Altersaufbaues an, wie sie im amtlichen Volkszählungswerke enthalten ist.

Hier sind unter Annahme einer gleichbleibenden Sterbehäufigkeit die im Jahre 1925 als vorhanden gezählten Altersjahrgänge auf das Jahr 1945 und 1960 weitergeführt. Wir sehen in lehrreicher Weise, wie die Geburtenlücke des Krieges aufsteigt, wie aber auch die Ansätze zum Abnehmen der Pyramidenbasis aufsteigen. Der Gegensatz wird besonders deutlich in dem Bild für 1945, wo die jüngsten im Jahre 1925 gezählten Jahrgänge neben die gleich alten, viel stärker besetzten Jahrgänge des Jahres 1925 treten. Beim höheren Aufstieg wirkt sich die verminderte Sterblichkeit aus, so daß wir im Jahre 1945 und 1960 eine viel stärkere Besetzung der Altersjahrgänge zu gewärtigen haben als im Jahre 1925, da diese Jahrgänge noch unter Einwirkung einer höheren Sterblichkeit zustande gekommen sind („Greisenasyl Deutschland“).

Wir müssen aber bei diesen Teilrechnungen nicht stehen bleiben. Wir können auch unter Annahme einer gleichbleibenden Geburtenzahl oder (was nach dem bisherigen Verlauf viel wahrscheinlicher ist) einer weiter abnehmenden Geburtenhäufigkeit die in unserem Bilde fehlenden unteren Jahrgänge zu ergänzen suchen.

#### Beispiel 2. (Abb. 12 auf S. 110.)

Die äußere Pyramide stellt die Entwicklung der deutschen Alterspyramide im Jahre 1875 unter Annahme einer gleichbleibenden Zahl der Lebendgeborenen, die innere schwarz ausgezogene unter Annahme einer bis zum Jahre 1935 um 25% abnehmenden, dann gleichbleibenden (relativen) Geburtenhäufigkeit dar. Die zweite Annahme ist weitaus wahrscheinlicher. Wir sehen, wie die Basis der Pyramide und mit ihr die Bevölkerungszahl einschrumpft.

Wenngleich solche Studien wegen ihrer Gebundenheit an das Zutreffen der gemachten Annahmen zunächst nur theoretischen Wert haben, so sind sie doch ein wertvolles Anschauungsmittel zur Frage des heutigen Geburtenrückganges, und, wegen der sehr hohen Wahrscheinlichkeit der gemachten Annahmen, eine Antwort auf die heute so oft gestellte angstvolle Frage: „Quo vadis, Germania?“

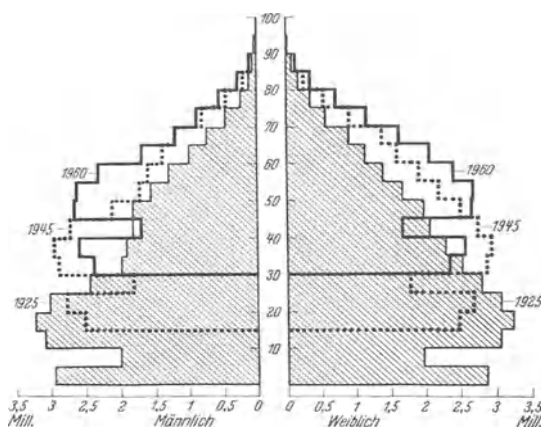


Abb. 11. Weiterberechnung des Altersaufbaues von 1925 für die Jahre 1945 (.....) und 1960 (—)².

<sup>1</sup> Die Totenverluste der österr.-ungar. Monarchie nach Nationalitäten. Die Altersgliederung der Toten. Ausblicke in die Zukunft, S. 63ff. Wien 1919.

<sup>2</sup> Nach Stat. Dt. R. 401, S. 657.

k) **Die Berechnung der Generationsdauer**<sup>1</sup>. Die Bezeichnung Generation wird in der Statistik in einem doppelten Sinne gebraucht: Einmal als Summe der aus einer Geburtenzeitstrecke (Geburtsjahr, Geburtsjahrzehnt u. dgl.) stammenden Menschen; in diesem Sinne haben wir oben (S. 56f.) von einem „Generationsablauf“ gesprochen; in diesem Sinne spricht auch der Alltag von der „heutigen jungen Generation“. In einem zweiten ähnlichen, aber doch verschiedenen Sinne werden unter Generationen (oder Geschlechtern) die aufeinanderfolgenden Glieder der Ahnen und Nachkommen gemeint, wie wir sie in Stammtafeln verzeichnet finden. Unter Generationsdauer

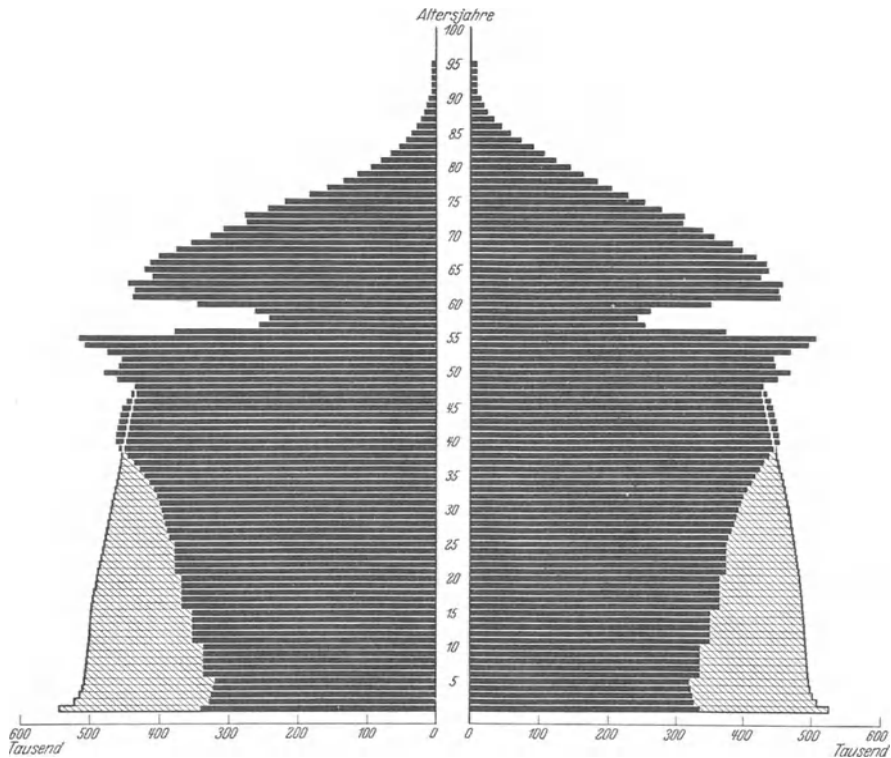


Abb. 12. Weiterberechnung des Altersaufbaues des Deutschen Reiches für das Jahr 1975 unter Annahme eines 25%igen Geburtenrückganges (▨) und Annahme einer gleichbleibenden Geburtenzahl (■)<sup>2</sup>.

wird dann nicht etwa der Ablauf einer solchen Generation bis zu ihrem Absterben, sondern entweder der durchschnittliche Abstand der aufeinanderfolgenden Geschlechter von Geburt zu Geburt, also der durchschnittliche Abstand zwischen der Geburt der Väter und der ihrer Söhne oder der Geburt der Mütter und der ihrer

<sup>1</sup> v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 843–849. RÜMELIN, G.: Über den Begriff und die Dauer einer Generation, in: Reden und Aufsätze, S. 285ff. Tübingen 1875. TURQUAN, V.: De la durée de la génération en France, in: J. Soc. Stat. 185ff., 218ff. Paris 1896. v. INAMA-STERNEGG, TH.: Über Generationsdauer und Generationswechsel, in: Congrès Intern. d'Hyg. et de Démogr. 7, 45ff. Budapest 1894. DUBLIN, L. J., u. A. J. LOTKA: On the true rate of natural increase, in: J. Amer. Stat. Assoc. 20, 310–313, 334–336 (1925). MARIN, L.: La génération comme unité de mesure dans les calculs sur l'hérédité, in: J. Soc. Stat. 72, 148–156. Paris 1931; hiezu M. JACOB: Ebenda, S. 282–284.

<sup>2</sup> Nach Stat. Dt. R. 401 666.

Töchter; oder von Tod zu Tod, also zwischen dem Tode der Väter und der Söhne, oder dem Tode der Mütter und dem der Töchter verstanden. Es handelt sich hier somit nicht eigentlich um die Dauer der Generationen, sondern um den Abstand in ihrer Aufeinanderfolge.

Liegt der Wert des Geburtsabstandes der Geschlechter in unserer Kenntnis des Bevölkerungsablaufes, so kann der durchschnittliche Sterbeabstand von Geschlecht zu Geschlecht eine ganz hervorragende Bedeutung gewinnen. Denn die Frage, wie lange die Besitztümer, unbeweglich oder beweglich, in den Händen einer „Generation“ liegen und dann im Erbwege auf die nächste „Generation“ übergehen, spielt für allerlei praktische Fragen der öffentlichen Finanzen, z. B. für die Berechnung des Gebührenäquivalents für Güter der Toten Hand, aber auch für allerhand Bewertungen, z. B. diejenige des Volksvermögens aus dem Werte der im Erbgang den Eigentümer wechselnden Güter (S. 208f.), eine wichtige Rolle.

Der Generationsabstand kann am besten aus Stammtafeln (S. 47ff.) berechnet werden, wobei für die statistische Behandlung die Forderung einer genügenden Ausdehnung der Stammtafeln zu stellen ist, um dem Gesetz der großen Zahl (I, 24ff.) zu genügen. Aus den Stammtafeln kann sowohl der durchschnittliche Geburten- als der durchschnittliche Sterbeabstand der Geschlechter entnommen werden.

#### Beispiel.

v. INAMA-STERNEGG hat folgende Zahlen für die durchschnittlichen Geburtenabstände der Väter und Söhne auf Grund der Erforschung von acht Generationen in Österreich aus Stammtafeln gefunden<sup>1</sup>.

Geburtenabstand der Väter und Söhne in Österreich.

Gebiet	1. Generation	2. Generation	3. Generation	4. Generation	5. Generation	6. Generation	7. Generation	8. Generation	Durchschnitt
	Jahre								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nieder- u. Oberösterreich .	37,9	35,4	38,6	36,6	35,5	34,3	36,7	35,6	36,3
Steiermark, Kärnten, Krain, Küstenland . . . .	35,6	35,7	37,0	37,7	36,0	43,0	34,0	35,2	36,9
Tirol und Vorarlberg, Salzburg . . . . .	33,3	35,3	38,5	36,4	36,6	32,6	34,7	36,1	35,7
Böhmen, Mähren und Schlesien . . . . .	31,6	30,3	32,3	33,3	33,0	37,0	34,6	38,5	33,0
Ungarn mit Siebenbürgen .	36,0	36,0	35,7	35,0	35,0	35,6	34,9	39,6	35,6

Die Schwankungen von Generation zu Generation um den Durchschnitt erklären sich aus der verhältnismäßig kleinen Zahl von Fällen, die zur Betrachtung herangezogen werden konnten. Die Unterschiede zwischen den Zahlen für die einzelnen Gebiete bewegen sich innerhalb enger Grenzen (höchster Generationsabstand 36,9 Jahre in Steiermark usw., Mindestabstand 33,0 Jahre in Böhmen usw.). Zu einem ähnlichen Ergebnisse ist auch E. LEVASSEUR gelangt<sup>2</sup>. Er sagt in der Wechselrede zu dem obigen Beitrag INAMA-STERNEGGs: „Die Generationsdauer scheint sich seit dem Altertum nicht viel geändert zu haben. HERODOT, der eine Reihe von 341 ägyptischen Königen in Rechnung zieht, sagt, daß drei Generationen 100 Jahre umspannen. In seinem Werke über die französische Bevölkerung hat LEVASSEUR die Generationsdauer für diejenige Familie berechnet, die sich mit Sicherheit am weitesten zurückverfolgen läßt, diejenige der Capetinger: von Robert, zum König gewählt im Jahre 922, bis zum Tode des Grafen von Chambord gab es 29 Generationen mit einem durchschnittlichen Abstand von ungefähr 32 Jahren. In seiner eigenen Familie hat LEVASSEUR für 6 Generationen einen durchschnittlichen Abstand von 33 Jahren gefunden. DE FOVILLE hat 35 oder 36 Jahre für den durchschnittlichen Sterbeabstand zweier Generationen in direkter Linie gefunden.“ Diese Bemerkungen LEVASSEURS beziehen sich auf die durchschnittlichen Sterbeabstände der Väter und Söhne, nicht wie die obigen Zahlen v. INAMA-STERNEGGs auf die durchschnittlichen Geburtenabstände. Doch hat die allgemeine Aussage der verhältnismäßigen Beständigkeit auch für diese Geltung.

<sup>1</sup> a. a. O., S. 45ff.    <sup>2</sup> Ebendort, S. 51.

Es ist zu beachten, daß die Generationsdauer als Geburtenabstand von derjenigen als Sterbeabstand abweicht, daß ferner auch innerhalb der beiden Abweichungen bestehen, je nachdem die Abstände von den Vätern zu den Söhnen oder von den Müttern zu den Töchtern gemessen werden.

Liegen Stammtafeln in genügender Ausdehnung nicht vor, so kann auch eine Statistik der Familien mit abgeschlossener Vermehrung, wie wir sie einer allgemeinen Familienstatistik bei Volkszählungen entnehmen, zur Berechnung des durchschnittlichen Abstandes von Geburt zu Geburt der Geschlechter herangezogen werden. Eine große Annäherung an die Generationsdauer in diesem Sinne bietet auch das durchschnittliche Alter der Mütter und Väter, das bei den Geburten eines Kalenderjahres (oder besser im Durchschnitte mehrerer aufeinanderfolgender Kalenderjahre) zu beobachten ist.

In einer früheren Zeit ohne Geburtenbeschränkung hat G. RÜMELIN den Generationsabstand (als Abstand von Geburt zu Geburt) dadurch berechnet, daß er zum durchschnittlichen Heiratsalter der Männer oder Frauen die halbe durchschnittliche Fruchtbarkeitsdauer dazu schlug. War diese Berechnung schon damals nicht ganz einwandfrei, so ist sie für die Gegenwart ganz unrichtig geworden, weil sich heute die Gebärtätigkeit der Frauen im wesentlichen in den ersten 10 Jahren ihrer Ehe, also zumeist zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre zusammendrängt (vgl. oben S. 77). Dadurch ist naturgemäß auch der durchschnittliche Geburtenabstand von Geschlecht zu Geschlecht kürzer geworden.

Daß dieses scheinbar entlegene und theoretische Kapitel eine große praktische Bedeutung gewinnen kann, mag folgender Fall zeigen: Die österreichisch-ungarische Monarchie besaß ein Heimfallsrecht an den ausgedehnten Erazi-mirje-Gründen in Bosnien-Herzegowina, d. h. Gründen, die in einer zeitlich unbegrenzten Erbpacht standen, und nach einem gewissen auf Deszendenten, Aszendenten, Geschwister und Ehegatten beschränkten Erbrecht vererbt wurden. Als die österreichisch-ungarische Monarchie zerfiel, sollte dieses Heimfallsrecht bewertet und dem österreichisch-ungarischen Reparationskonto gutgeschrieben werden. Der Umfang der Gründe war gegeben. Es handelte sich nun darum: 1. festzustellen, wie groß die Aussterbenswahrscheinlichkeit einer Familie (im Sinne des Erazi-mirje-Erbrechtes) in jedem Geschlechte war, und 2. welche Zeit zwischen dem Erbgang bei den überlebenden Familien verstrich (Generationsdauer als Sterbeabstand der Väter und Söhne). Die Berechnung der Aussterbenswahrscheinlichkeit in jedem Geschlechte wurde nach Stammtafeln durchgeführt, als Generationsdauer wurden die von INAMA-STERNEGG angegebenen Zahlen verwendet. Die Berechnung ergab den immerhin ansehnlichen Betrag von 5 Millionen Goldkronen als Wert des österreichisch-ungarischen Heimfallsrechtes.

#### 4. Die Statistik der Wanderungen.

a) **Allgemeine Vorbemerkungen**<sup>1</sup>. Außer der natürlichen Bevölkerungsbewegung ist es noch die Wanderbewegung, die die Bevölkerungszahl vermehrt oder vermindert und auf die Gliederung der Bevölkerung einen Einfluß nimmt (vgl. z. B. unseren Altersaufbau S. 28 ff.). Auch bei den Wanderungen gilt es vor allem, den Begriff klarzustellen. Unter Wanderung versteht man sowohl im allgemeinen Sprachgebrauch als auch in dem der Statistik solche Bewegungen von Ort zu Ort, die mit einer Verlegung des Wohnsitzes verbunden sind. Innerhalb der so abgegrenzten Ortsveränderungen unterscheiden wir Binnenwanderungen, die sich innerhalb der Staatsgrenzen vollziehen, und Außenwanderungen, die über die Staatsgrenzen führen. Unter den Außenwanderungen nehmen die Überseewanderungen sowohl wegen der damit meist verbundenen größeren Entfernung und vollständigen Loslösung von der Heimat als auch wegen ihrer besonderen methodisch-statistischen Behandlung eine besondere Stellung ein.

Auch die „Saisonwanderungen“, z. B. die Wanderungen von Erntearbeitern zur Ernte, von Gast- und Schankpersonal und allerlei sonstigen Erwerbstätigen in die Kurorte und Bäder zur Kur- und Bäderzeit, können in gewissem Sinne noch als

<sup>1</sup> v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 565–639. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 244 ff. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik. S. 265 ff. CZUBER, E.: Mathematische Bevölkerungsstatistik, S. 338–348.

Wanderungen angesprochen werden, da es doch nur von der Fassung des Begriffes „Wohnsitz“ abhängt, ob wir einen solchen zeitweiligen Wohnsitz noch gelten lassen oder nicht. Je nach der Dauer des Aufenthaltes werden diese Grenzfälle bald mehr, bald weniger richtig zu den Wanderungen gerechnet werden können.

Durch die Wanderungen gliedert sich die Bevölkerung in den zugewanderten und in den „bodenständigen“ Teil. Der Begriff der Bodenständigkeit ist allerdings nicht scharf umrissen, sondern gradmäßig gestuft. Da zahlreiche Familien im Laufe der Zeit aussterben oder abwandern, wird es, wenigstens in den Städten, den hauptsächlichsten Zuwanderungsgebieten, nur wenige Familien geben, die nicht vor kürzerer oder längerer Zeit zugewandert sind. Eine Familie, deren Stammväter vor 100 Jahren zugewandert sind, ist bodenständiger, als eine, deren Stammväter vor 50 Jahren zuwanderten. In der Statistik können solche Feinheiten, die sich meistens auch der Kenntnis des einzelnen entziehen, nicht weiter berücksichtigt werden; hier verwandelt sich der Unterschied nach der Bodenständigkeit in einen solchen nach der Gebürtigkeit: die Bevölkerung zerfällt demnach in solche Personen, die (oder in einer strengeren Fassung: deren Väter) an Ort und Stelle geboren sind, und solche, die (oder deren Väter) zugewandert sind; die Aussage der Ortsgebürtigkeit gewinnt im Sinne der ersteren Unterscheidung um so mehr an Bedeutung, je älter die betreffenden Personen sind; denn es würde schwer angehen, die neu geborenen Kinder Zugewanderter als bodenständig, die Eltern dagegen als zugewanderte Fremde zu betrachten.

Die Bodenständigkeit spielt eine Rolle in der Nationalitätenstatistik<sup>1</sup>; aber auch sonst dient sie als Gliederungsmerkmal in verschiedener Beziehung (vgl. z. B. oben S. 72).

Nicht unter die Wanderungen im obigen Sinne fällt der Fremdenverkehr, zunächst natürlich nicht der Passantenverkehr, das ist der Verkehr der Durchreisenden, aber auch nicht die Reise zu einem Erholungsaufenthalt in einer Sommerfrische, in einem Seebade. Noch weniger kann der tägliche „Pendelverkehr“ der Arbeiter von ihrem Wohnorte zu ihrer außerhalb des Wohnortes gelegenen Arbeitsstätte als Wanderung bezeichnet werden, wengleich unrichtig hiefür vielfach der Ausdruck „Pendelwanderungen“ gebraucht wird.

Wir beschränken uns in diesem Zusammenhang auf die Darstellung der Statistik der eigentlichen Wanderungen. Die Statistik des Fremdenverkehrs soll im Rahmen der Verkehrsstatistik behandelt werden.

**b) Statistik der Binnenwanderungen<sup>2</sup>.** Die Statistik der Binnenwanderungen hat

<sup>1</sup> Vgl. des Verfassers „Die Bedeutung der Statistik für den Schutz der nationalen Minderheiten“. Schriften des Institutes für Statistik der Minderheitsvölker an der Universität Wien, 1, 33. 2. Aufl. Wien 1926.

<sup>2</sup> MORGENROTH, W.: Art. „Binnenwanderungen“, in: Handw. Staatsw. 2, 909–923. PHILIPPSTHAL, H.: Die Binnenwanderungsstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 22, 13–16 (1930). KELLER, K.: Umfang und Richtung der Wanderungen zwischen den preußischen Provinzen in den Jahren 1871–1925, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 70, Abt. 2–4, S. 273–291 (1931). QUANTE, P.: Die Abwanderung vom Lande und das „Goltzsche Gesetz“, in: Schmollers Jb. 55, 63–107 (1931). HIEZU F. OPPENHEIMER ebenda 56, S. 535ff. (1932) und P. QUANTE S. 550ff. MAAS, W.: Europäische Arbeiterwanderungen, in: Arch. f. Wanderungswesen 2, 92–98 (1929). — Versorgung der Großstädte mit Arbeitskräften (Binnenwanderungen, Pendelwanderungen), in: Das Wirtschaftsleben der Städte, Landkreise u. Landgemeinden (Ausschuß zur Unters. d. Erzeugungs- und Absatzbedingungen d. dt. Wirtsch., I. Unteraussch., 2. Arbeitsgr.) 1, 23ff. Berlin 1930. — Die Entvölkerung in den schweizerischen Hochtälern (bearb. v. J. WYLER). Schweiz. Stat. Mitt. 11, H. 3 (1929). MAASS, L.: Deutsche Binnenwanderung m. bes. Ber. des deutschen Westens, in: Staat und Volkstum, hrsg. v. K. C. v. LOESCH, S. 353ff. Berlin 1926. HAINISCH, M.: Die Landflucht, ihr Wesen und ihre Bekämpfung im Rahmen einer Agrarreform. Jena 1924. SERING, M.: Die Verteilung des Grundbesitzes und die Abwanderung vom Lande. Berlin 1910. HECKE, W.: Volksvermehrung, Binnenwanderung und Umgangssprache, in: Stat. Monatsschr. 18, 323ff. (1913) u. 19, 653ff. (1914). RAUCHBERG, H.: Der nationale Besitzstand in Böhmen, S. 223ff. München u. Leipzig 1905.

Zur Statistik des Geburtsortes: HIESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 106–115. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 163–178. MÜLLER, J.: Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 66–71.

den Zweck, die sehr umfangreichen, daher wichtigen Bevölkerungsverschiebungen, die sich heute zwischen landwirtschaftlichen und industriellen Gebieten, zwischen Land und Stadt, zwischen Gebirge und Ebene, zwischen den verschiedenen Verwaltungsgebieten des Staates vollziehen, zu erkennen.

Die theoretisch richtigste Art, die Binnenwanderung zu ermitteln, wäre ohne Zweifel ihre unmittelbare Erfassung, etwa im Wege behördlicher Meldungen, wie sie in allen Staaten mit Bevölkerungsregistern (S. 9ff.), aber vielfach auch ohne diese eingeführt sind. Da sich diese behördlichen Meldungen auf den gesamten Zuzug nach einem Orte beziehen, müßten aus ihnen die Fälle des Zuzuges zu vorübergehendem Aufenthalt („Fremdenverkehr“ im eigentlichen Sinne des Wortes, S. 195ff.) ausgeschieden und nur die Fälle des Zuzuges (Wegzuges) zu dauerndem Aufenthalt (mit Verlegung des Wohnsitzes) erfaßt werden. Die Zu-(Weg-)ziehenden wären nach dem Herkunfts-(Hinzugs-)orte, nach dem Geschlecht, Alter, Familienstand, der Staatsbürgerschaft, dem Beruf usw., Familien auch nach ihrem inneren Zusammenhang zu ermitteln, und für das ganze betrachtete Gebiet, wenn das aber wegen der großen Zahl der Fälle nicht möglich wäre, wenigstens für die einer stärkeren Zu- oder Abwanderung unterliegenden Orte oder Bezirke auszuzählen. Zuzug aus dem Auslande und Wegzug in das Ausland wären innerhalb der Masse der Wandernden gesondert zu erfassen; sie gehören jedoch nicht in den Bereich der Binnenwanderung, sondern der weiter unten zu behandelnden Außenwanderung.

Ist eine solche unmittelbare Erfassung der Wanderungsakte nicht möglich, so kann der geschichtliche Ablauf der Binnenwanderung gewissermaßen in einer Projektion auf die Volkszählungsebene annähernd gewonnen werden. In einer ganz primitiven Art können Aufschlüsse über die Binnenwanderung durch den Vergleich der neuen Volkszählungszahlen der einzelnen Orte und Gebiete mit den auf Grund der Bevölkerungsbewegung und der bekannten Bestandteile der Wanderung (z. B. Überseewanderung) weitergeführten Bevölkerungszahlen (S. 7) gewonnen werden. Der unaufgeklärte Überschuß oder Abgang wird dann roh als Bilanz der unbekannteren Wanderungskomponenten angesehen. Nicht feststellbar bleiben dann die Einzelheiten, wie sich die Verschiebungen vollzogen haben, die an einem und demselben Orte aus einer aktiven und einer passiven Bewegung zugleich bestehen können.

Auch diese Art, die Binnenwanderung zu erfassen, ist nicht auf die Binnen-Errechnung der Wanderungsbilanz aus der Gesamtänderung und derjenigen aus der natürlichen Bevölkerungsbewegung<sup>1</sup>.

Reichsteile	Bevölkerungszu- oder -abnahme im Deutschen Reiche 1925 gegenüber 1910					
	insgesamt		durch Geburtenüberschuß		durch Wanderungsgewinn oder -verlust (—)	
	Zahl	% der ortsanwesenden Bevölkerung 1910	Zahl	% der ortsanwesenden Bevölkerung 1910	Zahl	% der ortsanwesenden Bevölkerung 1910
	1	2	3	4	5	6
Ostdeutschland . . . .	1034758	6,7	656054	4,3	378704	2,4
Nordwestdeutschland . .	640653	8,3	564661	7,3	75992	1,0
Mitteldeutschland . . .	496672	5,1	615098	6,3	— 118426	— 1,2
Westdeutschland . . . .	1704175	12,9	1622970	12,3	81205	0,6
Süddeutschland . . . .	735934	6,9	823139	7,7	— 87205	— 0,8
Deutsches Reich insgesamt	4612192	8,0	4281922	7,4	330270	0,6

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401, 542. Berlin 1928.



wanderung beschränkt, sondern erfaßt naturgemäß auch die Außenwanderung. Zunächst ergibt sich aus der Summe für ein Staatsgebiet die Bilanz der Außenwanderung. Nur im Vergleiche der Wanderungsbilanz der Teile mit dieser Summe können Schätzungen der Binnenwanderung vorgenommen werden.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 114.

Die Summe für das Deutsche Reich läßt einen Wanderungsgewinn von 330270 oder 0,6% der ortsanwesenden Bevölkerung von 1910 erkennen. Dieser Betrag ist also der Außenwanderung zuzuschreiben als Aufrechnungsbetrag der Einwanderung über die Auswanderung. Inwieweit in diesem Gesamtrahmen Verschiebungen durch Binnenwanderung erfolgt sind, zeigt der Einblick in die Teile des Deutschen Reiches, und zwar um so eingehender, je kleiner die betrachteten Gebietseinheiten sind. Wir fügen daher auch noch einen Auszug aus einer Darstellung der Wanderungsbilanz für Länder und größere Verwaltungsbezirke bei:

Wanderungsgewinn oder -verlust in den Ländern und größeren Verwaltungsbezirken des Deutschen Reichs 1905 bis 1910 und 1910 bis 1925<sup>1</sup>.

Länder und größere Verwaltungsbezirke	Wanderungsgewinn oder -verlust in den Zählungsperioden vom		Rückgang des Militärbestandes 1910 bis 1925 <sup>3</sup>
	1. Dez. 1905 bis 1. Dez. 1910 <sup>2</sup>	1. Dez. 1910 bis 16. Juni 1925	
<i>Deutsches Reich insgesamt</i> . . . . .	(- 159 904)	+ 330 270	-- 441 296
<i>Preußen</i> . . . . .	(- 46 852)	+ 451 114	- 271 419
darunter:			
Regierungsbezirk Königsberg . . . . .	(- 31 697)	- 15 633	-- 9 111
„ Gumbinnen . . . . .	(- 32 687)	- 32 907	- 7 732
„ Allenstein . . . . .	(- 31 480)	- 49 900	- 9 316
Stadt Berlin mit Regierungsbezirk Potsdam . . . . .	+ 337 583	+ 468 184	- 53 110
Regierungsbezirk Frankfurt . . . . .	- 28 592	+ 29 927	- 8 874
„ Stettin . . . . .	- 34 002	+ 37 573	- 4 300
„ Hildesheim . . . . .	- 20 276	- 6 448	- 3 866
„ Minden . . . . .	- 11 658	- 9 792	- 4 466
„ Arnsberg . . . . .	+ 21 883	- 41 738	—
„ Wiesbaden . . . . .	+ 22 652	+ 36 238	- 6 520
„ Düsseldorf . . . . .	+ 116 254	+ 53 102	- 10 370
„ Köln . . . . .	+ 16 200	+ 76 024	- 12 390
<i>Bayern</i> . . . . .	(- 64 905)	- 72 119	- 51 595
darunter:			
Regierungsbezirk Oberbayern . . . . .	+ 36 446	+ 82 401	- 14 502
„ Niederbayern . . . . .	- 27 265	- 46 206	- 1 842
„ Oberfranken . . . . .	- 17 659	- 33 871	- 4 626
„ Mittelfranken . . . . .	+ 7 064	+ 5 014	- 6 544
<i>Sachsen</i> . . . . .	- 8 657	- 88 038	- 35 365
darunter:			
Kreishauptmannschaft Leipzig . . . . .	+ 9 003	+ 7 678	- 9 314
„ Zwickau . . . . .	- 6 423	- 66 211	- 3 820
<i>Württemberg</i> . . . . .	- 21 451	- 32 544	- 16 647
darunter:			
Neckarkreis . . . . .	+ 15 447	+ 34 837	-- 7 463
Jagstkreis . . . . .	- 16 713	- 26 872	- 878
<i>Baden</i> . . . . .	- 8 322	- 1 862	- 22 177
<i>Hessen</i> . . . . .	- 14 010	- 34 723	- 19 225
<i>Oldenburg</i> . . . . .	+ 4 113	- 10 413	- 1 799
<i>Braunschweig</i> . . . . .	- 17 888	- 9 809	- 2 605
<i>Bremen</i> . . . . .	+ 17 403	+ 22 993	- 778
<i>Lübeck</i> . . . . .	+ 4 020	+ 7 883	- 936

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401, 543. Berlin 1928.

<sup>2</sup> Die eingeklammerten Zahlen können mit den Zahlen der folgenden Spalte wegen größerer Gebietsveränderungen nicht verglichen werden.

<sup>3</sup> Innerhalb des heutigen Gebietsstandes.

Die beste Art, die Binnenwanderung bei einer Volkszählung zu erfragen, ist die nach dem etwaigen (letzten) Zuzugsorte für alle diejenigen, die nicht seit ihrer Geburt an ihrem jetzigen Wohnorte wohnen. Wenn gleichzeitig das Jahr des Zuzuges erfragt wird, so können wir die ganze Wohnbevölkerung eines Ortes ausgliedern nach den Orten (oder Gebieten) und den Jahren (oder Zeitabschnitten) ihres Zuzuges. Auf diese Weise erhalten wir eine Projektion der Wanderungsvorgänge der Vergangenheit auf die Gegenwart, allerdings mit gewissen Einschränkungen. Die Vollständigkeit der Wanderungsvorgänge wird dadurch gemindert, daß die wandernde oder nicht wandernde Bevölkerung der Sterblichkeit unterworfen war, daß ferner Personen, die an der Binnenwanderung eines Jahres teilgenommen haben, an einen anderen Ort des Inlandes oder ins Ausland abgewandert sind; daher können wir nur ein Wanderungsbild der Überlebenden, am Orte Verbliebenen erhalten. Das Wanderungsbild wird daher um so unvollkommener sein, je weiter zurück das Jahr der Wanderung liegt. Daraus ergibt sich, daß die Statistik des Zuzugs nur für die zunächst liegenden Jahre ein annähernd richtiges Bild der Binnenwanderungen gibt. Ein weiterer Mangel dieser Statistik liegt darin, daß nur der letzte Zuzug erfaßt wird. Für die große Masse der Bevölkerung — und auf deren Erfassung kommt es in der Statistik an — wird das Wanderungsbild richtig sein. Für einen geringen Teil der Bevölkerung, z. B. für Angehörige des betrachteten Wohnortes, die da geboren und aufgewachsen sind, dann eine Stellung außerhalb angenommen haben und später wieder in ihren Geburtsort zurückgekehrt sind, liegt in der Angabe: Zuzug von . . . eine gewisse Gewaltigkeit, da wir diesen Fall nicht als gleichartig neben den Fall eines vollständig neuen Zuzuges stellen können. Immerhin dürften solche Fälle nicht allzu schwer ins Gewicht fallen. Sie aus dem Zuwanderungsverkehr herauszunehmen und als nicht zugewandert zu behandeln, ginge nicht an; es könnte nur versucht werden, sie innerhalb der Zuwanderung als eine eigene Gruppe zu behandeln. Darauf dürfte sich aber die statistische Praxis kaum einlassen können. Denn sobald man vom letzten Zuwanderungsorte abgeht, kann sich unter Umständen eine derartige Fülle von Möglichkeiten zwischen dem Geburtsort und der letzten Zuwanderung ergeben, daß es dem Statistiker, der schon in der Erfassung der letzten Zuwanderung sehr vielfältigen und schwierigen Erscheinungen gegenübersteht, kaum möglich sein dürfte, über den Rahmen einer solchen Erfassung hinauszugehen.

Außer dieser Rolle, die die Statistik des letzten Zuzuges als mittelbarer Weg der Erkenntnis der Binnenwanderung spielt, hat sie noch eine unmittelbare Bedeutung als Gliederungsmerkmal der Gesamtbevölkerung nach ihrem Zuzug, so daß wir danach die ganze Bevölkerung einteilen können in solche Personen, die seit ihrer Geburt im Wohnorte weilen, und solche, die vor 1, 2, . . . Jahren zugezogen sind, sowie in solche, die aus der nächsten Umgebung (dem Bezirke), der gleichen Provinz, dem gleichen Lande usw. zugezogen sind. In dieser statistischen Betrachtung ist die Erforschung der zurückliegenden Binnenwanderung nicht mehr das Wesentliche, sondern die Frage, wie sich die Bevölkerung eines Ortes nach ihrer örtlichen Herkunft (allerdings nur erfaßt durch das nicht ganz vollkommene Mittel des letzten Zuzuges) zusammensetzt.

Die Aufarbeitung einer solchen Wanderungsstatistik kann entweder so vorgenommen werden, daß der Zuzug für jedes Gebiet nach Zonen, also in einer Zusammenfassung in größere Gruppen, dargestellt wird; oder daß jeder (oder jeder wichtigere) Wohnort (oder Wohnbezirk) mit jedem (oder jedem wichtigeren) Zuzugsort (oder Zuzugsbezirk) in eine Verbindung gebracht wird. Begreiflicherweise ist die letztere Darstellungsweise weitaus anspruchsvoller.

#### **Beispiel.**

Die deutsche Volkszählung von 1925 hat für Zwecke der Wanderungserforschung den letzten Wohnsitz vor dem Kriege im Jahre 1914 erhoben. Die Aufarbeitung erfolgte nach Zuzugszonen, wie die folgenden Zahlen für Berlin, München und Leipzig zeigen.

Von der am 16. Juni 1925 gezählten, vor dem 1. August 1914 geborenen Wohnbevölkerung wohnten bei Ausbruch des Krieges im nebenbezeichneten Gebiete<sup>1</sup>:

	Berlin	München	Leipzig	Berlin	München	Leipzig
	Grundzahlen			Gliederungszahlen		
In der Zählgemeinde . . . . .	2934 685	465 652	497 320	82,3	77,5	84,2
In einem anderen Kreis bzw. einer anderen Gemeinde des gleichen Landesteils	—	30 948	16 450	—	5,1	2,8
In einem anderen Landesteil des gleichen Landes . . . . .	365 307	59 984	19 272	10,3	10,0	3,3
In einem anderen Lande des Reiches . . . . .	82 460	28 301	46 536	2,3	4,7	7,9
<i>Im Deutschen Reiche jetzigen Umfangs (ohne Saargebiet) überhaupt . . . . .</i>	<i>3 382 452</i>	<i>584 885</i>	<i>579 578</i>	<i>94,9</i>	<i>97,3</i>	<i>98,2</i>
Im Saargebiet . . . . .	1 597	318	84	0,0	0,1	0,0
In den abgetretenen Gebieten . . . . .	105 033	2 481	2 676	3,0	0,4	0,4
Außerhalb der genannten Gebiete . . . . .	75 497	13 433	8 048	2,1	2,2	1,4
Unbekannt wo . . . . .	32 838	—	—	—	—	—
Gesamte vor dem 1. August 1914 geborene Wohnbevölkerung . . . . .	3 597 417	601 117	590 386	100,0	100,0	100,0

Die betrachteten drei Städte haben sich hinsichtlich des Zuzuges sowohl nach seiner Stärke als auch nach den in Betracht kommenden Zuzugsgebieten verschieden verhalten.

Es darf nicht übersehen werden, daß bei dieser Art der Darstellung nur einseitig der Zuzug dargestellt wird, und daß der Wegzug darin nicht etwa in einer Aufrechnung enthalten ist. Es kommen daher auch solche Gebiete als Zuzugsgebiete vor, die überwiegend Wegzugsgebiete sind; sie sind naturgemäß kenntlich in dem größeren Anteil der seßhaften und dem kleineren der zugezogenen Bevölkerung.

Eine andere Art, die Wanderbewegung zu erfassen, ist die vermittels der Erfragung des Geburtsortes. Es kann dann die Wohnbevölkerung jedes Ortes, jedes Gebietes nach dem Geburtsorte der Personen gegliedert werden. Für die große Masse der Bevölkerung spielt die Fehlermöglichkeit, daß der Geburtsort zufallsbestimmt sein kann, keine allzu große Rolle. Für die Erfassung der Binnenwanderung ist dieser Weg aber weit weniger geeignet, da damit nur Anfangsort und vorläufiger Endort der Erdenwanderung jedes Bewohners erfaßt wird. Das Verfahren besitzt also einen ähnlichen Fehler wie das erstgenannte, nur ist er hier insofern viel schwerer, als zwischen dem Geburtstag und dem Volkszählungstag eine lange Zeit verstrichen sein kann, und zwischen dem Geburtsort und dem jetzigen Wohnort die verschiedensten Ortsänderungen liegen können. Es können hier auch Wanderungsrichtungen zum Ausdruck kommen, die viel weiter zurückliegen und vielleicht denen der Gegenwart geradezu entgegengesetzt sind. Will man die neueren Wanderungsrichtungen erkennen, so kann man das nur mühselig und annähernd aus dem Vergleiche der Geburtsortgliederung der Bevölkerung zu zwei verschiedenen Zeitpunkten feststellen. Darum ist die oben dargestellte Erfragung des letzten Zuzugsortes ohne Zweifel die wirksamere Art der Erfassung der Binnenwanderung.

Auch die Geburtsortstatistik wird meistens nur nach Gebietszonen der Geburtsgebiete dargestellt (ähnlich wie oben die Zuzugsstatistik), also z. B.: geboren in der Wohngemeinde, in einer anderen Gemeinde des gleichen Bezirkes, in einem anderen Bezirke des gleichen Landes, in einem anderen Lande des gleichen Staates, im Auslande, und zwar . . . . . Eingehendere Aufschlüsse bietet natürlich eine Statistik, die die Bevölkerung eines Wohnortes nach den Geburtsgemeinden oder mindestens den Geburtsbezirken zergliedert. Solch eine Statistik wurde z. B. für eine Anzahl von Großstädten im alten Österreich aufgestellt.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 401, 436ff. Die Verhältniszahlen sind von mir hinzugefügt.

Überseeauswanderung aus europäischen Ländern in den Jahren 1929 und 1930<sup>1, 2</sup>.

Herkunfts- länder	Jahr	Aus- wan- derer	Davon gingen über Häfen		Überseeische Wanderziele						Aus- wan- derer auf 10 000 Ein- wohn.
			des- selben Landes	andere	Amerika		Afrika	Asien	Austra- lien u. Oze- anien	unbe- kannt	
					Ver- einigte Staaten	übriges Ame- rika					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Deutsches Reich . . .	1929	48 441	47 141	1 300	38 188	9 826	347	34	46	—	7,6
	1930	37 399	36 382	1 017	25 427	10 360	1 323	29	58	(202)	5,8
Danzig . . .	1929	28 894 <sup>3</sup>	28 894	(490) <sup>5</sup>	9 201	19 691	—	—	2	—	3,0 <sup>3</sup>
	1930	23 471 <sup>3</sup>	23 471	(406) <sup>5</sup>	6 655	16 816	—	—	—	—	17,9 <sup>3</sup>
England u. Wales . . .	1929	88 184	.	.	11 988	38 154	4 724	5 059	17 683	10 576	22,3
	1930	56 994	.	.	9 842	18 822	3 734	4 597	10 322	9 677	14,3
Schottland .	1929	42 911	.	.	14 736	20 090	916	1 140	4 405	1 624	87,6
	1930	25 971	.	.	12 320	8 878	759	977	1 771	1 266	53,2
Nord-Irland	1929	12 591	.	.	3 985	7 314	126	66	989	111	100,7
	1930	9 193	.	.	5 174	3 374	66	62	405	112	73,9
Irischer Freistaat	1929	20 802	15 247	5 555	18 035	1 766	—	—	497	504	70,7
	1930	15 966	11 794	4 172	14 072	1 047	—	—	398	449	54,2
Italien . . .	1929	61 777 <sup>4</sup>	61 777 <sup>4</sup>	.	31 365	26 857	.	.	1 560	1 995	15,0
	1930	59 112 <sup>4</sup>	59 112 <sup>4</sup>	.	22 064	31 809	.	.	2 483	2 756	14,2
Jugo- slawien . .	1929	18 189	875	17 314	4 792	13 047	57	—	283	10	13,7
	1930	13 560	462	13 098	4 215	9 005	51	—	282	7	10,2
Österreich .	1929	4 824	—	4 824	1 268	3 206	83 <sup>6</sup>	201	46	20	7,2
	1930	4 069	—	4 069	1 257	2 258	336 <sup>6</sup>	181	17	20	6,1
Polen . . . .	1929	65 310	—	65 310	9 309	53 418	1 883	.	.	700	21,3
	1930	46 534	—	46 534	6 909	36 669	2 379	.	.	577	14,9
Spanien . . .	1929	50 212	50 212	—	165	50 047	—	—	—	—	21,7
	1930	41 390	41 390	—	130	41 260	—	—	—	—	18,2
Tschecho- slowakei .	1929	13 222	—	13 222	4 191	9 009	5		17	—	9,1
	1930	9 227	—	9 227	3 088	6 121	11		7	—	6,3
Ungarn . . .	1929	9 035	—	9 035	667	6 249	2 119		—	—	10,5
	1930	6 146	—	6 146	706	3 660	1 780		—	—	7,1

c) Statistik der Außenwanderung<sup>7</sup>. Einwanderung über die Staatsgrenzen könnte unter Umständen an der Grenze oder besser noch im Zuwanderungsort aus Anlaß einer etwaigen polizeilichen Meldung festgestellt werden, wobei aber die große Schwierigkeit besteht, Einwanderung mit der Absicht des dauernden Aufenthaltes

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 50, 20\*. Berlin 1931.

<sup>2</sup> Wegen der unterschiedlichen Erhebungsform in den einzelnen Ländern sind die Zahlen nicht unmittelbar vergleichbar. In dieser Übersicht wird die Auswanderung nur nach überseeischen Ländern (ohne Europa) berücksichtigt.

<sup>3</sup> Die Verhältniszahl ist auf die Danziger Staatsangehörigen, die über Danzig und deutsche Häfen ausgewandert sind, bezogen; unter den Auswandernden über Danzig befanden sich im Jahre 1929: 12 und im Jahre 1930: 71 Danziger Staatsangehörige.

<sup>4</sup> Vom Jahre 1928 ab werden nur die Personen, die zur Arbeit ins Ausland gehen, als Auswanderer gezählt.

<sup>5</sup> Danziger über deutsche Häfen. <sup>6</sup> Einschließlich Brit. u. Franz. Kolonien.

<sup>7</sup> La statistique des migrations; définitions-méthodes-classifications. (Études et documents, publ. par le Bur. Int. du Trav., Sér. N, Nr. 18.) Genf 1932. — Internationale, insbesondere überseeische Wanderungen, in: Stat. Dt. R. 360, 244—270. Berlin 1930 (Geschichte und Methodik der Auswanderungsstatistik). ZAHN, F., u. L. VAGNETTI: Über die Methoden der internationalen Wanderungsstatistik, in: Bull. Inst. Int. 24/2, 20—25, 179—188; 24/1, 56ff., 148ff., 164. —

von dem bloßen Fremdenverkehr zu trennen (S. 195ff.). Viel schwieriger ist es mit der Auswanderung, besonders wenn die Auswanderer keinerlei gesetzlichen Abmeldevorschriften zu genügen haben, oder die Auswanderung sich nicht in organisierten Bahnen bewegt. Auch eine Statistik der Reisepässe führt da zu keinem befriedigenden Ergebnis, da Reisepässe auch für die Zwecke einer vorübergehenden Ausreise ausgestellt werden und die Abgrenzung der zeitweilig Ausreisenden von den Auswanderern nicht leicht und scharf, von denjenigen, die nur ausreisen wollen, die Ausreise aber nicht vornehmen, überhaupt nicht erfolgen kann. Daher besitzen wir auch für die meisten Staaten keine Ein- und Auswanderungsstatistik, wenigstens soweit es sich um den Landverkehr (Europa, Sibirien usw.) handelt. Nur in den Seehäfen, und zwar sowohl Aus- als Einwanderungshäfen, wird eine genaue Statistik der

Die deutschen Auswanderer nach Herkunftsgebieten (1913 und 1928 bis 1930)<sup>1</sup>.

Herkunftsgebiete	Auswanderer				Auf 100000 Einwohner			
	1913	1928	1929	1930	1913	1928	1929	1930
Ostpreußen . . . . .	450	1295	1177	898	22	57	52	39
Berlin . . . . .	2253	2781	2347	1961	35	65	54	45
Brandenburg . . . . .		929	788	454		32	31	18
Pommern . . . . .	472	595	542	356	27	31	28	18
Posen-Westpreußen . . . . .	2600 <sup>2</sup>	223	215	124	.	66	63	36
Niederschlesien . . . . .	630	1106	926	796	12	35	29	25
Oberschlesien . . . . .		161	259	257		11	18	18
Sachsen . . . . .	727	1082	989	752	23	32	30	22
Schleswig-Holstein . . . . .	1014	2218	1786	1196	60	145	117	78
Hannover . . . . .	1343	4121	3747	2684	44	127	115	82
Westfalen . . . . .	1445	2471	2359	1724	33	50	47	34
Hessen-Nassau . . . . .	451	1787	1440	1165	20	73	58	46
Rheinprovinz . . . . .	1384	5202	4613	3793	19	70	62	51
Hohenzollern . . . . .	3	65	63	72	4	90	87	99
Preußen zusammen . . . . .	12772	24036	21251	16232	31	62	54	41
Bayern r. d. Rheins . . . . .	2005 <sup>3</sup>	9418	7306	5374	33	144	112	82
Bayern l. d. Rheins . . . . .	213	1280	1233	969	22	135	130	101
Bayern zusammen . . . . .	2218 <sup>3</sup>	10698	8539	6343	31	143	114	84
Sachsen . . . . .	998	2715	2490	1978	20	54	49	39
Württemberg . . . . .	685	5156	4120	3197	27	198	158	122
Baden . . . . .	605	4822	3705	3007	27	205	157	127
Thüringen . . . . .	309 <sup>4</sup>	1012	864	820	19	62	53	50
Hessen . . . . .	145	750	709	492	11	55	52	36
Hamburg . . . . .	989	3018	2820	1820	92	252	231	148
Bremen . . . . .	366	1199	1023	863	115	351	297	250
Übriges Deutschland . . . . .	6239 <sup>5</sup>	3180 <sup>6</sup>	2568 <sup>7</sup>	2058 <sup>8</sup>	.	.	.	.
Deutsches Reich zus.	25326 <sup>9</sup>	57241 <sup>10</sup>	48734 <sup>11</sup>	37399 <sup>12</sup>	39	90	76	58

International migration, hrsg. v. F. W. WILLCOX: 1: Statistics, bearb. v. I. FERENCZI. New York 1929; 2: Interpretations, bearb. v. WILLCOX. New York 1931. Vgl. hiezu WILLCOX in: Bull. Inst. Int. 22/2, 67 ff. u. 22/1, 82 ff. SARTORIUS v. WALTERSHAUSEN, A.: Art. „Auswanderung“ und „Einwanderung“, in: Handw. Staatsw. 2, 60–115 u. 3, 491–496. BURGDÖRFER, F.: Die Wanderungen über die deutschen Reichsgrenzen im letzten Jahrhundert, in: Allg. stat. Arch. 20, 161 ff., 383 ff. u. 537 ff. (1930. Aus International migrations 2.) FERENCZI, I.: Methoden und Hauptergebnisse einer historischen Untersuchung der Weltwanderungsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 19, 433–437 (1929). GSELL, E.: Die Berufsgliederung in der Statistik der internationalen Wanderungen, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 65, 499–548 (1929). v. MAYR, G., THIRRING u. L. BODIO: Über Auswanderungsstatistik, in: Bull. Inst. Int. 14/2, 66 ff.; 14/1, 102 ff.; 13/1, 119 ff., 410 ff., 457 ff., 85 ff.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, 98. <sup>2</sup> Frühere Provinzen Westpreußen und Posen. <sup>3</sup> Ohne Coburg.

<sup>4</sup> Mit Coburg. <sup>5</sup> Darunter insgesamt 5616 Auswanderer über Amsterdam (3705), Rotterdam (1896) und Antwerpen (15). <sup>6</sup> bis <sup>8</sup>: Einschließlich <sup>6</sup> 1260, <sup>7</sup> 964, <sup>8</sup> 885 Auswanderer über Danzig, Antwerpen, Amsterdam und Rotterdam. <sup>9</sup> Ohne Elsaß-Lothringen. <sup>10</sup> bis <sup>12</sup>: Einschließlich <sup>10</sup> 6555, <sup>11</sup> 645, <sup>12</sup> 589 bisher im Ausland ansässig gewesener Reichsangehöriger.

Wanderer nach der Staatszugehörigkeit, dem Geschlecht, Alter, Beruf usw. geführt, so daß wir auf Grund der Hafenstatistik, in gegenseitiger Kontrolle der Aus- und Einwanderungsstatistik, einen geeigneten Behelf für die Überseewanderung besitzen.

Bei einem internationalen Vergleich der Auswanderung muß allerdings zwischen Kolonialstaaten unterschieden werden, in denen es üblich ist, daß ein großer Teil der Bevölkerung in den Kolonien einen Teil ihres Lebens zubringt und nachher in die Heimat zurückkehrt, und solchen Staaten, bei denen die Auswanderung in der Regel einen endgültigen Verlust bedeutet, weil die Zahl der Rückwanderer verhältnismäßig gering ist. Es vermittelt daher die übliche Statistik der Auswanderung nur ein unvollständiges Bild der tatsächlichen Außenbewegung.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 118.

Trotzdem die Erfassungsmethoden der Auswanderer von Staat zu Staat sich ändern, die Zahlen daher ohne eine genaue Untersuchung der geltenden Erfassungsverfahren nicht streng untereinander vergleichbar sind, läßt sich aus ihnen doch die Stärke der Auswanderung der verschiedenen Staaten (Sp. 2 und Sp. 11), sowie deren Verteilung nach Verschiffungshäfen und Wanderungszielen in großen Umrissen richtig erkennen. Es tritt in ihnen z. B. der fast allgemeine Rückgang der Auswanderung von 1929 auf 1930 hervor, die sehr starke Auswanderung aus den Bestandteilen Großbritanniens, die Bevorzugung der Vereinigten Staaten bei dem einen, des übrigen Amerika bei dem anderen Teile der dargestellten Staaten.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf Seite 119.

Außer Hamburg und Bremen, bei denen die Nähe des Meeres verlocken mochte — wenn nicht in der Wohnortsangabe der Auswanderer hier eine Fehlerquelle mitspielt —, sind es besonders Württemberg und Baden, dann Bayern, die die höchste relative Auswanderungsintensität im Deutschen Reiche aufwiesen.

**Beispiel 3.**

Berufszugehörigkeit der aus dem Deutschen Reiche im Jahre 1929.  
Auswandernden<sup>1</sup>.

Berufsabteilungen	Erwerbstätige		Angehörige		Berufszugehörige zusammen		Von je 100 Erwerbstätigen entfielen auf die nebenstehende Berufsabteilung			
							bei der Auswanderung 1929	bei der Berufszählung 1925 <sup>2</sup>	bei der Auswanderung 1929	bei der Berufszählung 1925 <sup>2</sup>
	m	w	m	w	m	w	m	w		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Land- und Forstwirtschaft . . . . .	6 198	780	873	2 663	7 071	3 443	27,2	21,6	5,2	36,4
B. Industrie, einschl. Bergbau und Baugewerbe . . . . .	10 960	1 069	532	1 932	11 492	3 001	48,0	46,5	7,1	21,3
C. Handel und Verkehr, einschl. Gast- und Schankgewerbe . . . . .	4 229	1 601	261	937	4 490	2 538	18,5	16,6	10,6	11,6
D. Verwaltung, Heer, Kirche, freie Berufe . . . . .	537	275	27	110	564	385	2,4	5,5	1,8	2,1
E. Gesundheitswesen, Wohlfahrtspflege . . . . .	275	617	16	58	291	675	1,2	1,3	4,1	2,2
F. Häusliche Dienste, Erwerbstätigkeit ohne feste Stellung usw. . . . .	160	7 382	27	72	187	7 454	0,7	0,9	49,1	10,6
G. Ohne Beruf und Berufsangabe . . . . .	449	3 324	960	1 446	1 409	4 770	2,0	7,6	22,1	15,8
Zusammen	22 808	15 048	2 696	7 218	25 504	22 266	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 393, 99. <sup>2</sup> Ebenda 408, 20.

Diese Tabelle zeigt die Verteilung der Auswanderer auf die verschiedenen Berufsabteilungen (vgl. unten S. 125), in Verbindung mit der Erwerbstätigkeit. Die relative Verteilung der auswandernden Erwerbstätigen (Spalte 7 und 9) gewinnt erst im Vergleiche mit der entsprechenden Ausgliederung in der ganzen Bevölkerung eine Bedeutung. (Hier kämen auch „Beziehungszahlen“ der Auswandernden auf ihre Berufsgenossen überhaupt in Betracht.) Es zeigt sich z. B. beim männlichen Geschlechte, daß die Auswanderung aus Land- und Forstwirtschaft, Industrie usw., sowie Handel usw. verhältnismäßig stärker erfolgte, aus den übrigen Berufsabteilungen dagegen verhältnismäßig schwächer. Bei der weiblichen Auswanderung ergibt sich gerade das entgegengesetzte Bild. Hier sind es die Berufsabteilungen E—G, die an der Auswanderung relativ stark beteiligt sind, besonders stark die Angehörigen der Berufsklasse F, häusliche Dienste.

Zu berücksichtigen ist, daß die bloße Aus- (oder Ein-)wanderung aus oder nach einem Staate noch nicht das reine Ergebnis seines Wanderungsverlustes (oder -gewinnes) darstellt, da von den aus- (oder ein-) gewanderten Personen ein Teil wieder in die Heimat zurückwandert (siehe auch S. 120 oben). Auch diese Rückwanderer müssen genau und nach den gleichen Gesichtspunkten erfaßt werden, wie die Aus- (Ein-)wanderer, um ein vollständiges Bild über die Wanderbewegung zu gewinnen. Es muß also in den Auswanderungsstaaten die Statistik der Einwanderer, in den Einwanderungsstaaten die der Auswanderer die Rückwanderer besonders ausweisen.

Bei näherem Zusehen erkennen wir allerdings, daß die hier aufgestellte Bilanz nicht ganz korrekt ist (wie oben S. 97 die Bilanz des Geburtenüberschusses). Denn die Auswanderer gehören gewöhnlich den kräftigsten Lebensaltern an, die Rückwanderer dagegen sind in der Regel verbrauchte alte Leute. Für die wirtschaftliche Bilanz stellt sich insofern ein gewisser Ausgleich her, als die Auswanderer lebendige Arbeitskraft ausführen, die Rückwanderer dagegen meist die Ersparnis ihrer Arbeit im fremden Lande. Diese wirtschaftliche Seite des Wanderverkehrs soll aber unten (S. 194ff.) bei der Statistik der Zahlungsbilanz behandelt werden.

In Ermangelung einer Ein- und Auswanderungsstatistik kann die oben (S. 33ff.) bereits erwähnte Ausländerstatistik, besonders wenn sie von Zählung zu Zählung durchgeführt wird, gewisse Einblicke in die Wanderbewegung der Zwischenzeit gewähren. So wurden in Frankreich im Jahre 1921 1,53 Mill. Ausländer, im Jahre 1926 2,41 Mill. Ausländer gezählt, woraus auf eine starke Einwanderung in der Zwischenzeit geschlossen werden kann.

Ein noch unvollkommeneres Ersatzmittel für eine Ein- und Auswanderungsstatistik bildet die Statistik der Ein- und Ausbürgerungen der verschiedenen Staaten, unvollkommen darum, weil zwischen dem eigentlichen Aus- und Einwanderungsakte und seiner rechtlichen Liquidierung, der Aufnahme in den neuen und die Entlassung aus dem alten Staatsverbände, besonders bei größeren Schwierigkeiten, im neuen Staate die Staatsbürgerschaft zu erwerben, eine längere Zeit liegen kann. Bei den Ausbürgerungen ist auch noch zu beachten, daß sie nur dort ein vollständiges Bild über das Ausscheiden aus dem Staatsverbände geben können, wo die zugehörige Einbürgerung in einen Staat erfolgen soll, der die formelle Entlassung aus dem alten Staatsverbände zur Voraussetzung der Einbürgerung macht, was nicht immer zutrifft.

### III. Die Wirtschaftsstatistik<sup>1</sup>.

#### 1. Vorbemerkungen.

Die Wirtschaftsstatistik hat die Aufgabe, von dem Ablauf der Wirtschaft in der Volkswirtschaft und in der Privatwirtschaft ein Bild in Zahlen zu geben. Dieses

<sup>1</sup> *Allgemeines zur Wirtschaftsstatistik.* MORTARA, G.: *Statistica economica.* Pavia—Milano 1931. LVI, L.: *Guida per lo studio statistico dei fenomeni economici,* in: *Barometro economico* 3 f. Rom 1932f. MARCH, L.: *La statistique des affaires.* Ebenda. MEERWARTH, R.: *Nationalökonomie und Statistik.* Eine Einführung in die empirische Nationalökonomie (Handbuch der Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften, hrsg. v. A. GÜNTHER u. G. KESSLER 7). Berlin 1925.

Zahlenbild wird einerseits die Produktionsgrundlagen (einschließlich der wirtschaftlichen Organisation), andererseits den Ablauf der Wirtschaft in ihren Phasen: Erzeugung, Handel und Verkehr, Einkommensbildung und Verbrauch darzustellen haben. In der Ausführung wird es sich nicht empfehlen, dieses strenge Schema durchaus einzuhalten, um sonst Zusammengehöriges, wie z. B. Produktionsgrundlagen der Landwirtschaft und landwirtschaftlichen Erzeugung, nicht zu trennen.

In die Volkswirtschaft eingebaut und mit ihr organisch verbunden ist die Wirtschaft der öffentlichen Körperschaften, besonders des Staates; sie wird von der Statistik der öffentlichen Finanzen behandelt.

Der Privatwirtschaftsstatistik soll ein kurzer Abschnitt gewidmet sein, ebenso wie der Arbeitsstatistik (Sozialstatistik im engeren Sinne), die manchmal als ein selbständiger Abschnitt in das System der praktischen Statistik gestellt wird, die aber jedenfalls so viele Zusammenhänge mit der Wirtschaftsstatistik aufweist, daß eine Darstellung im gleichen Abschnitt geboten ist (vgl. oben S. 2ff.).

MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik (MÜLLER: Grundriß der deutschen Statistik 2). Jena 1925. CRUM, W. L., u. H. C. PATTON: Introduction to the methods of economical statistics. Chicago 1925. WOLFF, H.: Wirtschaftsstatistik (Grundrisse z. Studium d. Nationalök. 21). Jena 1927. MILLS, F. C.: Statistical methods applied to economics and business. New York 1924. MARCH, L.: Leçons de statistique économique et démographique, in: J. Soc. Stat. Paris 62, 317ff. Paris 1921. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, 2. Aufl., S. 293—531. München u. Leipzig 1923. ROTHER, H.: Die Bedeutung der Statistik für die allgemeine Volkswirtschaftslehre, in: Allg. stat. Arch. 20, 197—225 (1930). HEIMER, W.: Die Geschichte der deutschen Wirtschaftsstatistik von der Gründung des Deutschen Reiches bis zur Gegenwart (Diss. Frankfurt a. M.). Mainz 1929. MOST, O.: Wirtschaft u. Statistik, in: Allg. stat. Arch. 19, 305—316 (1929). v. MAYR, G.: Zur Systematik der Wirtschaftsstatistik. Ebenda 11, 1ff. (1918/19). LOVEDAY, A.: Die Arbeiten des Völkerbundes auf dem Gebiete der Wirtschaftsstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 22, 1—10 (1930). — Comité d'experts statisticiens, Rapport sur sa première session 1931 (Sér. P. S. d. N. 1931. II. A. 9). Genf 1931. — Conférence internationale sur les statistiques économiques (Sér. P. S. d. N. 1928. II. 6 und II. 52). Genf 1928. Hiezu: PLATZER, H.: Die internationale Konferenz über Wirtschaftsstatistik in Genf 1928, in: Allg. stat. Arch. 19, 66—75 (1929). — Bibliographie zur Wirtschaftsstatistik, in: Bibliographie der Sozialwissenschaften, Berlin, Abschnitt II, IV bis IX, X/3 (Verwaltung, Kommunalpolitik). — Quellennachweise für die Wirtschaftsstatistik des deutschen Statistischen Reichsamts im Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich. Zur Methode vgl. auch die Nachweise im 1. Heft jedes Jahrganges d. Vjh. Stat. Dt. R. über das Arbeitsgebiet des Stat. Reichsamtes.

*Internationale Übersichten über die Ergebnisse der Wirtschaftsstatistik:* Die Wirtschaft des Auslandes 1900—1927, Einzelschr. 5 zur Stat. Dt. R. (mit Quellenangaben). Berlin 1928. Die Wirtschaft des Auslandes 1928, Einzelschrift 8. MORTARA, G.: Prospettive economiche, 12. Ausg. Mailand 1932. — Internationale Übersichten im Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich und im Annuaire de Statistique, Paris (Statistique Générale de la France). — Annuaire statistique de la Société des Nations (früher Annuaire statistique international, Genf, zuletzt Jg. 1931/32). Genf 1932. HÜBNERS geographisch-statistische Tabellen, bearb. v. E. WÜRZBURGER u. F. ROESNER, zuletzt 71. Ausgabe. Wien u. Leipzig 1932. — Ferner die internationalen Jahrbücher des Internationalen Arbeitsamtes, Genf, des Internationalen Landwirtschaftsinstitutes Rom usw. — Zeitschriften: Bulletin mensuel de statistique, Genf (Völkerbund). — Revue de l'Institut Intern. de Statistique, la Haye 1933ff. — Ständige statistische Übersichten über die Wirtschaftslage einzelner Länder und internationaler Art in den zu Abschn. III, 16 angegebenen Zeitschriften für Konjunkturforschung, im Weltwirtschaftlichen Archiv, Kiel, in den Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik, Jena, im Wirtschaftsdienst, Hamburg, im Statist. London; ferner in den Zeitschriften der Notenbanken (z. B.: Federal Reserve Bulletin, Mitteilungen des Direktoriums der Österr. Nationalbank, Mitteilungen der tschechoslowakischen Nationalbank); periodische Veröffentlichungen bedeutender Privatbanken verschiedener Länder (z. B. der Chase National Bank und der Guaranty Trust Co., New York, „Index“, Zeitschrift der Svenska Handelsbanken usw.). — Sonstige Quellen der Wirtschaftsstatistik: Die Veröffentlichungen der Wirtschafts- und Finanzsektion des Völkerbundes; der internationalen Berufsvereinigungen; der internationalen Kartelle und führender Privatfirmen (z. B. über Frachtpreise); der Wirtschaftskammern, Industrietage; Geschäftsberichte öffentlicher und privater Unternehmungen; wirtschaftsstatistische Einzelveröffentlichungen einzelner Banken (z. B. der Deutschen Bank, der Dresdner Bank) usw. — Weitere Hinweise auf Quellen der internationalen und deutschen Wirtschaftsstatistik sind den Schriftennachweisen zu den einzelnen Unterabschnitten eingefügt.



## 2. Die Berufsstatistik<sup>1</sup>.

a) **Der Berufsbegriff.** Die Bezeichnung Beruf hat heute schon lange nicht mehr jenen metaphysischen Untergrund, den sie in früherer Zeit als gottgewollte Berufung besaß; denn die weitgehende moderne Zergliederung des Arbeitsprozesses hat eine große Anzahl von Berufsbetätigungen so mechanisiert, daß ein ähnliches inneres Verhältnis zu ihnen wie bei dem früheren Berufsbetrieb kaum mehr möglich ist. Beruf muß auch nicht mit Erwerb gleichbedeutend sein, obzwar sich diese beiden Begriffe in der Mehrzahl der Fälle decken; das Auseinanderfallen können wir am besten beim Hausfrauenberuf feststellen, der wohl Beruf, aber nicht Erwerb im gewöhnlichen Sinne des Wortes ist. Auch Beruf und Beschäftigung decken sich nicht durchaus. Wohl wird jeder Beruf eine Beschäftigung sein müssen, aber nicht jede Beschäftigung ein Beruf; ohne Zweifel enthält der Berufsbegriff mehr als der Begriff der Beschäftigung, sowohl stofflich, indem jede Beschäftigung spielerischer Art aus der Berufssphäre ausscheidet, als auch zeitlich, indem jede vorübergehende Beschäftigung ausscheidet. Wir haben daher an anderer Stelle<sup>2</sup> den Beruf definiert als „diejenige ernste, dauernde, in der Regel auf Erwerb gerichtete Beschäftigung eines

<sup>1</sup> *Berufsstatistik*, Allgemeines. MEERWARTH, R.: Nationalökonomie und Statistik, S. 28 bis 108. ZAHN, FR.: Art. „Beruf und Berufsstatistik“, in: Handw. Staatsw. 2, 524–581. HESSE, A.: Art. „Beruf und Berufsstatistik“, in: Wörterbuch d. Volkswirtschaft I, 4. Aufl., S. 335–343. HIESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 158–217. Jena 1930. v. MAYR, G.: Bevölkerungsstatistik, S. 189–203. Tübingen 1926. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 5–23; Deutsche Bevölkerungsstatistik, S. 71–84. STEPHAN, A.: Die internationale Vergleichbarkeit der Berufsstatistik (Diss. Erlangen). Berlin 1931. LOSCH, H.: Unvollkommenheiten und Fortschritte in der allgemeinen Berufsstatistik, in: Württemb. Jb. f. Stat. u. Landeskunde 1929, 120–135. — Stat. Dt. R. 402/I, 3ff. FÜRST, G.: Zur Methode der deutschen Berufsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 19, 2–29 (1929). BURGDÖRFER, F.: Die deutsche Volks-, Berufs- und Betriebszählung 1925, in: Allg. stat. Arch. 15, 45–56 (1925). — Die Methoden der Klassifikation der Erwerbszweige und Berufe. Intern. Arbeitsamt, Studien u. Berichte, Reihe N, Nr. 1. Genf 1925. SCHWARZ, A.: Zur schweizerischen Berufsstatistik vom Jahre 1920, in: Allg. stat. Arch. 14, 378ff. (1923/24). SCHWARZ-LEYEN: Über die Ausbeutung der Berufsangaben einer Volkszählung, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 57, 259ff. (1921). GOLDENBERG, E.: Versuch eines Vergleiches der Berufszählungen Deutschlands und Österreichs, in: Stat. Monatsschr. N. F. 22, 1–148 (1917). LOSCH, H.: Berufsprobleme und berufsstatistische Probleme, in: Württemb. Jb. f. Stat. u. Landeskunde 1919/20, 259–267. — Berichte und Diskussionen über die internationale Klassifizierung der Berufsarten, in: Bull. Inst. Int. 12/1, 116–120, 45f., 54ff. (RAUCHBERG); 8/1, 148ff. (KÖRÖSI), 226ff., 240ff., und 6/1, 263ff. (BERTILLON).

*Soziale Schichtung*: Sozialer Auf- und Abstieg im deutschen Volk. Statistische Methoden und Ergebnisse (Beitr. z. Bayer. Stat. 117, bearb. v. J. NOTHAAS). München 1928. ZAHN, F.: Die Entwicklung der räumlichen, beruflichen und sozialen Gliederung des deutschen Volkes seit dem Aufkommen der industriell-kapitalistischen Wirtschaftsweise, in: Volk u. Reich der Deutschen, hrsg. v. B. HARMS I, 220–279. Berlin 1929. DERS.: Die berufliche und soziale Gliederung des Volkes, in: Stat. in Deutschl. 2, 3–44. GEIGER, TH.: Die soziale Schichtung des deutschen Volkes. Soziographischer Versuch auf statistischer Grundlage (Soziologische Gegenwartsfragen 2). Stuttgart 1932. SIMON, W.: Verschiebungen im sozialen Aufbau der Bevölkerung, in: Kölner Vjh. sozialpolit. Vierteljahrsschr. 5, 118–133. TOBIS, H.: Das Mittelstandsproblem der Nachkriegszeit und seine statistische Erfassung (m. Bibliographie). Berlin 1930. QUANTE, P.: Die Mithelfenden in der deutschen Landwirtschaft und ihre Entwicklung seit 1882, in: Allg. stat. Arch. 22, 211–228 (1932).

*Nebenerwerb*: GRAEVELL, W.: Die Behandlung der Nebenberufe in den Berufszählungen, in: Dt. Stat. Zbl. 12, 126ff. (1920). MOST, O.: Der Nebenerwerb. Jena 1903.

*Frauenberwerb*: PLATZER, H.: Statistik des Frauenerwerbs, in: Bull. Inst. Int. 26 (im Druck). ZAHN, F.: Statistik des Frauenerwerbs, ebendort 24/2, 209–218; 24/1, 107–112; 20/2, 1278 bis 1295; 20/1, 178ff. WOLF, G.: Der Frauenerwerb in den Hauptkulturstaaten. München 1916.

*Berufswechsel*: LEOPOLD, M.: Statistik des Berufswechsels, in: Allg. stat. Arch. 14, 114ff. HECKE, W.: Zählung des Berufswechsels in Österreich. Ebenda 10, 686ff.

*Arbeitslosigkeit*: Unemployment inquiry in the fifteenth census (U. S. A.), in: J. Amer. Stat. Assoc. 24, 314–316 (1929). PERSONS, C. E.: Unemployment as a census problem. Ebenda 25, proceedings 117ff. (1930). VAN KLEECK, M.: Ebenda 26, proceedings 189 (1931). MARCH, L.: Recensements industriels et statistique du chômage, in: Bull. Inst. Int. 15/2, 271ff., 40, 87ff.

<sup>2</sup> Statistik, 2. Aufl., S. 134. Leipzig 1933.

Menschen, die den Hauptteil seiner Tätigkeit in Anspruch nimmt“. Trotz gewissen Einwänden, die gegen diese Art, den Berufsbegriff zu fassen, erhoben werden könnten, möchten wir auch hier im wesentlichen daran festhalten. Daß die Berufsausübung in der Regel auf Erwerb gerichtet ist, ist gewiß kein Berufsmerkmal, sondern nur eine beiläufige Eigenschaft des Berufes, allerdings eine solche, die in vielen Zweifelsfällen eine leichte Deutung ermöglicht (z. B. Berufsschachmeister). „In der Regel auf Erwerb gerichtet“ stimmt trotz dem sehr häufigen Fall der Berufstätigkeit im eigenen Haushalte, der bei oberflächlicher Betrachtung als ein Ausnahmefall erscheinen könnte; die Tätigkeit der Hausfrau erhält und schafft Werte (Küchenwirtschaft, Wohnungspflege, Kindererziehung, Kinderbekleidung usw.), die in der ursprünglicheren, im Abweichungsfalle richtigeren naturalwirtschaftlichen Betrachtung als „Erwerb“ gebucht werden müssen, wenn sie auch in der geldwirtschaftlichen Betrachtung nur als „Ausgabenersparnis“ auftreten. Die Dauer unterscheidet die Berufstätigkeit von schnell wechselnden Beschäftigungen, Gelegenheitsarbeit u. dgl. Auch solche Tätigkeiten, die dem Dienstherrn nach wechseln, wie die des Musiklehrers, der Bedienerin, ja vielleicht in gewissem Rahmen auch nach der Art der Betätigung, wie Tagelöhner, Hilfsarbeiter, sind keine Widerlegung des Dauercharakters des Berufes. Die größte Schwierigkeit bereitet die Abgrenzung der „ernsten“ Betätigung. Man könnte einwenden, daß „ernst“ ein relativer Begriff ist, und daß dem einen das ernst ist, was dem andern lächerlich erscheint. So richtig dieser Einwand an und für sich sein mag, er verliert seine Berechtigung, wenn wir nicht versuchen, dem Begriffe „ernst“ einen absoluten Sinn zu geben, sondern wenn wir unter „ernster“ Betätigung eine solche verstehen, die zur Befriedigung eines nach der wirtschaftlichen und sittlichen Einstellung der Mehrheit eines Volkes als ernst anerkannten Bedürfnisses dient. Alle wirtschaftlichen Berufe, wie sie die fortschreitende Arbeitsteilung geschaffen hat, alle Berufe, die in der Darbietung von Dienstleistungen für kulturell und sittlich anerkannte Bedürfnisse bestehen, sind durch diese Begriffsbestimmung eindeutig gedeckt. Betätigungen oder Dienstleistungen außerhalb der kulturell-sittlichen Sphäre (z. B. erwerbsmäßig betriebenes Einbrechertum, Bettel, Prostitution), würden daher nicht unter die Bezeichnung „Beruf“ fallen, wenngleich sie ohne Zweifel einen „Erwerb“ darstellen können.

**b) Die Berufserfassung.** Um eine vollständige Vorstellung vom Berufe eines Menschen zu erhalten, ist es nicht nur notwendig, die Art der Betätigung zu kennzeichnen, sondern auch die Stellung, die dem Berufsträger in dieser Tätigkeit zukommt. Wir wollen also z. B. nicht nur wissen, in welchem Berufszweig der Berufstätige wirksam ist (z. B. als Bäcker), sondern auch, ob seine Berufsstellung die eines selbständigen Meisters, eines Gehilfen, eines Lehrlings usw. ist. Beide Seiten der Berufstätigkeit, Berufsart und Berufsstellung, können sehr häufig durch ein einziges Wort ausgedrückt werden: Landwirt, Konservenfabrikant, Buchhalter usw. Bei zahlreichen anderen Berufen, besonders bei den handwerksmäßig ausgeübten, genügt die bloße Angabe, z. B. Müller, Friseur, nicht; hier muß noch wie bei dem obigen Beispiel die Stellung im Berufe bezeichnet werden.

Um die Berufstätigkeit noch weiter zu bestimmen, ist drittens auch noch die Angabe des Betriebes notwendig, in dem der Beruf ausgeübt wird. Es ist z. B. von Wichtigkeit zu erfahren,

1. wie viele Schmiede es überhaupt gibt und
2. in welchen Betriebsarten sie vorkommen.

Zu diesem Zwecke wird außer dem Berufe (Berufsart und Berufsstellung) noch die Betriebserfrage, in dem der Beruf ausgeübt wird. Wir werden z. B. so erkunden, wie viele Schmiede in selbständigen Schmiedewerkstätten, wie viele in Waggonfabriken, Automobilfabriken usw. tätig sind; erst durch diese dreifache Kennzeichnung der Berufe erhalten wir vom Berufsleben der Bevölkerung ein richtiges Bild.

c) **Das Berufs- und Betriebsverzeichnis.** Eine Aufarbeitung der Berufe für alle die Tausende von Berufen, die in der Wirklichkeit vorkommen, kann schon aus Gründen der Übersichtlichkeit, aber auch wegen der hohen Kosten nicht in Frage kommen. Hier gilt es, relativ Gleichartiges oder auch nur Ähnliches in Gruppen zusammenzufassen (I, 62ff.), die wir leichter übersehen und meistern können. In früheren Zeiten hat man sich damit begnügt, 100 oder mehr Berufsarten aufzustellen und die Personen in sie einzureihen. Die nähere Erfassung der Berufe durch eine Verbindung der Berufe mit den Betrieben (im Deutschen Reiche seit der Volkszählung 1925), stellt eine Erweiterung dar, indem die Ausgliederung nach einem Berufsverzeichnis mit einer solchen nach einem Betriebsverzeichnis in Verbindung tritt, so daß für jeden Fall Berufs- und Betriebszugehörigkeit bestimmt wird.

Die Gruppierung in einem Betriebsverzeichnis geschieht in der Weise, daß die Betriebsarten in der erforderlichen Zahl als unterste Einheit aufgestellt, dann noch in Betriebsgruppen und diese in große Betriebsabteilungen (-klassen u. dgl.) zusammengefaßt werden. In diesen Rahmen werden dann die Berufe eingebaut.

Die Aufstellung eines Berufsverzeichnisses ist eine nicht unschwierige Sache, weil **Beispiel.**

**Wirtschaftsabteilung B, Industrie und Handwerk<sup>1</sup>.**

Wirtschaftsgruppe VI, Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren.

Betriebsart W 24, Schmiederei.

- |  |  |
|--|--|
| <p>a 1 Eigentümer<br/>darunter <i>Kupferschmiede</i><br/><i>Schmiede</i></p> <p>a 2 Pächter<br/>darunter <i>Schmiede</i></p> <p>a 3 Direktoren, Geschäftsführer<br/>afr Hausgewerbetreibende<br/>darunter <i>Schmiede</i></p> <p>a<br/>b 1 Technische Angestellte<br/>darunter <i>Ingenieure</i></p> <p>b 2 Werkmeister u. Aufsichtspersonal</p> <p>b 3 Kaufmännische Angestellte</p> <p>b Angestellte</p> | <p>c 1 Arbeiter in charakterist. Berufen<br/>darunter <i>Kupferschmiede</i><br/><i>Schmiede</i><br/><i>Schweißer</i></p> <p>c 2 Betriebshandwerker u. Hilfsberufe<br/>darunter <i>Dreher</i><br/><i>Monteure usw.</i><br/><i>Schlosser</i><br/><i>Kesselschmiede</i><br/><i>Maschinisten</i><br/><i>usw.</i></p> <p>c 3 übrige Arbeiter</p> <p>c Arbeiter</p> <p>m mithelfende Familienangehörige</p> <p>W 24 zusammen</p> |
|--|--|

Mit der Betriebsart „W 24, Schmiederei“ ist hier in Verbindung gesetzt die Stellung im Betriebe („a 1 Eigentümer usw.“) und der Beruf („darunter Kupferschmied“, „Schmied“ u. dgl.).

**Die Einreihung der Berufsart „Tapezierer“ in den verschiedenen Staaten<sup>2</sup>.**

Staat	Zählungs-jahr	Einordnungsgruppe	Einteilungsgrund
Belgien . . . . .	1920	Möbelindustrie	Produkt
Dänemark . . . . .	1921	Baugewerbe	Tätigkeit
Deutsches Reich . . . . .	1925	Baugewerbe	Tätigkeit
England und Wales . . . . .	1921	Holzindustrie	Rohmaterial
Frankreich . . . . .	1921	Textilindustrie	Rohmaterial
Griechenland . . . . .	1920	Textilindustrie	Rohmaterial
Italien . . . . .	1921	Bekleidungs-gewerbe	Zweck
Niederlande . . . . .	1920	Lederindustrie	Rohmaterial
Norwegen . . . . .	1920	Papierindustrie	Rohmaterial
Österreich . . . . .	1923	Textilindustrie	Rohmaterial
Polen . . . . .	1921	Baugewerbe	Tätigkeit
Schweiz . . . . .	1920	Baugewerbe	Tätigkeit
Tschechoslowakei . . . . .	1921	Textilindustrie	Rohmaterial
Ägypten . . . . .	1917	Möbelindustrie	Produkt
Indien . . . . .	1921	Möbelindustrie	Produkt
Vereinigte Staaten von Amerika . . . . .	1920	Tapezierer	—

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 402/I und II, 268. Berlin 1927.

<sup>2</sup> HRESS, F.: Methodik der Volkszählungen, S. 199. Jena 1931.

hier verschiedene Gesichtspunkte ineinander spielen: denn der Beruf wird bisweilen durch die Tätigkeit als solche, bisweilen durch die Betriebszugehörigkeit bestimmt. Nicht anders ist es mit der Einteilung der Betriebe in einem Betriebsverzeichnis; hier kann der verwendete Rohstoff, das Verfahren, das Erzeugnis usw. als Einteilungsgrund dienen. Eine lehrreiche Zusammenstellung gibt HIESS über die verschiedene Einreihung der Berufsart „Tapezierer“ in den Berufsverzeichnissen der verschiedenen Staaten.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 125.

Selbstverständlich wird die Vergleichbarkeit der Berufszählungen der verschiedenen Staaten untereinander durch solche Verschiedenheiten auf das stärkste beeinträchtigt. Wohl sind internationale Bestrebungen auf Vereinheitlichung des Berufsschemas im Zuge, doch ist bis zur Erreichung dieses Zieles noch ein weiter Weg zurückzulegen.

**d) Die statistische Erfassung der Berufshäufung, des Nebenerwerbs.** Überall dort, wo die Ausübung eines einzigen Berufes seinem Träger kein genügendes Einkommen verschafft, wird Berufshäufung vorkommen, so besonders in ländlichen Verhältnissen (Beispiel: Gastwirt, Fleischhauer und Landwirt). Dabei kann es zutreffen, daß dem Berufsträger alle von ihm ausgeübten Berufe gleich wichtig sind, oder daß sich einer vor allen anderen in den Vordergrund drängt. Im ersten Falle sprechen wir von Berufshäufung, im zweiten von Nebenerwerb, Nebenbeschäftigung neben dem Berufe. Zur Gewinnung eines vollständigen Bildes des Berufslebens ist naturgemäß die Erfassung der Berufshäufung sowie des Nebenerwerbes (einer Nebenbeschäftigung) notwendig. Ja es gibt geradezu Berufe, die zu Schaden kommen, wenn wir von der Erfragung der Berufshäufung absehen. So wird, wenn nur eine Berufsangabe zugelassen ist, in ländlichen Verhältnissen mit Vorliebe der gewerbliche Beruf angegeben, der landwirtschaftliche aber als das Gewöhnlichere, daher als minderwertig Betrachtete, unterdrückt.

In Österreich wurden z. B. nach der gewerblichen Betriebszählung vom 14. Juni 1930 433346 land- und forstwirtschaftliche Betriebe (ohne die Kleingartenbetriebe und die Zwergbetriebe unter 5a) gezählt, auf Grund der Berufszählung vom 7. März 1923 dagegen nur 328839 land- und forstwirtschaftlich selbständig Berufstätige<sup>1</sup>. Der große Unterschied ist überwiegend auf Rechnung nicht angegebener Berufshäufung zu setzen.

Wird bei der Berufshäufung eines Erwerbsberufes und der Haushaltführung durch die Frauen nur der Erwerbsberuf angegeben, so kann trotzdem die Zahl der einen Haushalt führenden Frauen aus der Betrachtung der Haushaltslisten annähernd bestimmt werden. Das größere Übel ist es, wenn die Frauen infolge einer von den Frauenvereinigungen in der Regel ausgehenden Werbetätigkeit geneigt sind, eher ihren Hausfrauenberuf zu betonen als ihren Erwerbsberuf. In diesem Falle würde eine Beeinträchtigung der Zahlen für das weibliche Erwerbsleben erfolgen, die nicht, wie jene, nach anderen Anhaltspunkten angenähert bestimmt werden können. Auch hier erweist sich die Frage nach der Berufshäufung oder nach dem Nebenberufe als ein tauglicher Ausweg, das Berufsleben der Befragten eindeutig darzustellen — selbst wenn eine Aufarbeitung der Berufshäufung oder des Nebenberufes nicht geplant sein sollte.

Ein Nebenerwerb kann auch bei sonst berufslosen Personen (z. B. Studierenden) vorkommen; die Abgrenzung gegenüber einem Berufe wird in der Nebensächlichkeit der dafür aufgewendeten Zeit und Mühe zu finden sein. So ist z. B. ein sogenannter „Werkstudent“ ein solcher, der einen Beruf ausübt, und nebenbei sein Studium betreibt. Nimmt dagegen das Studium den Hauptteil der Tätigkeit in Anspruch und gibt der Studierende nur nebenbei Privatstunden, so bilden diese für ihn eine Nebenbeschäftigung.

**c) Die statistische Erfassung der Berufslosigkeit.** Neben den berufstätigen Personen sind auch die nichtberufstätigen volkswirtschaftlich von Interesse, sei es, daß sie als Kinder oder Jugendliche noch nicht in das Berufsleben eingetreten sind, sei es, daß sie als alte Personen aus dem Berufsleben wieder ausgetreten sind, sei es, daß sie erwerbsunfähig oder eines Erwerbes nicht bedürftig sind. Dem Interesse nach Feststellung dieser berufslosen Personen kommt der Umstand zugute, daß Berufs-

<sup>1</sup> Stat. Nachr. 9, 12, 327 (1931); Statist. Handbuch f. d. Republik Österreich 8, 21 (1927).

zählungen regelmäßig mit Volkszählungen verbunden sind, bei denen die ganze Bevölkerung durchgezählt wird.

Mit der Kennzeichnung „beruflos“ allein wäre es aber nicht getan. Sie mag bei den Kindern bis zur Grenze der Schulpflichtigkeit genügen, aber nicht bei den Erwachsenen. Hier tritt an Stelle des aktiven wirtschaftsstatistischen Interesses das passive: von wem werden diese Personen erhalten; oder, wenn sie auf eigenen Füßen stehen, was ist die Quelle ihres Lebensunterhaltes. In diesem Sinne ist die Frage nach dem Berufe für diejenigen Personen, die keinen Beruf ausüben, zu ergänzen.

Auch die berufslosen Personen werden nach den Wirtschaftsabteilungen usw., innerhalb dieser nach den Berufen gegliedert, in denen ihre Erhalter stehen, und ihre Zahlen neben diejenigen der Berufstätigen gesetzt. Die Summe der in einem Berufe Berufstätigen und ihre berufslosen Angehörigen bildet die Masse der „Berufszugehörigen“.

Nicht zu verwechseln mit der Berufslosigkeit ist die Arbeitslosigkeit zur Zeit der Zählung. Die Arbeitslosen sind als berufstätig zu zählen, aber bei der Darstellung der Ergebnisse nicht als beschäftigt, sondern als arbeitslos auszuweisen; zu ihrer richtigen Zuteilung werden die Berufs- und Betriebsangaben benötigt wie für die Berufstätigen, nur daß sie sich nicht auf den derzeit ausgeübten, sondern auf den zuletzt ausgeübten Beruf zu beziehen haben.

**f) Die statistische Darstellung der Berufsverhältnisse.** Außer den bisher erwähnten, die Berufstätigkeit kennzeichnenden Hauptbestimmungstücken, Berufsart, Berufstellung und Betriebszugehörigkeit, ist für die Darstellung von Bedeutung: die Ausgliederung der Berufstätigen nach dem Geschlecht (um den Umfang der Männerarbeit und der Frauenarbeit zu erfassen), bei den weiblichen Erwerbstätigen womöglich die Ausgliederung nach dem Familienstand und der Kinderzahl; dann die Ausgliederung aller Berufstätigen nach dem Alter, um den Altersaufbau der verschiedenen Berufe zu kennen, was für viele Fragen, besonders auch diejenige der Sozialversicherung, von Bedeutung ist. Eine weitere Berufsausgliederung nach der Konfession, nach der Nationalität, nach der Staatsangehörigkeit, der Bodenständigkeit usw. ist soziologisch sehr erwünscht.

Die Verbindung von Beruf und Betrieb erfolgt nach den allgemein bekannten Grundsätzen über die Darstellung von Merkmalsverbindungen (I, 67), sowohl in ihrer einfachen Darstellung, als auch in den oben erwähnten weiteren Ausgliederungen. Theoretische Schwierigkeiten könnte nur die Darstellung der Familienangehörigen und Dienstboten und die Darstellung der Berufshäufung, bzw. des Nebenberufes bereiten.

Unter den Familienangehörigen spielen die Hausfrauen bekanntlich eine Doppelrolle: sie sind einerseits berufstätig, aber ihr Unterhalt wird, soweit sie sonst keinen Erwerb haben, aus dem Einkommen des Haushaltungsvorstandes bestritten. Es ist daher einerseits, soweit man ihre Berufstätigkeit betonen will, berechtigt, sie als berufstätig aufzufassen und in einer eigenen Berufsklasse „Haushalt“ unter den Berufstätigen darzustellen, aber auch wieder, da sie vom Haushaltungsvorstande erhalten werden, als Familienangehörige beim Berufe des Haushaltungsvorstandes. Beide Darstellungsarten haben ihren Sinn, sind daher erlaubt; naturgemäß darf man nicht beide Darstellungen in der Weise vornehmen, daß eine Doppelzählung zustande kommt. Bei der Aufnahme der Hausfrauen unter die Berufstätigen (Berufsklasse Haushalt, selbständig) ist es mit Rücksicht darauf, daß ihre Erfassung nicht überall erfolgt, aus Gründen der Vergleichbarkeit notwendig, sie gesondert darzustellen.

In einer ähnlichen Weise sind die Dienstboten zu behandeln. Ihre Berufstätigkeit ist noch unbestrittener als die der Hausfrauen; sie sind dementsprechend in der Berufsklasse „Haushalt“ als Arbeiterinnen (höheres Hauspersonal als „An-

## Vergleich der Ergebnisse der Berufszählung 1925 mit denen der

Wirtschaftsabteilungen	Zahl				Zu- (+)	
	1882	1895	1907	1925	1882—1895	
					Zahl	%
	1	2	3	4	5	6
Erwerbs-						
A. Land- und Forstwirtschaft .	7 133 629	7 182 301	8 556 219	9 762 426	+ 48 672	+ 0,7
B. Industrie und Handwerk . .	5 702 394	7 457 507	9 830 540	13 239 223	+ 1 755 113	+ 30,8
C. Handel und Verkehr . . . .	1 443 628	2 151 951	3 496 055	5 273 502	+ 708 323	+ 49,1
D. Verwaltung, freie Berufe usw.	834 857	1 130 877	1 327 627	1 502 379	+ 296 020	+ 35,5
E. Gesundheitswesen usw. . . .	123 620	196 112	323 724	588 788	+ 72 492	+ 58,6
F. Häusliche Dienste usw. . . .	1 647 248	1 637 201	1 621 852	1 642 982	- 10 047	- 0,6
A. bis F. zusammen	16 885 376	19 755 949	25 156 017	32 009 300	+ 2870 573	+ 17,0
G. Ohne Beruf und Berufsangabe	1 224 320	1 936 884	3 077 947	3 844 430	+ 712 564	+ 58,2
Berufs-						
A. Land- und Forstwirtschaft .	15 938 761	15 442 059	14 918 098	14 373 256	- 496 702	- 3,1
B. Industrie und Handwerk . .	13 946 994	17 848 209	22 403 392	25 781 281	+ 3 901 215	+ 28,0
C. Handel und Verkehr . . . .	3 876 720	5 207 159	8 179 460	10 561 941	+ 1 330 439	+ 34,3
D. Verwaltung, freie Berufe usw.	1 710 863	2 165 492	2 531 238	3 156 735	+ 454 629	+ 26,6
E. Gesundheitswesen usw. . . .	258 161	361 556	590 480	964 705	+ 103 395	+ 40,1
F. Häusliche Dienste usw. . . .	2 251 486	2 079 828	1 928 231	1 910 257	- 171 658	- 7,6
A. bis F. zusammen	37 982 985	43 104 303	50 550 899	56 748 175	+ 5 121 318	+ 13,5
G. Ohne Beruf und Berufsangabe	1 850 926	2 820 313	4 440 184	5 662 444	+ 969 387	+ 52,4
A. bis G. Gesamtbevölkerung	39 833 911	45 924 616	54 991 083	62 410 619	+ 6 090 705	+ 15,3

gestellte“) zu führen, daneben aber in einer besonderen Spalte bei dem Berufe ihres Dienstgebers auszuweisen. Auch hier ist naturgemäß eine Doppelzählung zu vermeiden.

Die Darstellung der Berufshäufung kann entweder in der Weise geschehen, daß alle gleichwertigen Berufsfälle ausgezählt werden; dann gelangt man naturgemäß auf eine viel höhere Anzahl von Berufsfällen, als Personen da sind; oder aber, daß nur jeder Fall bei seinem zuerst angegebenen Berufe gezählt und die Tatsache der Berufshäufung mit oder ohne Kennzeichnung der hiebei vorkommenden Berufsverbindungen besonders ausgezählt wird. Ähnlich ist es möglich, die Nebenberufsfälle, die in jedem Berufszweige vorkommen, auszuführen und neben die Fälle der hauptberuflichen Betätigung zu stellen; man kann aber auch — und diese Darstellung schließt die erstere nicht aus — in einer summarischen Weise dartun, wie viele Personen, die hauptberuflich in einer Berufsabteilung tätig sind, einen Nebenberuf in einer der anderen Berufsabteilungen treiben.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die obige Tabelle.

In der Vorspalte unserer Tabelle finden wir die oben erwähnten großen „Wirtschaftsabteilungen“ ausgewiesen, im Tabelleninnern haben wir eine doppelte Darstellung nach Erwerbstätigen — als welche die deutsche Berufszählung die Berufstätigen bestimmt hat — und nach Berufszugehörigen. Für die beiden Arten wird die Berufsentwicklung von 1882—1925 in einer doppelten Weise untersucht: indem die Ausgliederung der Massen (in Grund- und Verhältniszahlen) für die betrachteten Zeitpunkte nebeneinandergestellt und indem die absoluten und relativen Veränderungen zwischen je zwei Zeitpunkten dargestellt werden (also ganz wie oben in der eingehend besprochenen Tabelle auf S. 15 ff.).

Die Entwicklung zeigt, wenn wir zunächst die Zahlen der Erwerbstätigen betrachten, Zunahmen in allen Berufsabteilungen mit Ausnahme der Berufsabteilung F. „Häusliche Dienste usw.“, deren Anzahl in zwei Volkszählungszwischenräumen und dann auch im Durchschnitte der ganzen betrachteten Zeit zurückgegangen ist. Diese Zunahmen, die im Durchschnitte gegenüber 1907 rund 27% betragen, sind vorwiegend auf die Verschiebung des Altersaufbaues und den zunehmenden wirtschaftlichen Druck zurückzuführen. Auch eine strengere Erfassung der in der Landwirtschaft mithelfenden Personen hat zu dieser Zunahme beigetragen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 408, 108. Berlin 1931.

früheren Zählungen im Deutschen Reich (Gebietsstand 1925)<sup>1</sup>.

oder Abnahme (—)						Gliederungszahlen			
1895—1907		1907—1925		1882—1925		1882	1895	1907	1925
Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%				
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>tätige</b>									
+ 1373918	+ 19,1	+ 1206207	+ 14,1	+ 2628797	+ 36,9	42,2	36,4	34,0	30,5
+ 2373033	+ 31,8	+ 3408683	+ 34,7	+ 7536829	+ 132,2	33,8	37,7	39,1	41,4
+ 1344104	+ 62,5	+ 1777447	+ 50,8	+ 3829874	+ 265,3	8,6	10,9	13,9	16,5
+ 196750	+ 17,4	+ 174752	+ 13,2	+ 667522	+ 80,0	4,9	5,7	5,3	4,7
+ 127612	+ 65,1	+ 265064	+ 81,9	+ 465168	+ 376,3	0,7	1,0	1,3	1,8
— 15349	— 0,9	+ 21130	+ 1,3	— 4266	— 0,3	9,8	8,3	6,4	5,1
+ 5400068	+ 27,3	+ 6853283	+ 27,2	+ 15123924	+ 89,6	100,0	100,0	100,0	100,0
+ 1141063	+ 58,9	+ 766483	+ 24,9	+ 2620110	+ 214,0	.	.	.	.
<b>zugehörige<sup>2</sup></b>									
— 523961	— 3,4	— 544842	— 3,7	— 1565505	— 9,8	40,0	33,6	27,1	23,0
+ 4555183	+ 25,5	+ 3377889	+ 15,1	+ 11834287	+ 84,9	35,0	38,9	40,7	41,3
+ 2972301	+ 57,1	+ 2382481	+ 29,1	+ 6685221	+ 172,4	9,7	11,3	14,9	16,9
+ 365746	+ 16,9	+ 625497	+ 24,7	+ 1445872	+ 84,5	4,3	4,7	4,6	5,1
+ 228924	+ 63,3	+ 374225	+ 63,4	+ 706544	+ 273,7	0,6	0,8	1,1	1,5
— 151597	— 7,3	— 17974	— 0,9	— 341229	— 15,2	5,7	4,5	3,5	3,1
+ 7446596	+ 17,3	+ 6197276	+ 12,3	+ 18765190	+ 49,4	95,3	93,8	91,9	90,9
+ 1619871	+ 57,4	+ 1222260	+ 27,5	+ 3811518	+ 205,9	4,7	6,2	8,1	9,1
+ 9066467	+ 19,7	+ 7419536	+ 13,5	+ 22576708	+ 56,7	100,0	100,0	100,0	100,0

Da die Zunahmen in den Wirtschaftsabteilungen in ungleicher Weise erfolgten, ergeben sich naturgemäß Verschiebungen in der relativen Gliederung der Erwerbstätigen. Der Anteil der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen ist, trotz ihrer Zunahme in den Grundzahlen, beträchtlich, von 42,2% auf 30,5%, zurückgegangen, derjenige von Industrie und Handwerk und Handel und Verkehr stark gestiegen, so daß die Abwendung vom Agrarstaate, der das Deutsche Reich auch im Jahre 1882 nicht mehr in einem ausgesprochenen Maße war, und die Hinwendung zum Industrie- und Handelsstaate stark zum Ausdruck gelangt.

In den Zahlen für die Berufszugehörigen tritt diese Entwicklung noch viel stärker zum Vorschein.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 130.

Im Durchschnitte aller Erwerbstätigen entfielen auf die Arbeiter 45,1%, mit den Hausangestellten zusammen 49,2%, auf die selbständig Erwerbstätigen 17,3%, der Rest auf die mithelfenden Familienmitglieder (17,0%) und die Angestellten und Beamten (16,5%). Nach dem Geschlecht war die Gliederung wesentlich anders, da die Männer unter den Selbständigen, den Angestellten und Arbeitern, die Frauen unter den mithelfenden Familienmitgliedern (Landwirtschaft) und Hausangestellten sowohl absolut als relativ den stärkeren Anteil hatten.

**Beispiel 3.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 131 oben.

Wir hatten schon oben S. 85 Gelegenheit, auf die Verschiedenheiten zwischen dem Altersaufbau der landwirtschaftlich erwerbstätigen Bevölkerung und demjenigen anderer Wirtschaftszweige hinzuweisen. Hier sehen wir nun die Zahlen in ihren Einzelheiten. Wenn wir z. B. den Altersaufbau der in der Landwirtschaft mit dem der in Industrie und Handwerk Erwerbstätigen vergleichen, so finden wir in der Landwirtschaft die Altersstufen zwischen dem 20. und 49. Jahre (bei den Frauen bis zum 39. Jahre) unter, diejenigen vom 50. (40.) Jahre an über der Stärke der Anteile in Industrie und Handwerk besetzt. Der Grund dafür dürfte in der Abwanderung von der Landwirtschaft zu anderen Berufen, in den höheren Altern auch in der niedrigeren Sterblichkeit der landwirtschaftlichen Berufstätigen zu suchen sein.

Beim weiblichen Geschlecht fällt außerhalb der Landwirtschaft die sehr starke Besetzung der Altersklasse 20—29 Jahre, in der Berufsklasse Industrie und Handwerk und besonders stark auch in den häuslichen Diensten der Altersklasse von unter 20 Jahren auf.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 408, 24.

<sup>2</sup> Das sind hauptberuflich Erwerbstätige einschl. ihrer Angehörigen ohne Haupterwerb.

Die hauptberuflich Erwerbstätigen im Deutschen Reiche nach ihrer Stellung im Beruf<sup>1</sup>.

Stellung im Beruf	Hauptberuflich Erwerbstätige						Von je 100 hauptberuflich Erwerbstätigen sind	
	Summe		männlich		weiblich		m.	w.
	Zahl	% d. Gesamtzahl	Zahl	% d. Gesamtzahl	Zahl	% d. Gesamtzahl		
	1	2	3	4	5	6	7	8
Eigentümer .....	4 846 270	15,1	3 980 920	19,4	865 350	7,6	82,1	17,9
Pächter .....	166 658	0,5	141 328	0,7	25 330	0,2	84,8	15,2
Sonstige Betriebsleiter	250 335	0,8	237 972	1,2	12 363	0,1	95,1	4,9
Hausgewerbetreibende	275 237	0,9	85 144	0,4	190 093	1,7	30,9	69,1
<i>Selbständige zus.</i>	<i>5 538 500</i>	<i>17,3</i>	<i>4 445 364</i>	<i>21,7</i>	<i>1 093 136</i>	<i>9,6</i>	<i>80,3</i>	<i>19,7</i>
<i>Mithelfende Familienangehörige</i>	<i>5 437 227</i>	<i>17,0</i>	<i>1 304 271</i>	<i>6,3</i>	<i>4 132 956</i>	<i>36,0</i>	<i>24,0</i>	<i>76,0</i>
Technische Angestellte u. Beamte .....	1 588 367	5,0	1 237 009	6,0	351 358	3,0	77,9	22,1
Werkmeister u. Aufsichtspersonal .....	385 411	1,2	377 493	1,9	7 918	0,1	97,9	2,1
Kaufm. Angestellte, Büropersonal .....	3 300 454	10,3	2 222 075	10,8	1 078 379	9,4	67,3	32,7
<i>Angest. u. Beamte zus.</i>	<i>5 274 232</i>	<i>16,5</i>	<i>3 836 577</i>	<i>18,7</i>	<i>1 437 655</i>	<i>12,5</i>	<i>72,7</i>	<i>27,3</i>
Arbeiter in charakteristischen Berufen ...	8 443 036	26,4	6 462 834	31,5	1 980 202	17,2	76,5	23,5
Betriebshandwerker u. Hilfsbeamte .....	1 222 392	3,8	1 135 166	5,5	87 226	0,8	92,9	7,1
Übrige Arbeiter .....	4 768 326	14,9	3 331 928	16,2	1 436 398	12,5	69,9	30,1
<i>Arbeiter zusammen</i>	<i>14 433 754</i>	<i>45,1</i>	<i>10 929 928</i>	<i>53,2</i>	<i>3 503 826</i>	<i>30,5</i>	<i>75,7</i>	<i>24,3</i>
<i>Hausangestellte</i>	<i>1 325 587</i>	<i>4,1</i>	<i>15 148</i>	<i>0,1</i>	<i>1 310 439</i>	<i>11,4</i>	<i>1,1</i>	<i>98,9</i>
<b>Erwerbstätige insges.</b>	<b>32 009 800</b>	<b>100,0</b>	<b>20 581 288</b>	<b>100,0</b>	<b>11 478 012</b>	<b>100,0</b>	<b>64,1</b>	<b>35,9</b>

**Beispiel 4.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 131 unten.

In der vorliegenden Tabelle sind die Nebenerwerbsfälle gezählt, deren Zahl wegen der hier betrachteten Berufshäufung größer ist als die der dahinterstehenden Personen. Die Zahl der hauptberuflich Erwerbstätigen haben wir, da sie bereits oben in der Tabelle auf S. 128f. enthalten ist, hier nicht nochmals wiederholt.

Die rund 5 Millionen Nebenerwerbsfälle, die bei der Zählung im Jahre 1925 beobachtet wurden, beziehen sich auf 3,3 Personen, die neben ihrem Hauptberufe noch einen Nebenberuf ausübten (darunter 2,6 Millionen in der Landwirtschaft) und 1,5 Millionen Erwerbslose (Ehefrauen oder andere Angehörige, Rentenempfänger usw.), die nur einen Teil ihres Unterhaltes durch eine Erwerbstätigkeit bestritten. Den genannten 3,3 Personen entsprachen 3,5 Nebenerwerbsfälle, was sich durch das Vorkommen von 2 Nebenberufen bei 0,2 Millionen Personen erklärt. Die Zahl aller Hauptberufstätigen betrug 32 Millionen; darunter waren Nebenberufsträger 3,3 Millionen, so daß annähernd jeder 10. Erwerbstätige im Deutschen Reiche einen (oder zwei) Nebenberufe hatte. Die Zahl der Haupt- und Nebenberufstätigen zusammen betrug rund 33,5 Millionen, die Zahl der Haupt- und Nebenerwerbsfälle zusammen rund 37 Millionen.

Der auffallende Rückgang der Nebenberufsfälle steht ohne Zweifel in einem Zusammenhang mit der oben erwähnten Zunahme der Hauptberufstätigen: es sind viele Personen, die sich früher mit einem Nebenerwerb begnügten, unter dem Druck der Wirtschaftslage zu einem Haupterwerb übergegangen. Besonders stark fällt da die Zunahme der weiblichen Erwerbsarbeit ins Gewicht, die von 8501005 Personen im Jahre 1907 (darunter 2791613 mithelfende Familienangehörige) auf 11478012 Personen im Jahre 1925 (darunter 4132956 mithelfende Familienangehörige) oder um 35,0% gestiegen ist. Die amtliche Quelle vermutet als Ursache für den Rück-

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 408, 108. Berlin 1931.



Die Erwerbstätigen im Deutschen Reiche im Jahre 1925 nach  
Wirtschaftsabteilungen und Altersgruppen<sup>1</sup>. (Gliederungszahlen auf je  
100 Erwerbstätige jeder Wirtschaftsabteilung.)

Alter in voll- endeten Jahren	Land- und Forst- wirt- schaft	Industrie und Hand- werk	Handel und Verkehr	Verwal- tung, freie Berufe usw.	Gesund- heits- wesen usw.	Häus- liche Dienste usw.	Erwerbs- tätige über- haupt
	1	2	3	4	5	6	7
Männliches Geschlecht							
unter 20	20,7	19,2	9,8	4,9	9,8	16,9	16,9
20—29	22,9	27,7	23,8	27,9	24,6	31,5	25,9
30—39	14,1	18,4	24,4	25,6	23,8	15,0	19,0
40—49	14,8	16,7	22,2	21,2	20,3	13,0	17,5
50—59	14,6	11,9	14,2	14,2	14,2	12,6	13,1
60—69	9,7	5,2	4,7	5,4	6,2	8,7	6,2
70 und mehr	3,2	0,9	0,9	0,8	1,1	2,3	1,4
Weibliches Geschlecht							
unter 20	20,9	26,2	21,9	9,8	12,6	34,3	23,6
20—29	23,9	35,5	31,3	32,5	33,3	38,4	30,1
30—39	17,0	17,1	17,3	25,1	22,9	11,6	16,8
40—49	15,8	11,5	14,3	17,0	15,9	7,0	13,4
50—59	13,2	6,6	9,6	10,5	10,0	5,3	9,9
60—69	7,2	2,6	4,5	4,2	4,3	2,8	4,9
70 und mehr	2,0	0,5	1,1	0,9	1,0	0,6	1,3

Die Haupt- und die Nebenerwerbsfälle nach Wirtschaftsabteilungen  
1925 und 1907<sup>2</sup>.

Wirtschaftsabteilungen	1925		1907		Zu- (+) bzw. Ab- nahme (—) gegen 1907	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
	1	2	3	4	5	6

Haupterwerbsfälle (siehe die Tabelle auf S. 128f.)

Nebenerwerbsfälle<sup>3</sup>.

A. Land- und Forstwirtschaft. . .	4061511	81,2	4848391	73,4	— 786880	— 16,2
B. Industrie und Handwerk . . .	332607	6,7	681719	10,3	— 349112	— 51,2
C. Handel und Verkehr . . . .	456321	9,1	867983	13,2	— 411662	— 47,4
D. Verwaltung, freie Berufe . . .	97734	2,0	118128	1,8	— 20394	— 17,3
E. Gesundheitswesen usw. . . .	26737	0,5	41229	0,6	— 14492	— 35,2
F. Häusliche Dienste usw. . . .	25421	0,5	48438	0,7	— 23017	— 47,5
A.—F. Zusammen	5000331	100,0	6605888	100,0	— 1605557	— 24,3

Haupt- und Nebenerwerbsfälle zusammen<sup>3</sup>

A. Land- und Forstwirtschaft. . .	13823937	37,3	13404610	42,2	+ 419327	+ 3,1
B. Industrie und Handwerk . . .	13571830	36,7	10512259	33,1	+ 3059571	+ 29,1
C. Handel und Verkehr . . . .	5729823	15,5	4364038	13,7	+ 1365785	+ 31,3
D. Verwaltung, freie Berufe . . .	1600113	4,3	1445755	4,6	+ 154358	+ 10,0
E. Gesundheitswesen usw. . . .	615525	1,7	364953	1,1	+ 250572	+ 68,7
F. Häusliche Dienste usw. . . .	1668403	4,5	1670290	5,3	— 1887	— 0,1
A.—F. Zusammen	37009631	100,0	31761905	100,0	+ 5247726	+ 16,0

<sup>1</sup> Berechnet nach: Stat. Dt. R. 402/III, 425.

<sup>2</sup> Stat. Dt. R. 402/II, 216. Berlin 1927.

<sup>3</sup> Die Zahl umfaßt alle Fälle von Nebenerwerbstätigkeit, also auch die Verbindungen von Haupt- und Nebenerwerbstätigkeit und die Fälle doppelter Nebenerwerbstätigkeit.

gang der Nebenerwerbsfälle auch deren Verheimlichung<sup>1</sup>. Allerdings müßte hiezu im Jahre 1907 keine oder nur eine seltenere Verheimlichung des Nebenerwerbes stattgefunden haben; denn bei gleich starkem Wirken dieser Fehlerquelle in beiden Zeitpunkten käme sie in der Änderung nicht zum Ausdrucke. Die Verschärfung der wirtschaftlichen Lage läßt allerdings eine zunehmende Verheimlichung des Nebenerwerbes möglich erscheinen.

### 3. Die Statistik des Grund und Bodens<sup>2</sup>.

Die Statistik des Grund und Bodens kann in dreierlei Weise gefaßt werden: als Statistik des Bodens nach der Bodennutzung an und für sich, als landwirtschaftliche Besitzstatistik oder als landwirtschaftliche Betriebsstatistik.

a) Die Statistik der Bodennutzung<sup>3</sup>. Die Statistik der Bodennutzung beruht in der Regel auf Erhebungen, in denen die Angaben des Grundsteuerkatasters, die weit zurückliegen, und die zwar in den Ausmaßen, aber nicht in der Art der Bodennutzung dem derzeitigen Zustande entsprechen, durch Schätzungen über möglichst klein gehaltene Gebietseinheiten berichtigt werden. Die Statistik der Bodennutzung gibt uns, ohne Hinblick auf die Zugehörigkeit des Bodens zu einem Besitz oder Betrieb, eine Zergliederung des Bodens in unproduktive Fläche (nach Arten dieser), in produktive Fläche, weiter eine Zergliederung dieser in Wald-, Wiesen-, Weiden-, Garten-

<sup>1</sup> Ebendort, S. 216.

<sup>2</sup> *Schriften zur Landwirtschaftsstatistik im allgemeinen*. HESSE, A.: Art. „Landwirtschaftsstatistik“, in: Wörterbuch d. Volkswirtschaft 2, 4. Aufl., S. 792—802. RITTER, K.: Art. „Landwirtschaftsstatistik“, in: Handw. Staatsw. 6, 229—247; auch Art. „Agrarstatistik“ von CONRAD in der 3. Aufl. des Handw. HESSE, A.: Berufs- und Agrarstatistik. CONRAD: Grundriß zum Studium der politischen Ökonomie, hrsg. v. A. HESSE 4/2, 4. Aufl. Jena 1924. ASSHEUER, TH.: Zur Reform der deutschen Agrarstatistik, in: Allg. stat. Arch. 17, 569—601 (1928). TRÜDINGER: Die landwirtschaftliche Statistik und ihre Reform, in: Württemb. Jb. f. Statistik u. Landeskunde 1928, 1—38. ZAHN, F.: Fortbildung der Landwirtschaftsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 10, 604ff. (1917). RICCI, U.: Les bases théoriques de la statistique agricole internationale. Rom 1914. FORNASARI DI VERCE, E.: Statistiche agrarie — studio di metodologia statistica, in: Giorn. degli econ. 33, 249ff. u. 379ff. (1906/2). LEVASSEUR, L.: Les procédés de la statistique agricole, in: Bull. Inst. Int. 13/2, 1—85. — L'organisation des services de la statistique agricole dans les divers pays, 2 Bde. Rom 1909, 1913. ESTABROOK, L. M.: Progress of the universal agricultural census project of 1930, in: Bull. Inst. Int. 23/2, 603—606. — Recensement agricole mondial de 1930. Projet de formulaire type approuvé par la 9me assemblée générale de l'Inst. Int. Agr. Rom 1928. THOMPSON, R. J.: An agricultural census, in: J. Roy. Stat. Soc. 88, 185—220 (1925). GRIESMEYER, J.: Die deutsche Landwirtschaft. Aufbau und Strukturwandlungen, in: Z. Bayer. Stat. Landesamt 61, 447—483 (1929). — Die deutsche Landwirtschaft, bearb. v. Kaiserl. Stat. Amt. Berlin 1913. — Von den Sonderheften des Deutschen Instituts f. Konjunkturforschung: JASNY, N.: Die neuzeitliche Umstellung der überseeischen Getreideproduktion und ihr Einfluß auf den Weltmarkt (S.-H. 16, 1930). DERS.: Die Zukunft des Roggens (S.-H. 20, 1930). v. D. DECKEN, H.: Entwicklungstendenzen der Eierwirtschaft (S.-H. 27, 1932). BAADA, F.: Verbrauchereinkommen und Landwirtschaft (S.-H. 28, 1932, 5ff.). HANAU, A., u. H. PAETZMANN: Der Stickstoffverbrauch der Landwirtschaft im Deutschen Reich (S.-H. 8, 1928). — Schriftenreihe des Institutes für landwirtschaftliche Marktforschung, Berlin. — Jahrbücher: Annuaire Statistique Agricole, Rom, hrsg. v. Institut Agricole International. — Annuaire Statistique Agraire, Moskau, hrsg. v. Intern. Agrar-Institut in Moskau. — Agrarstatistisches Handbuch, Berlin, hrsg. im Auftrage des Dt. Landwirtschaftsrates von A. SCHINDLER. — Yearbook of Agriculture, hrsg. vom U. S. Department of Agriculture, Washington. — Zeitschriften: Bulletin mensuel de statistique agricole, Rom, hrsg. v. Inst. Agricole International. — Index bibliographique de la question agraire, Rom. — Agrarprobleme, München, hrsg. v. Intern. Agrarinst. in Moskau. — Berichte über Landwirtschaft, Berlin. — Blätter für landwirtschaftliche Marktforschung, Berlin, hrsg. v. K. BRANDT. — Agrarische Rundschau, Wien, hrsg. v. E. DOLLFUSS.

<sup>3</sup> MEERWARTH, R.: Nationalökonomie u. Statistik, S. 292ff. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 50—53. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 314—316. HUBER, L.: Die übrige landwirtschaftliche Statistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 129—138. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 298—304. — Zur deutschen Bodennutzungserhebung 1927 vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 37/1, 3ff. (1928) und Stat. Dt. R. 374. PALMGREN, E.: Das Verfahren der landwirtschaftlichen Erzeugungstatistik, in: Preußische Statistik 283, 5\*—17\*. Berlin 1926. MAMMEN, F.: Fortentwicklung der Bodennutzungsstatistik im Deutschen Reiche, in: Dt. Stat. Zbl. 13, 137 bis 144 (1921). RICCI, U.: Statistique internationale des superficies et des productions agricoles, in: Bull. Inst. Int. 20/2, 686ff.

und Ackerfläche, schließlich eine Zergliederung dieser nach der angebauten Fruchtgattung. Es ist selbstverständlich, daß solche allgemeine Bodenaufnahmen nur zeitweilig vorgenommen werden können, und daß in der Zwischenzeit über die Änderungen der Kulturflächen eine Statistik geführt werden muß.

**Beispiel 1.**

Die Hauptarten der Bodennutzung im Deutschen Reiche nach den Ergebnissen der Bodennutzungserhebung im Deutschen Reiche im Jahre 1913 und 1927<sup>1</sup>.

Nutzungsart	1913	1927	Von je 100 ha der Gesamtfläche		Von je 100 ha der landwirtschaftlich genutzten Fläche	
	in ha		1913	1927	1913	1927
Ackerland <sup>2</sup> . . . . .	21 486 157,0	20 680 772,2	45,82	44,13	72,27	70,32
Haus- und Kleingärten <sup>3</sup> . . . . .		5 623 389,3		1,20		1,91
Baumschulen (u. Pflanzgärten) aller Art außerhalb der Forstbetriebe . . . . .	4 758 84,1	6 298,9	1,02	0,01	1,60	0,02
Wiesen . . . . .	5 337 044,4	5 513 372,3	11,38	11,77	17,95	18,75
Viehweiden und Hutungen . . . . .	2 291 704,3	2 510 602,3	4,89	5,36	7,71	8,54
Obstanlagen als Hauptnutzung <sup>4</sup> . . . . .	48 752,6	48 329,9 <sup>5</sup>	0,10	0,10	0,17	0,16
Weinberge und Weingärten . . . . .	90 244,0	80 448,0	0,19	0,17	0,30	0,27
Korbweidenanlagen . . . . .		7 213,4		0,02		0,03
Landwirtschaftl. genutzte Fläche	29 729 786,4	29 409 426,3	63,40	62,76	100,00	100,00
Forsten und Holzungen . . . . .	12 643 832,6	12 738 889,9	26,96	27,19	—	—
Haus- und Hofräume . . . . .	5 337 83,5	6 174 86,5	1,14	1,32	—	—
Unkultivierte Moorfläche . . . . .	4 291 45,9	4 118 11,9	0,92	0,88	—	—
Sonstiges Öd- und Unland . . . . .	1 386 412,5	1 470 133,8	2,96	3,14	—	—
Wegeland (einschl. Eisenbahnanlagen) Friedhöfe, öffentl. Parkanlagen, Sport- u. Spielplätze . . . . .	2 167 842,8	1 430 107,9	4,62	3,05	—	—
Gewässer . . . . .		780 877,3 <sup>6</sup>		1,66	—	—
Gesamtfläche . . . . .	46 890 803,7 <sup>8</sup>	46 858 733,6 <sup>8</sup>	100,00	100,00	—	—

Innerhalb der hier betrachteten Zeit sind einige bemerkenswerte Verschiebungen in der Bodennutzung des Deutschen Reiches vor sich gegangen. Der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist etwas gesunken, ebenso der der unkultivierten Moorfläche; dagegen hat der Anteil der Forsten und Holzungen, der Haus- und Hofräume, des „sonstigen“ Öd- und Unlandes usw. zugenommen. Die Ausbreitung der Städte, Straßen, Eisenbahnen usw. ist in diesen Zahlen sichtbar. Von Interesse ist die Erklärung, die das amtliche Quellenwerk für die an sich überraschende Zunahme von Öd- und Unland gibt. Hier dürfte es sich um eine verschiedene Einschätzung der „geringen Weiden“ bei beiden Zählungen handeln, die wegen des Rückganges der Schafhaltung im Deutschen Reiche (S. 141) nicht mehr als landwirtschaftliche Nutzfläche angesehen werden.

Innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche hat der Anteil des Ackerlandes ab-, derjenige der Haus- und Kleingärten, Wiesen, Viehweiden und Hutungen zugenommen. Hierin spiegeln sich die bekannten Bewegungen auf Erweiterung der Kleingärten und der Grünflächen.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 374, auch Stat. Jb. Dt. R. 49, 64f. (1930). Die Zahlen beziehen sich auf den heutigen Gebietsumfang des Deutschen Reiches ohne Saargebiet. Die Verhältniszahlen sind teilweise von mir hinzuberechnet.

<sup>2</sup> Einschl. der feldmäßige und in Erwerbsgartenbau mit Gartengewächsen bestellten Flächen.

<sup>3</sup> Einschließlich Schreiber-, Heim-, Laubengärten und privaten Parkanlagen.

<sup>4</sup> Auf Äckern, Wiesen und Viehweiden.

<sup>5</sup> Ohne Württemberg, da dort die Flächen der Obstanlagen noch weiterer Nutzung unterliegen, daher als Hauptnutzung dem Ackerland, den Wiesen und Viehweiden zugerechnet wurden.

<sup>6</sup> Ohne die Haffe und Bodden in Preußen, deren Flächen 1927 nicht ermittelt wurden.

<sup>7</sup> Im Ackerland enthalten.

<sup>8</sup> Der Unterschied bei den Gesamtflächen 1913 und 1927 beruht auf nachträglichen Neuvermessungen, hauptsächlich bei den Wasserflächen.

## Beispiel 2.

Die Bodennutzung in einigen europäischen Staaten<sup>1</sup>.

Art der Nutzung	Deutsches Reich 1930	Österreich 1930	Schweiz 1930	Frankreich 1929	Ungarn 1930
Gesamtfläche in ha . . . . .	46864230	8385680	4129000	54404759 <sup>4</sup>	9303609
davon entfielen auf:					
Ackerland . . . . .	20534845	1923764	499000	22185400	5583673
Wiesen und Weiden . . . . .	8130817	2310552	1684100	10891060	1668938
Garten- und Weinland . . . . .	710944	123024	(13500) <sup>3</sup>	2154770	320184
Wald- und Forstland . . . . .	12769091	3136730	900600	10496366	1096081
Unbebautes Land . . . . .	1871910	} 891610 <sup>2</sup>	100600	5085560	30388
Ödland . . . . .	2846623		931200	3591643	604345
Von je 100 ha der Gesamtfläche entfielen auf:					
Ackerland . . . . .	43,8	22,9	12,1	40,8	60,0
Wiesen und Weiden . . . . .	17,4	27,6	40,8	20,0	17,9
Garten- und Weinland . . . . .	1,5	1,5	0,3 <sup>3</sup>	4,0	3,5
Wald- und Forstland . . . . .	27,2	37,4	21,8	19,3	11,8
Unbebautes Land . . . . .	4,0	} 10,6 <sup>2</sup>	2,4	9,3	0,3
Ödland . . . . .	6,1		22,6	6,6	6,5

Wir stellen in dieser Übersicht neben die Gliederung der Bodenverteilung im Deutschen Reiche zunächst diejenige der beiden Gebirgsstaaten Österreich und Schweiz. Bemerkenswert ist bei diesen der geringe Anteil an Ackerland und der größere an Wiesen und Weiden, bei Österreich auch noch an Wäldern, in der Schweiz an Ödland. Die Bodenverteilung Frankreichs nähert sich derjenigen des Deutschen Reiches stärker als die der beiden genannten Staaten; dabei gibt es aber doch auch einige kennzeichnende Unterschiede. Nach einer entgegengesetzten Seite als die Bodenverteilung Österreichs und der Schweiz liegt diejenige Ungarns mit seinem hohen Anteil an Ackerland, Gärten und Weinland und seinem geringen Anteil an Wald- und Forstland.

Im nächsten Zusammenhang mit der Statistik der Bodennutzung steht die der jährlichen Anbauflächenerhebungen. Kann eine umfassende genaue Aufnahme wie die der Bodenbenutzung nur immer in größeren Zeitabständen vorgenommen werden, so ist es für Zwecke der Erntestatistik unbedingt notwendig, die Anbau- (und Ernte-)flächen der Feldfrüchte alljährlich zu ermitteln, wobei naturgemäß die Ergebnisse der letzten Bodenbenutzungserhebung das Rückgrat bilden müssen und nur die inzwischen eingetretenen Änderungen von Jahr zu Jahr schätzungsweise ermittelt werden.

Im Deutschen Reiche erfolgt die Ermittlung der Anbauflächen seit dem Jahre 1892<sup>5</sup>, wobei alljährlich ein weiterer Kreis von Feldfrüchten in die Betrachtung einbezogen wurde, bis seit dem Jahre 1927 in Anlehnung an die Bodenbenutzungserhebung dieses Jahres eine Ausdehnung auf die gesamte Bodenfläche stattgefunden hat. Die alljährliche Erhebung geschieht durch die Gemeindebehörden in der Zeit vom 28. Mai bis 4. Juni und beruht auf einer Schätzung unter Heranziehung von orts- und feldkundigen Sachverständigen.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 135.

Die Zahlen zeigen zunächst die Verteilung der Ackerfläche auf die Feldfrüchte, dann aber auch einige sehr kennzeichnende Verschiebungen seit dem Jahre 1913, so z. B. die Abnahme der Roggen- und Zunahme der Weizenfläche infolge fortschreitender Verwöhnung des Geschmacks, der das leichte Weizengebäck dem guten alten Roggenbrot vorzieht, eine Abnahme der Haferfläche im Zusammenhang mit dem Rückgang der Pferdehaltung, eine Zunahme der Flächen für Futtermittel (vgl. auch die Zahlen oben auf S. 133 über die Ausdehnung der Wiesen) und dgl. mehr.

<sup>1</sup> Nach: Annuaire international de statistique agricole 1930/31, S. 20ff. Rom 1931.

<sup>2</sup> Ödland, verbaute Fläche usw.

<sup>3</sup> Nicht erhoben, als Differenz zwischen Gesamtfläche und erhobenen Flächen eingesetzt.

<sup>4</sup> Die Summe der ausgewiesenen Posten beträgt 54404799. Der Unterschied konnte nicht aufgeklärt werden.

<sup>5</sup> Vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 40/IV, 31 (1931).

Anbauflächen im Deutschen Reich in den Jahren 1931 und 1913<sup>1</sup>.

Anteil der wichtigsten Kulturarten an der landwirtschaftlichen Nutzfläche	Anbaufläche in 100 ha		% der landwirtschaftlich genutzten Fläche	
	1931	1913	1931	1913
Roggen . . . . .	4366,1	5330,3	14,9	17,9
Weizen . . . . .	2167,2	1705,8	7,4	5,7
Gerste . . . . .	1619,1	1431,8	5,5	4,8
Hafer . . . . .	3362,9	3928,6	11,5	13,2
Kartoffeln . . . . .	2824,1	2842,1	9,6	9,6
Zuckerrüben . . . . .	393,4	478,3	1,3	1,6
Runkelrüben . . . . .	790,1	553,8	2,7	1,9
Klee und sonstige Futterpflanzen . . . . .	2282,2	2273,7	7,8	7,7
Sonstiges Ackerland . . . . .	2680,0	2941,8	9,1	9,9
Ackerland insgesamt . . . . .	20485,1	21486,2	69,8	72,3
Landwirtschaftliche Nutzfläche insgesamt	29367,8	29729,8	100,0	100,0

b) Grundbesitzstatistik<sup>2</sup>. Wir können Grund und Boden außer in der unabhängigen Weise wie unter a) auch darstellen in seiner rechtlichen Gebundenheit des Grundeigentums und Grundbesitzes. Hier formen dann die Bodenflächen Einheiten, die durch die Person des Eigentümers bzw. Besitzers zu einer Besitzeinheit verbunden sind.

Es ist eine große Reihe wichtiger Probleme, für deren Behandlung die Grundbesitzstatistik Unterlagen bieten soll. Da ist zunächst das Grundproblem der Verteilung des Grundbesitzes nach der Besitzgröße auf Groß-, Mittel- und Kleinbesitz, dessen Bedeutung nicht nur auf agrar-, sondern auch auf sozial- und bevölkerungspolitischen Gebiete liegt. Sind doch bedeutsame Teilfragen davon die der Latifundienbildung sowie die der inneren Besiedlung (Kolonisation). Die Grundbesitzstatistik zeigt aber auch die Verteilung des Besitzes auf Privatbesitz und öffentliches Eigentum (Gemeindeeigentum, Staatsdomänen u. dgl.). Sie kann das herrschende Erbfolgerecht (Fideikommiß, Anerbenrecht, freie Teilbarkeit) und den Einfluß dieses Rechtes auf die Entwicklung des Grundbesitzes feststellen. Sie kann ferner die Frage des bäuerlichen Besitzes und seiner Lebensfähigkeit („Bauernlegungen“ u. dgl.) beleuchten.

Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, muß der Grundbesitz zunächst nach

<sup>1</sup> Ebendort, S. 36ff.

<sup>2</sup> RAUTERBERG, M.: Die Verteilung des land- und forstwirtschaftlichen Grundeigentums, in: Jb. Nationalök. Stat., III. F. 80, 863–896 (1931). RITTER, K.: Statistik des Grundbesitzes, in: Handw. Staatsw., Ergänzungsbd., S. 450–478. MEERWARTH, R.: Nationalökonomie u. Statistik, S. 272ff. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 333–339. HUBER, L.: Die übrige landwirtschaftliche Statistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 162–171. SCHIFF, W.: Die Entwicklung der österreichischen Grundbesitzstatistik, in: Stat. Monatsschr., N. F. 15, 6–34 (1910). MEITZEN, A.: Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Preußischen Staates, 8 Bde. Berlin 1868–1908. STEGEMANN, P.: Zur Grundbesitzwechselstatistik, in: Allg. stat. Arch. 13, 353 bis 373 (1921/22). SCHULTE, P.: Zur Grundbesitz- und Verschuldungsstatistik. Ebenda 11, 68–79 (1918/19). HOEPKER, G.: Der Besitzwechsel in Preußen während der Jahre 1896–1921, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 62, Abt. I/II, S. 1–93 (1922). SCHACK, H.: Art. „Bodenzerplitterung“, in: Handw. Staatsw. 2, 981–988, vgl. auch den gleichnamigen Art. CONRADs in der 3. Aufl. KLEPPER, H.: Die Güterzertrümmerung in Bayern 1912–1917, in: Z. Bayer. Stat. Landesamt 52, 283–316 (1920). LABER, K.: Ländliche Streulage und Flurbereinigung in Bayern. Ebenda 53, 89–99 (1921). SERING, M.: Die Verteilung des Grundbesitzes und die Abwanderung vom Land. Berlin 1910 (vgl. auch die auf S. 113 angegebenen Schriften über das „Goltzsche Gesetz“). v. INAMA-STERNEGG, K. TH.: Die Statistik des Grundeigentums und die soziale Frage, in: Stat. Monatsschr. 8, 157–169 (1882). CONRAD, J.: Die Latifundien im preußischen Osten, in: Jb. Nationalök. Stat. 16, 121ff. (1888). — Zur Reichsiedlungsstatistik vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 38/I, 120ff. (1929). VOGEL, H. E.: Die agrarstatistischen Grundlagen einer Innenkolonisation, in: Stat. Monatsschr., N. F. 22, 537–662 (1917).

seiner Größe, dann nach der Person des Besitzers und nach der rechtlichen Seite des Besitzverhältnisses gekennzeichnet werden.

Die Erhebung einer Grundbesitzstatistik kann entweder den unmittelbaren Weg über die Grundbesitzer oder den mittelbaren über die Grundbücher gehen; die unmittelbare Erhebung kann wieder selbständig oder — bei eingeschränktem Frageumfang — an eine Volkszählung angehängt sein. Die zuverlässigste Art ist naturgemäß diejenige, die auf den Grundbüchern beruht. Hier muß aber erst die Einheit des Grundbesitzes aus den möglicherweise in verschiedenen Grundbüchern verstreuten Eintragungen hergestellt werden, wozu unter Umständen der Grundsteuerkataster behilflich sein kann. Dieser Weg ist außerordentlich schwierig. Die Mühseligkeit hier, die Unzuverlässigkeit dort läßt es begreiflich erscheinen, daß wir eine richtige, vollständige Grundbesitzstatistik nur selten antreffen. In der Regel werden nur Teilprobleme herausgegriffen und statistisch behandelt.

Im Deutschen Reiche gibt es keine allgemeine Grundbesitzstatistik. Es wird daher für Probleme des Grundbesitzes die landwirtschaftliche Betriebsstatistik herangezogen, die zwar wegen der weitgehenden Übereinstimmung von Grundbesitz und landwirtschaftlichem Betrieb einen gewissen Ersatz für die fehlende Grundbesitzstatistik bietet, aber gerade bei den interessantesten Grundbesitzen, den größten und den kleinsten, die Grundbesitzverhältnisse nicht richtig wiedergibt. Auch in Preußen, das über eine Reihe ausführlicher Grundbesitzerhebungen verfügt, liegt die letzte dieser Art bis zum Jahre 1893, eine weniger ausführliche bis zum Jahre 1902 zurück. Für die neuere Zeit liegen nur Teilerhebungen vor, die teils das ganze Reich, teils einzelne Länder betreffen; auf sie wird im Schriftenverzeichnis hingewiesen. Aus einer solchen Teilerhebung, betreffend den sehr zeitgemäßen Gegenstand der ländlichen Siedlung, stammen die folgenden Zahlen.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 137.

Von 1919 bis 1930 wurde eine Fläche von der annähernden Größe des Landes Hessen für Siedlungszwecke erworben oder bereitgestellt. Von der Gesamtfläche der großen Güter (mit 100 ha oder mehr landwirtschaftlich benutzter Fläche) machte der Landerwerb bis dahin rund 10% aus. Ein wie großer Anteil der Siedlungsfläche diesen großen Gütern entnommen war, darüber belehrt die eine Art von Verhältniszahlen unserer Tabelle (Sp. 2, 4, 6), wieweit sich die Erfüllung, das „Ist“, an den geplanten Umfang, das „Soll“, angenähert hat, die zweite (Sp. 7). Die während des Druckes erschienenen Zahlen bis zum Jahre 1932<sup>1</sup> zeigen einen weiteren starken Fortschritt der Siedlung.

**c) Landwirtschaftliche Betriebsstatistik<sup>2</sup>.** Außer den zwei vorausgegangenen Betrachtungsarten von Grund und Boden gibt es noch eine dritte, diejenige nach der technisch-wirtschaftlichen Einheit des Betriebes.

Nach der deutschen landwirtschaftlichen Betriebszählung von 1925<sup>3</sup> lag ein „landwirtschaftlicher Betrieb“ im Sinne der Zählung dann vor, wenn von einem oder mehreren Mitgliedern der Haushaltung Landwirtschaft oder Forstwirtschaft oder Weinbau oder Gartenbau (Bodenbewirtschaftung) oder Fischerei betrieben wurde, d. h. wenn eine Bodenfläche auch vom kleinsten Umfang an als Ackerland,

<sup>1</sup> Wirtschaft und Statistik 13, 156ff. (1933).

<sup>2</sup> MEERWARTH, R.: Nationalökonomie und Statistik, S. 258—322. RITTER, K.: Art. „Landwirtschaftsstatistik“, in: Handw. Staatsw. 6, 237—244. DERS.: „Statistik des Grundbesitzes“. Ebenda, Ergänzungsbd., S. 450—478. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 65—75. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 326—333. SCHMELZLE, H.: Die landwirtschaftliche Betriebsstatistik, in: Stat. in Deutshl. 2, 45—76. Stat. Dt. R. 409, 5ff. Berlin 1928; 412/II. Berlin 1931. BURGDÖRFER, F.: Die Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925, in: Allg. stat. Arch. 15, 56—64 (1925). RIEMER, R.: Die rechtlichen und methodischen Grundlagen der österreichischen Betriebszählung 1930 (Wiener Stat. Sprechabende, hrsg. v. BREISKY u. WINKLER 3), 9ff. Wien 1930. HALM, G.: Das Betriebsgrößenproblem in der Landwirtschaft, in: Handw. Staatsw., Ergänzungsbd., S. 393—401. WINKLER, W.: Betriebsgröße und Anbauverteilung, in: Jb. Nationalök. Stat. 62, 449ff. (1921). — Vgl. ferner die auf S. 145 angegebenen Schriften zur gewerblichen Betriebsstatistik.

<sup>3</sup> Stat. Dt. R. 412/II, S. 6.

Die ländliche Siedlung auf Grund des Reichssiedlungsgesetzes vom Jahre 1919<sup>1</sup>.  
Erwerb und Bereitstellung von Siedlungsland.

Länder und Landesteile	1930		1929		1919 bis 1930		
	insgesamt	davon aus großen Gütern über 100 ha <sup>2</sup> in %	insgesamt	davon aus großen Gütern über 100 ha <sup>2</sup> in %	insgesamt	davon aus großen Gütern über 100 ha in %	% des bereitzu- stellenden Siedlungs- landes wurden erworben <sup>3</sup>
		ha		ha		ha	in %
	1	2	3	4	5	6	7
Ostpreußen . . . . .	37 264	94,1	29 675	98,3	141 176	96,3	42,5
Brandenburg <sup>4</sup> . . . . .	12 128	98,5	9 373	99,0	91 856	96,4	36,9
Pommern . . . . .	27 740	99,4	24 021	99,2	128 704	99,2	37,4
Grenzmark Posen- Westpreußen . . . . .	3 638	88,6	2 345	100,0	24 061	96,4	41,1
Niederschlesien . . . . .	10 896	95,9	3 179	93,9	73 805	98,1	38,0
Oberschlesien . . . . .	3 971	99,5	16 277	99,8	47 860	98,4	79,3
Sachsen . . . . .	1 939	86,3	1 793	91,4	17 409	80,7	9,5
Schleswig-Holstein . . . . .	9 391	60,5	10 257	52,6	64 208	61,5	68,4
Hannover . . . . .	4 180	26,2	5 751	35,5	30 051	21,5	.
Westfalen . . . . .	815	3,4	734	40,1	4 906	29,5	.
Hessen-Nassau . . . . .	240	86,7	943	81,2	5 248	52,6	.
Rheinprovinz . . . . .	604	27,2	1 460	69,5	3 619	46,1	.
<b>Preußen</b>	<b>112 806</b>	<b>89,6</b>	<b>105 808</b>	<b>89,8</b>	<b>632 903</b>	<b>88,6</b>	<b>38,8</b>
Bayern . . . . .	754	—	4 340	—	33 960	9,0	.
Sachsen . . . . .	494	92,9	149	89,9	1 784	91,8	4,4
Thüringen . . . . .	468	93,8	717	57,3	4 543	58,3	48,0
Hessen . . . . .	58	100,0	216	76,4	1 583	87,0	.
Mecklenburg- Schwerin . . . . .	11 624	95,6	5 224	94,8	57 004	97,0	31,9
Oldenburg . . . . .	900	3,4	374	—	7 042	27,4	.
Braunschweig . . . . .	—	—	285	95,8	672	67,6	3,2
Anhalt . . . . .	8	100,0	—	—	98	34,7	0,2
Lübeck . . . . .	—	—	—	—	196	21,9	3,2
Mecklenburg-Strelitz	—	—	2	100,0	6 434	92,7	19,0
Übrige Länder . . . . .	—	—	—	—	627	50,4	.
<b>Deutsches Reich</b>	<b>127 112</b>	<b>89,0</b>	<b>117 115</b>	<b>86,2</b>	<b>746 846</b>	<b>84,8</b>	<b>36,2</b>

Gartenland, Wiese, Weide, für Wein-, Obst-, Gemüse-, Tabakbau usw., als Wald oder Holzland oder als Fischgewässer bewirtschaftet wurde.

Diese Begriffsbestimmung wird dadurch verständlich, daß die deutsche landwirtschaftliche (und gewerbliche) Betriebszählung mit der Volkszählung verbunden war, woraus sich die Notwendigkeit einer Anknüpfung an die Haushaltungsliste („von einem oder mehreren Mitgliedern der Haushaltung“) ergab. Für die österreichische landwirtschaftliche Betriebszählung vom 14. Juni 1930<sup>5</sup> galt als Erhebungseinheit

<sup>1</sup> Vjh. Stat. Dt. R. 41, 3, 35.

<sup>2</sup> Einschließlich Domänen und Pachtbesitz.

<sup>3</sup> Nach § 13 Abs. 2 des Reichssiedlungsgesetzes ist die Verpflichtung der Landleieferungsverbände erfüllt, sobald ein Drittel der 1907 festgestellten landwirtschaftlich benutzten Fläche der großen Güter (einschl. Staatsdomänen) zu Siedlungszwecken bereitgestellt ist oder die landwirtschaftlich benutzte Fläche dieser Güter nicht mehr als 10% der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche des Ansiedlungsbezirkes beträgt. Auf diese für jede Provinz usw. errechnete Fläche (= 100) ist das aus großen Gütern, Staatsdomänen und Reichsbesitz von 1919–1930 erworbene Siedlungsland bezogen.

<sup>4</sup> Einschließlich Berlin. <sup>5</sup> RIEMER, R.: a. a. O., S. 9.

jeder einheitlich verwaltete Betrieb, der mit der zur selbständigen Führung notwendigen Einrichtung ausgestattet war und eine land- oder forstwirtschaftliche Kulturfläche als solche nutzte.

In dieser Begriffsbestimmung ist neben dem in der deutschen Begriffsbestimmung in den Vordergrund gestellten Merkmal der technischen Einheit dasjenige der wirtschaftlichen Einheit (einheitliche Verwaltung, selbständige Führung) ausdrücklich betont.

Der Unterschied zur Grundbesitzstatistik liegt in folgendem: Infolge von Pachtverhältnissen, aber auch von räumlichem Auseinanderliegen kann ein Grundbesitz in eine Anzahl selbständig verwalteter landwirtschaftlicher Betriebe zerfallen. So wird besonders im Groß- und Kleingrundbesitz — wie bereits oben erwähnt — die landwirtschaftliche Betriebsstatistik ein von der Grundbesitzstatistik verschiedenes Bild ergeben.

Die landwirtschaftliche Betriebszählung erfaßt die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe nach der Größe ihrer Fläche und nach deren Verteilung je nach der Bodenutzung, wobei auch der Anbau der Feldfrüchte im einzelnen erfaßt werden kann. Sie betrachtet ferner auch alle menschlichen, tierischen und maschinellen Hilfsmittel, sowie überhaupt die ganze Wirtschaftsausstattung der landwirtschaftlichen Betriebe. Wir erfassen somit die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte nach Beruf und sozialer Stellung, nach Geschlecht und Alter, die Nutztiere nach Art (eventuell auch Rasse), Geschlecht, Alter, die motorischen Kräfte nach ihrer Art und Stärke, gegebenenfalls auch die Eigentums- und Betriebsverhältnisse. Wie ersichtlich ergeben sich hier auf Schritt und Tritt Überschneidungen mit anderen Erhebungen: bei der Statistik der Bodenflächenverteilung mit der Statistik der Bodenutzung, bei der Statistik der Arbeitskräfte mit der Berufszählung, bei der Statistik der Nutztiere mit der Viehzählung, bei der Statistik der Eigentums- und Besitzverhältnisse mit der Grundbesitzstatistik. Solche Überschneidungen sind in der Statistik nichts Ungewöhnliches. Sie kommen davon, daß ein und derselbe Gegenstand bisweilen von verschiedenen Seiten aus betrachtet wird (vgl. oben S. 4). Wenn z. B. der Beruf der Personen bei der Volkszählung, aber auch bei der landwirtschaftlichen

Entwicklung der Betriebe verschiedener Größen nach Zahl und Fläche auf dem heutigen Reichsgebiete<sup>1</sup>.

Größenstufe nach der landwirtschaftlich benutzten Fläche	1907	1925	Zu- (+) oder Abnahme (—) 1925 gegenüber 1907	
			Grundzahlen	%
	1	2	3	4
Zahl der Betriebe				
0,5 bis unter 2 ha . . . . .	1131 675	1 181 211	+ 49 536	+ 4,4
2 „ „ 5 „ . . . . .	886 455	894 454	+ 7 999	+ 0,9
5 „ „ 20 „ . . . . .	930 785	956 155	+ 25 370	+ 2,7
20 „ „ 100 „ . . . . .	228 456	199 825	— 28 631	— 12,5
100 ha und mehr . . . . .	18 933	18 668	— 265	— 1,4
Zusammen	3 196 304	3 250 313	+ 54 009	+ 1,7
Gesamtfläche der Betriebe in ha				
0,5 bis unter 2 ha . . . . .	1 663 743	1 788 260	+ 124 517	+ 7,5
2 „ „ 5 „ . . . . .	3 852 957	3 970 830	+ 117 873	+ 3,1
5 „ „ 20 „ . . . . .	12 157 536	12 761 184	+ 603 648	+ 5,0
20 „ „ 100 „ . . . . .	11 088 566	9 970 172	— 1 118 394	— 10,1
100 ha und mehr . . . . .	801 7549	7 732 206	— 285 346	— 3,6
Zusammen	36 780 351	36 222 649	— 557 702	— 1,5

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 412/II, 10. Berlin 1931.



(und gewerblichen) Betriebszählung erfaßt wird, so dient die Erfassung in der ersteren Richtung dem ganz allgemeinen Zweck der Berufserhebung, wobei der Beruf dann auch in Verbindung mit allen bei der Volkszählung erhobenen Merkmalen (Geschlecht, Alter, Familienstand, Staatsbürgerschaft, Konfession, Nationalität, Kinderzahl usw.) dargestellt werden kann, bei der Betriebszählung aber nur dem besonderen Zwecke, daß der Betrieb durch die Arbeiterzahl und eine summarische Ausgliederung etwa nach Geschlecht und Alter gekennzeichnet wird. Ähnlich ist das Verhältnis der allgemeinen Statistik der Bodennutzung zur Bodenflächenstatistik der Betriebszählung, der allgemeinen Viehzählung zur Nutztierzählung der Betriebszählung. Alle diese Statistiken haben ihren selbständigen Sinn im Rahmen der landwirtschaftlichen Betriebszählung, können aber auch als ein notdürftiger Ersatz für die jeweilige allgemeinere Zählung verwendet werden, wenn eine solche nicht vorliegt. Das gleiche gilt von der Statistik der Eigentums- und Besitzverhältnisse an Betrieben und der Eigentums- und Besitzstatistik des Grundbesitzes.

Verteilung der Gesamtfläche auf Eigenland, Pachtland und übriges Land nach Größenklassen im Jahre 1907 und 1925<sup>1</sup>.

Größenstufe nach der landwirtschaftlich benutzten Fläche	Jahr	Gesamtfläche der landwirtschaftlichen Betriebe (ha)	Von je 100 ha der Gesamtfläche waren		
			Eigenland	Pachtland	übriges Land
	1	2	3	4	5
0,05 bis unter 2 ha	1907	2 180 478	68,7	23,8	7,5
	1925	2 342 812	68,7	23,7	7,6
2 „ „ 5 „	1907	3 852 957	81,6	16,5	1,9
	1925	3 970 830	81,8	16,2	2,0
5 „ „ 20 „	1907	12 157 536	90,3	8,8	0,9
	1925	12 761 184	90,1	9,2	0,7
20 „ „ 100 „	1907	11 088 566	92,4	7,2	0,4
	1925	9 970 173	91,7	8,1	0,2
100 ha und darüber	1907	8 017 549	78,9	21,0	0,1
	1925	7 732 203	82,1	17,8	0,1
Zusammen	1907	37 297 086	86,3	12,6	1,1
	1925	36 777 202	86,6	12,4	1,0

Naturgemäß müssen bei einer solchen Ersatzverwendung die Unterschiede im Umfang der beiden Massen als Fehlerquellen berücksichtigt werden. Wir wollen nun die landwirtschaftliche Betriebsstatistik durch einige Beispiele veranschaulichen.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf Seite 138.

Die Zahl der Betriebe insgesamt hat zugenommen, die Gesamtfläche, im Einklang mit der landwirtschaftlich genutzten Fläche (siehe oben S. 133) abgenommen. Diese Ergebnisse sind allerdings Durchschnittsdaten aus einander entgegengesetzten Bewegungen: bei den Betrieben bis zu 20 ha finden wir sowohl hinsichtlich der Zahl der Betriebe als auch der Fläche Zunahmen, bei den Betrieben von über 20 ha Abnahmen. Diese Verschiebung liegt ganz in der Richtung der Siedlungsbewegung; es kommt auch die Zunahme besonders stark in der Gruppe 0,5 bis 2 ha zum Ausdruck.

Der Anteil der mit Maschinen arbeitenden landwirtschaftlichen Betriebe im Deutschen Reiche im Jahre 1907 und 1925<sup>2</sup>.

Größenstufen nach der landwirtschaftlich benutzten Fläche	Von 100 land- und forstwirtschaftlichen Betrieben benutzten Arbeitsmaschinen	
	1925	1907
unter 0,5 ha . . . . .	3,8	1,0
0,5 bis unter 2 ha . . . . .	22,1	9,4
2 „ „ 5 „ . . . . .	66,3	33,1
5 „ „ 20 „ . . . . .	93,0	73,5
20 „ „ 50 „ . . . . .	98,8	93,2
50 „ „ 100 „ . . . . .	98,5	94,2
100 „ „ 200 „ . . . . .	98,8	96,3
200 ha und darüber . . . . .	99,0	98,2
Zusammen	39,7	26,5

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 412/II, 50.    <sup>2</sup> Stat. Dt. R. 412/II, 140. Jetziges Reichsgebiet.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 139 oben.

Im Durchschnitt aller Betriebe machte das Eigenland 86,6%, das Pachtland 12,4%, das übrige Land (Deputatland, aufgeteiltes Allmendeland, sonstiges Land) 1,0% aus. Von 1907 ist übereinstimmend mit der im Beispiel 1 festgestellten Verschiebung vom großen zum mittleren und kleinen Grundbesitz eine Verschiebung zugunsten des Eigenlandes und zuungunsten des Pachtlandes eingetreten.

Ein Blick in die Einzelheiten nach Größenstufen zeigt, daß der Anteil des Pachtlandes in den niedrigsten und den höchsten Größenstufen am größten, in den mittleren am kleinsten war. Der Rückgang des Pachtlandes hat sich auch nur in diesen Größenstufen, am stärksten in derjenigen von 100 ha und darüber vollzogen, während in den mittleren Stufen eine Zunahme von Pachtland festzustellen war.

**Beispiel 3.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 139 unten.

Diese Zahlen lassen sowohl die Zunahme des Anteils der mit Maschinen arbeitenden Betriebe bei wachsender Größe des Betriebes, als auch die in allen Größenstufen zu beobachtende Zunahme dieser Maschinen von 1907 auf 1925 erkennen.

#### 4. Die Statistik des Viehstandes<sup>1</sup>.

Wie bereits im vorausgehenden Abschnitt 3c ausgeführt wurde, pflegt mit der Erfassung der landwirtschaftlichen Betriebe und ähnlich auch der unter 5. zu besprechenden Erfassung der gewerblichen und händlerischen Betriebe eine Statistik der in den Betrieben verwendeten, bzw. vorhandenen häuslichen Nutztiere verbunden zu werden. Es erfolgt also aus Anlaß einer landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebszählung eine sehr weitgehende Viehzählung. Aber sie ist nicht vollständig. Es werden wohl in ihr die gesamten häuslichen Nutztiere der Landwirtschaft erfaßt, ebenso die in den gewerblichen und händlerischen Betrieben verwendeten Zugtiere (zumeist Pferde). Nicht erfaßt werden aber durch die beiden Arten von Betriebszählungen die Luxuspferde, die Militär- und Polizeipferde, nicht erfaßt werden ferner die zahlreichen Fälle von Schweine-, Ziegen- oder Geflügelhaltung, die mit keinem landwirtschaftlichen (oder gewerblichen) Betrieb verbunden sind. Wir werden somit über die vorhandenen Rinder, meist auch Schafe aus einer landwirtschaftlichen Betriebszählung ein nahezu vollständiges Bild bekommen; dagegen werden die Zahlen der vorhandenen Pferde, Schweine, Ziegen, Kaninchen, Bienenstöcke, des Geflügels u. dgl. unvollständig sein. Die Durchzählung der vorhandenen häuslichen Nutztiere in einer landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebszählung kann also nicht eine allgemeine Viehzählung ersetzen. Diese wird die verschiedenen Haustierarten nach dem Geschlecht und entsprechenden Altersgruppen gesondert zu erfassen haben. Diese Zergliederungen dienen dazu, den Viehstand qualitativ näher zu kennzeichnen; es ist z. B. nicht gleichgültig, ob die gleiche Anzahl „Rinder“ überwiegend aus Kälbern oder aus erwachsenen Stücken besteht. (Die Frage der Qualität neben der bloßen Stückzahl begegnet uns auch bei der Viehertragsstatistik, der Statistik der Schlachtungen. Hier wird die Beschaffenheit dank der Nähe einer Waage auch durch das Lebendgewicht gekennzeichnet.)

Eine nicht unwichtige Frage ist die nach dem Zeitpunkt der Zählung, da der Viehstand periodisch schwankt, je nachdem eine Zeit gewählt wird, in der der Viehstand durch jungen Nachwuchs vermehrt, oder in der er durch vorausgegangene Schlachtungen vermindert ist. Für verschiedene Haustiergattungen ist dieser Zeitpunkt verschieden. Wie immer die Entscheidung über den Zähltermin fallen mag, jedenfalls ist es notwendig, bei den jährlich zu wiederholenden Zählungen immer

<sup>1</sup> RITTER, K.: Art. „Viehstatistik“, in: Handw. Staatsw. 8, 678—697. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 75—83. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 321—326. PETERSILLE, E.: Viehstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 77—127. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 319 bis 327. — Methodik der Viehzählungen in Preußen. Preuß. Stat. 303, 101 ff. und Anlage; 302, 35\* ff. RITTER, K.: Die Entwicklung des deutschen Viehbestandes seit Anfang des 19. Jahrh., in: Landw. Jb. 70, 775—844 (1929); auch in: Agrarpolit. Aufsätze und Vorträge 13. Berlin 1929. DEUTSCHLÄNDER: Die Entwicklung der Viehbestände der Welt, in: Mitt. der Dt. Landwirtschaftsgesellschaft 45, 129 ff., 152 f., 176 f. (1930).

wieder den gleichen Zähltermin einzuhalten, weil sich sonst eine formale Fehlerquelle aus der Erfassung einer verschiedenen Stufe der jahreszeitlichen Schwankungen ergibt (I, 131f).

Im Deutschen Reiche werden alljährlich am 1. Dezember allgemeine Viehzählungen abgehalten. Für die Schweine, deren Stand stark wechselt, werden vierteljährliche Zwischenzählungen eingeschoben. Im Jahre 1931 fand am 1. Juni und 1. September außerdem eine Weidefettviehzählung statt, im Jahre 1928 eine Hundezählung, im Jahre 1931 eine Edelpelztierzählung.

**Beispiel 1.**Viehstand des Deutschen Reiches 1913 und 1928 bis 1930<sup>1</sup>.

Tiergattungen	Grundzahlen (1000 St.)				Auf 10 000 Einwohner entfielen Stück	
	1. Dez. 1930	2. Dez. 1929	1. Dez. 1928	1. Dez. 1913	1. Dez. 1930	1. Dez. 1913
Pferde . . . . .	3 521,5	3 617,1	3 717,6	3 806,7	548	638
Maultiere, Maulesel, Esel	18,6	21,2	24,0	10,4	3	2
Rindvieh . . . . .	18 470,4	18 032,7	18 414,1	18 474,4	2 873	3 095
Schweine . . . . .	23 442,5	19 944,0	20 105,9	22 533,4	3 646	3 774
Schafe . . . . .	3 504,4	3 479,9	3 634,8	4 987,8	545	835
Ziegen . . . . .	2 580,5	2 625,4	2 890,1	3 163,8	401	530
Gänse . . . . .	6 245,7	5 564,2	5 655,7	5 850,8	972	980
Enten . . . . .	3 882,0	3 315,9	2 849,8	2 086,3	604	349
Hühner . . . . .	88 103,9	83 274,0	76 003,0	63 970,3	13 702	10 715
Bienenstöcke . . . . .	2 002,1	1 728,1	1 623,6	2 299,3 <sup>2</sup>	311	385

Bei der Beurteilung der zahlenmäßigen Entwicklung der verschiedenen Tiergattungen kommt es nicht nur auf die Bewegung ihrer absoluten Zahl, sondern auch auf die verhältnismäßige Bewegung im Hinblick auf die Bevölkerung an. Die Bevölkerung des Deutschen Reiches ist in der Zwischenzeit von 59,7 Millionen auf 64,3 Millionen Personen angewachsen. Es muß daher überall, wo wir eine Abnahme schon in den Grundzahlen feststellen können, die verhältnismäßige Abnahme noch stärker sein; andererseits muß die verhältnismäßige Zunahme, wo wir eine Zunahme in den Grundzahlen feststellen können, kleiner gewesen sein; in Fällen schwacher Zunahme ist es sogar möglich, daß der Zunahme der Grundzahlen eine Abnahme der Verhältniszahlen gegenübersteht. Abnahmen gegenüber 1913 schon in den Grundzahlen ergeben sich bei den Pferden, beim Rindvieh, bei den Schafen und Ziegen; in den Verhältniszahlen dazu auch noch bei den Schweinen, die eine geringe Vermehrung in den Grundzahlen aufweisen. Die Gründe für diese Abnahmen sind wirtschafts- (bei den Pferden auch Verkehrs-) politischer Art; es soll auf sie hier nicht näher eingegangen werden. Vermutlich spielt aber, wie auch aus den Zunahmen für das Geflügel hervorgeht, die Umstellung der Landwirtschaft durch die Siedlungsbewegung (S. 136f.) mit eine Rolle.

**Beispiel 2.**Der Rindviehstand im Deutschen Reiche nach Gattungen 1930 und 1913<sup>3</sup>.

Tiergattung	Bestand (in 1000 Stück)		Zunahme (+) oder Rückgang (-)	
	am 1. Dez. 1930	am 1. Dez. 1913	überhaupt (1000 Stück)	in % von 1913
Kälber, unter 3 Monate alt . . . . .	1 647,8	1 684,3	- 36,5	- 2,2
Jungvieh, 3 Monate bis unter 1 Jahr alt . . . . .	2 953,9	5 448,7	+ 170,6	+ 3,1
Jungvieh, 1 bis unter 2 Jahre alt . . . . .	2 665,4			
Zweijährige und ältere Zuchtbullen . . . . .	124,5	1 368,8	- 608,0	- 44,4
Sonstige Bullen, Stiere sowie Ochsen . . . . .	636,3			
Zweijährige und ältere Milchkühe . . . . .	9 453,9	9 972,6	+ 469,9	+ 4,7
Sonstige Kühe . . . . .	988,6			
Rindvieh überhaupt . . . . .	18 470,4	18 474,4	- 4,0	+ 0,02

<sup>1</sup> Vjh. Stat. Dt. R. 40/II, 48ff. (1931). Die Verhältniszahlen sind von mir hinzuberechnet.

<sup>2</sup> Ergebnisse 1912, da 1913 nicht erhoben.

<sup>3</sup> Vjh. Stat. Dt. R. 40/II, S. 51 (1931). Verhältniszahlen von mir hinzugefügt.

Wir sehen in diesen Zahlen die oben nur summarisch gefaßte Zahl für Rindvieh überhaupt nach dem Geschlecht und Alter einigermaßen zergliedert. Es ergeben sich daraus bemerkenswerte Einblicke in die Art der Bewegung. Die Abnahme von 4000 Stück Rindvieh setzt sich aus einer großen Zunahme der Kühe und einer weniger großen des Jungviehs von über 3 Monaten und aus einer starken Abnahme der „Bullen, Stiere und Ochsen“ (vermutlich der Ochsen) und einer geringen der Kälber zusammen. Wir haben hier ein lehrreiches Beispiel, wie der Ausdruck für eine zusammengesetzte Gesamtheit aus den verschiedenartigsten Teilausdrücken zustande kommen kann. Nicht minder lehrreich ist unser Beispiel dadurch, daß hier eine Aufrechnung von negativen und positiven Prozentzahlen auf nahe bei Null erfolgt, die aus der Größe der Prozente nicht verständlich ist, sondern sich so erklärt, daß hinter den Prozentzahlen verschieden große Massen stehen. Das einfache arithmetische Mittel aus den Prozentzahlen, wie es der Laie in Unkenntnis der Grundzahlen gerne bildet, würde natürlich zu einem falschen Bilde führen.

## 5. Die Statistik der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugung<sup>1</sup>.

Der Umkreis der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse ist weit gespannt. Hier haben wir zunächst die Hauptergebnisse der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung des Bodens, die Holzgewinnung auf der Waldfläche, den Ernteertrag auf den Wiesen, in den Gärten und hauptsächlich auf dem Ackerlande.

In die erstere Richtung weist die Holzschlaggerungsstatistik, nach geschlagenen Baumarten und Mengen, sowie nach der Zweckbestimmung.

Im Deutschen Reiche hat im Jahre 1927 im Zusammenhang mit der letzten Erhebung der Bodenbenutzung auch die letzte forstwirtschaftliche Erhebung stattgefunden, in der die Forsten sowohl nach ihrem Bestande als nach ihrem Holzertrage erfaßt wurden.

<sup>1</sup> *Forstwirtschaftliche Erzeugung*: RAAB, FR.: Die deutsche Forstwirtschaft im Spiegel der Reichsstatistik. Berlin 1931. — Stat. Dt. R. 386, 3 (1930). ENDRES, M.: Art. „Forsten“, in: Handw. Staatsw. 4, 246—255. HUBER, L.: Die übrige landwirtschaftliche Statistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 176—180. — World forestry number (World Agriculture, New York 6, 2, 433ff.). DE BEDÖ, A.: Statistique forestière internationale, in: Bull. Inst. Int. 13/1, 309ff. LEVASSEUR, L.: Statistique forestière. Ebenda 9/2, 211. — Vgl. auch die zu den Abschnitten „Grundbesitzstatistik“ und „Landwirtschaftliche Betriebsstatistik“ (S. 135f.) angegebenen Schriften.

*Landwirtschaftliche Erzeugung*: MEERWARTH, R.: Nationalökonomie und Statistik, S. 330ff. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 53—64. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 316 bis 326. HUBER, L.: Die übrige landwirtschaftliche Statistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 138—162. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 304—326. — Das Verfahren der Statistik des Pflanzenbaus, in: Preuß. Stat. 303, 1—9. PALMGREN, E.: Über die geschichtliche Entwicklung der amtlichen Agrarstatistik in Preußen, in: Preuß. Stat. 283, 1\*—39\*. — Erläuterungen zur Statistik der Fleischversorgung, in: Bl. f. landwirtschaftl. Marktforschung 2, 508ff. (1932). BEYLEFELD, A. J.: Determination of a precise indication of change in crop area, in: J. Amer. Stat. Assoc. 24, 405—411 (1929). VIGOR, H. D.: Official crop estimates in England, in: J. Roy. Stat. Soc. 91, 1—49 (1928). GRACH, H. E.: Der gegenwärtige Stand der internationalen statistischen Erfassung der Ackerbauerzeugnisse, unter bes. Ber. der Zuverlässigkeit der deutschen Erntestatistik (Diss.). Halle 1931. RITTER, K.: Die Welterzeugung an Agrarprodukten, in: Berichte über die Landwirtschaft, N. F. 11, 21—49 (1930). ETTLING, W.: Gemüse- und Obststatistik im Deutschen Reich, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 66, 344—376 (1926). DERS.: Die Gemüse- und Obststatistik in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Ebenda 68, 363—376 (1928). MÜLLER, J.: Die Erfassung der Ernte durch die Statistik der Saatenstandsberichterstattung, in: Allg. stat. Arch. 15, 79—100 (1925). QUANTE, P.: Die Zuverlässigkeit der deutschen Anbau- und Erntestatistik, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 64, 3.—4. Abt., S. 1—70 (1924). GINI, C., u. F. VINCI: L'enquête de la Société des Nations sur la question des matières premières et les denrées alimentaires, in: Metron 2, H. 1/2, 1ff. (1922). WINKLER, W.: Betriebsgröße und Anbauflächenverteilung, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 62, 449—460 (1921) SOEHNER, P. A.: Die Anbauflächen- und Erntestatistik in Österreich (Abh. a. d. Geb. d. Kriegswirtschaft 1). Wien u. Leipzig 1917. WITTSCHIEBEN, O.: Die Reform der Anbauflächen- und Erntestatistik. Graz 1917. RICCI, U.: Statistique de la production agricole, in: Bull. Inst. Int. 21/2, 168—259; 20/1, 64, 163f., 9ff. DERS.: Statistique internationale des superficies et des productions agricoles. Ebenda 20/2, 675—763. DERS.: Statistique internationale des états des cultures 19/3, 1—92, 123\*ff., 148\*ff. L. MARCH ebenda 20/2, 649—662; 20/1, 75—78. — Vgl. auch die Sonderhefte 16 und 20 zu den Vjh. Kf. (JASNY, N.: Die neuzeitliche Umstellung der überseeischen Getreideproduktion usw., Berlin 1930. DERS.: Die Zukunft des Roggens, Berlin 1930).

**Beispiel.**Es ergab sich danach ein Bestand auf dem heutigen Gebiete des Deutschen Reiches<sup>1</sup>:

	Grundzahlen (ha)		%	
	1927	1913	1927	1913
Holzbodenfläche überhaupt . . . . .	12 654 176,6	12 634 746,0	100,0	100,0
darunter:				
Hochwald Eichen . . . . .	665 515,6	635 987,5	5,3	5,0
„ Rotbuchen und sonstige harte Laubhölzer . . . . .	1 671 468,6	1 716 524,7	13,2	13,6
„ Birken und weiche Laubhölzer . . . . .	307 078,9	342 484,1	2,4	2,7
„ Kiefern (Föhren) . . . . .	5 525 202,1	5 526 206,5	43,7	43,7
„ Fichten (Rottannen) . . . . .	3 110 088,8	2 960 243,0	24,6	23,4
„ Tannen (Weißtannen) . . . . .	311 009,9	331 105,3	2,5	2,6
Laubwald überhaupt . . . . .	3 644 015,4	3 788 746,2	28,8	30,0
Nadelwald überhaupt . . . . .	9 010 161,2	8 845 999,8	71,2	70,0

Da der deutsche Wald uns verstaubten Städtern so oft Aufnahme und Erquickung gewährt hat, wollen wir ihm hier, wenn auch nur in Zahlen, liebevolle Aufmerksamkeit widmen. Die vorstehende Übersicht zeigt zunächst die Verteilung des deutschen Waldes nach den verschiedenen Baumarten, dann die Verschiebung darin von 1913 auf 1927. An erster Stelle standen mit einem Anteil von 43,7% die Kieferhochwälder, an zweiter mit 24,6% Anteil die Fichtenhochwälder. Nadelwald überhaupt gab es mehr als zwei Drittel, Laubwald noch nicht ein Drittel des Waldbodens. Seit 1913 ist eine Verschiebung zuungunsten des Laub- und zugunsten des Nadelwaldes bemerkbar, die den Buchen-, Birken- und dergleichen Wäldern Einbuße tat und die Fichtenwälder begünstigte.

**Ertrag auf der Holzbodenfläche des Deutschen Reiches<sup>1</sup>.**

	Grundzahlen (fm)		%	
	1926/27	1912/13	1926/27	1912/13
Ertrag insgesamt . . . . .	49 708 632,6	52 348 513,0	100,0	100,0
darunter:				
Nutzderbholz Laubholz . . . . .	3 364 797,7	3 421 661,2	6,8	6,5
„ Nadelholz . . . . .	21 571 494,0	22 133 740,7	43,4	42,3
Brennenderbholz Laubholz . . . . .	8 221 849,3	8 462 341,8	16,5	16,2
„ Nadelholz . . . . .	9 026 963,0	8 819 585,0	18,2	16,9
Stock- und Reisholz (einschl. Nutzreisig) . . . . .	7 457 875,6	9 377 701,5	15,0	17,9
Eichenlohe . . . . .	37 458,7	59 947,6	0,1	0,1
Weidenruten . . . . .	28 194,3	73 535,2	0,0	0,1

Der größere Teil des Holzertes bestand aus Nutzderbholz. Darunter war verhältnismäßig viel mehr Nadel- als Laubholz, während beim Brennenderbholz, das etwa ein Drittel des Holzertes ausmachte, das Laubholz verhältnismäßig stark, das Nadelholz verhältnismäßig schwach vertreten war. Gegenüber dem Jahre 1912/13 war im Jahre 1926/27 eine Abnahme des Holzertes festzustellen, von der alle ausgewiesenen Arten außer dem Brennenderbholz aus Nadelholz betroffen waren. Weit aus am stärksten war aber der Rückgang beim Stock- und Reisholz, was sich in den relativen Zahlen so ausdrückt, daß der Anteil aller anderen wichtigeren Nutzarten zugenommen hat.

Der Freund des deutschen Waldes wird bei diesen spärlichen Zahlenangaben nicht stehen bleiben, sondern im amtlichen Quellenwerk weitere Belehrung suchen.

Um eine Erntestatistik herzustellen, bedarf es zweier Bestandteile, der Ernteflächen und der auf 1 ha durchschnittlich geernteten Ernteerträge. Die Ernteerträge werden aus den (ausgemessenen oder geschätzten) Flächen des ursprünglichen Anbaues in der Weise abgeleitet, daß Flächen, auf denen die Aussaat vernichtet und mit einer anderen Feldfrucht wieder erneuert wurde (z. B. Auswinterungen mit nachfolgendem Frühjahrsanbau einer anderen Feldfrucht) abgezogen, die Flächen des Ersatzanbaues und diejenigen einer zweiten Ernte (Nachfrucht), hinzugefügt werden. Die auf 1 ha geerntete Menge wird in der Weise ermittelt, daß für ein beschränktes

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 386, 12/13. Jetziges Reichsgebiet ohne Saargebiet.

Gebiet (je kleiner um so besser) eine fachmännische Schätzung für den Durchschnitt vorgenommen wird. Nach diesem Durchschnitt und der ermittelten Erntefläche wird dann der gesamte Ernteertrag festgestellt. Bei der Schätzung des Ertrages je Hektar steht der Steuerfurcht des befragten Landwirtes in der Regel der Ehrgeiz des Erhebungsorganes gegenüber, zwei Fehlerquellen, die sich bei richtigem Kräfteverhältnisse die Waage halten, manchmal jedoch im Sinne des einen oder des zweiten Fehlers einen Ausschlag geben. Diese Fehlerquellen fügen der wegen der doppelten Schätzung (Erntefläche, Hektarertrag) an sich fehlerbehafteten Erntestatistik noch ein Element der Unsicherheit hinzu.

Die Kenntnis der Ernteerträge ist von der größten Wichtigkeit für die Beurteilung der Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung; allerdings muß da die Ein- und Ausfuhr sowohl in der rohen Form der Feldfrucht (z. B. Weizen) als auch in der verarbeiteten (z. B. Mehl) berücksichtigt werden. Ein Teil der geernteten Feldfrüchte kommt nicht für die Ernährung, sondern als Rohstoff für die gewerbliche Erzeugung in Betracht (z. B. Flachs); in dieser Richtung bedeutet die Statistik der landwirtschaftlichen Erzeugung eine Ergänzung der gewerblichen.

Die deutsche Erntestatistik erfolgt in drei Stufen. Die erste sind die monatlichen Saatenstandsberichte, die den jeweiligen Saatenstand durch Noten von 1 bis 5 klassifizieren. Es folgen die Vorschätzungen der Ernte für die wichtigeren Feldfrüchte von Anfang Juli bis Anfang Oktober. Schließlich reiht sich zu Anfang November die endgültige Erntemittlung für sämtliche wichtigeren Feldfrüchte an. Derzeit erfaßt die Berichterstattung 29 Fruchtarten. Rund 7200 Berichtersteller in allen Teilen des Deutschen Reiches sind an der Erntestatistik beteiligt.

#### Beispiel.

Die Ernteerträge des Jahres 1931 im Vergleiche mit dem Durchschnitte der Jahre 1911/13 auf dem heutigen Gebiete des Deutschen Reiches<sup>1</sup>.

Fruchtarten	Ernteerträge				Zu- (+) oder Ab- nahme(-) in %
	auf 1 ha in dz		insgesamt in 1000 t		
	1931	1911/13	1931	1911/13	
	1	2	3	4	
Winterroggen . . . . .	15,4	18,7	6592	9453	- 30,3
Sommerroggen . . . . .	12,2	12,6	88	132	- 32,8
Winterweizen . . . . .	19,5	22,8	3669	3320	+ 10,5
Sommerweizen . . . . .	19,9	22,1	564	445	+ 26,8
Sommergerste . . . . .	18,0	21,2	2511	2870	- 12,5
Hafer . . . . .	18,5	19,8	6205	7680	- 19,2
Kartoffeln . . . . .	156,0	137,6	43866	37962	+ 15,6
Zuckerrüben <sup>2</sup> . . . . .	289,8	299,7 <sup>3</sup>	11039	13986 <sup>3</sup>	- 21,1
Klee . . . . .	54,1	45,9	9363	7535	+ 24,3
Luzerne . . . . .	69,5	57,5	2128	1193	+ 78,4
Bewässerungswiesen . . . . .	53,6	51,8	2159	2110	+ 2,4
Andere Wiesen . . . . .	45,8	42,4	23364	20579	+ 13,5

Die Hektarerträge der Getreidearten standen im Jahre 1931 durchaus unter, diejenigen der übrigen Feldfrüchte (außer Zuckerrüben) durchaus über den Erträgen des Durchschnittes von 1911/13. Die tatsächlich geernteten Gesamtmengen richten sich dann auch noch nach der Bewegung der Ernteflächen. So wurde z. B. Winterweizen und Sommerweizen trotz Rückganges des Hektarertrages insgesamt mehr geerntet als im Jahre 1911/13, weil im Ergebnis die Zunahme der Erntefläche die Abnahme der Hektarerträge überwog. Bei den übrigen Feldfrüchten lagen die Änderungen der Hektarerträge und der Ernteflächen in der gleichen Richtung, so daß hier in den gesamten Ernteerträgen eindeutige Bewegungen zum Ausdrucke kommen.

<sup>1</sup> Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 32f., 45 (1932).

<sup>2</sup> Ausschließlich der Rüben zur Samengewinnung.

<sup>3</sup> Ergebnis 1914, da früher nicht erhoben.

Die Verwertung der Viehzucht beruht hauptsächlich auf den Schlachtungen, deren Statistik die wichtigste Erkenntnisquelle für den Fleischverbrauch ist. Im Deutschen Reiche wird über Schlachtungen, soweit sie nach dem Gesetze beschauspflichtig sind, vierteljährlich, soweit sie es nicht sind, bei geeigneter Gelegenheit nach Tiergattung, Schlachtgewicht, Geschlecht und Alter Statistik geführt.

Bei der Benützung der Zahlen sind einige Fehlerquellen zu beachten. Es sind in den Schlachtungen auch die aus dem Ausland lebend eingeführten Stücke, also Tiere, die nicht im Inlande aufgezogen wurden, enthalten. Es decken sich ferner die nicht beschaupflichtigen nicht mit den Hausschlachtungen, weil ein Teil dieser beschaupflichtig ist, und zwar in einem im Laufe der Zeit zunehmenden Maße. Es hat also auch eine Erweiterung des Begriffsumfanges der beschaupflichtigen Schlachtungen stattgefunden (I, 132).

### Beispiel.

Die Entwicklung der Zahl der Schlachtungen fügt sich recht gut in das Bild ein, das wir oben (S. 141) über die Entwicklung des Viehstandes im Deutschen Reiche bekommen haben. Wollten wir den Inlandsertrag der deutschen Viehzucht genauer erfassen, so müßten wir, wie erwähnt, die Schlachtungen des eingeführten Lebendviehs abziehen und die nicht beschaupflichtigen Hausschlachtungen noch hinzufügen.

Die Zahlen über das Schlachtgewicht der Tiere lassen erkennen, daß das Schlachtgewicht, das während des Krieges und hernach gesunken war, den früheren Stand nicht nur erreicht, sondern ihn sogar überschritten hat.

Wünschenswert wäre für eine vollständige Viehstatistik neben der in Zeitabständen erfolgenden Erfassung der Viehstände die vollständige Erfassung der Viehbewegung, Zuwächse durch Geburten, Zuwanderung (z. B. Einfuhr) und Abgänge durch Tod (Schlachtung) und Abwanderung (Ausfuhr), also ähnlich der Erfassung der Bevölkerungsbewegung. In der Praxis wird jedoch nur der Abgang durch Schlachtungen sowie der Grenzübertritt von Vieh erfaßt.

## 6. Die Statistik der gewerblichen Betriebe<sup>4</sup>.

In der Statistik der gewerblichen Betriebe besteht die Hauptschwierigkeit in der richtigen Abgrenzung des Betriebsbegriffes. Das wirtschaftliche Leben ist reich und bringt die verschiedenartigsten Gestaltungen, Zusammenfassungen und Unterteilungen, mit sich. Dem Blicke des Betrachters bietet sich zunächst die Unter-

### Beschaupflichtige Schlachtungen im Deutschen Reich<sup>1</sup>.

#### A. Zahl der Schlachtungen.

	1931	1926	1913 <sup>2</sup>
Ochsen . . . . .	324 045	432 352	492 915
Bullen . . . . .	494 144	348 872	466 672
Kühe . . . . .	1 564 471	1 521 621	1 468 059
Jungrinder über 3 Monate alt	996 086	939 742	793 952
Kälber bis zu 3 Monaten . .	4 080 334	4 258 506	3 713 254
Schweine . . . . .	20 488 271	13 072 112	16 406 423
Schafe . . . . .	1 562 225	1 878 369	1 967 493
Ziegen . . . . .	275 982	255 822	424 414
Pferde . . . . .	115 088	168 115	153 106
Hunde . . . . .	3 100	5 103	7 252

#### B. Durchschnittsschlachtgewicht<sup>3</sup>.

	1931	1926	1906
Ochsen . . . . .	336	308	330
Bullen . . . . .	322	295	310
Kühe . . . . .	257	232	240
Jungrinder über 3 Monate alt	206	180	185
Kälber bis 3 Monate alt . .	46	42	40
Schweine . . . . .	86	92	85
Schafe . . . . .	25	22	22
Ziegen . . . . .	20	18	16
Pferde . . . . .	268	226	235

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 76 (1932).

<sup>2</sup> Auf das jetzige Reichsgebiet (ohne Saargebiet) umgerechnet.

<sup>3</sup> Im Schlachtgewicht nicht enthalten ist das Gewicht der als Fleisch verwendbaren Eingeweide und des Eingeweidefetts.

<sup>4</sup> MEERWARTH, R.: Nationalökonomie und Statistik, S. 109—205. HESSE, A.: Art. „Gewerbestatistik“, in: Wörterbuch d. Volkswirtschaft 2, 140—148. DERS.: Gewerbestatistik und Arbeitsstatistik, 4. Aufl. (CONRAD, J.: Grundriß zum Studium der polit. Ökonomie 4/3). Jena 1925. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 96—112. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 344—360. MORGENROTH, W.: Gewerbestatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 181—234. LUCHT, J.:

nehmung dar, nach außen hin dargestellt durch eine Firma. In der größeren Zahl der Fälle ist die Firma ein einfaches Gebilde, manchmal aber zerfällt sie auch in mehrere örtlich voneinander getrennte Niederlassungen. Diese Niederlassungen selbst können wieder einfache Gebilde sein (z. B. eine Bankfiliale), sie können aber auch gegliedert sein, und zwar entweder in vertikaler Gliederung, wenn sie aufeinanderfolgende Erzeugungsstufen umfassen (z. B. Erzbergbau, Hochofenbetrieb usw.), oder in horizontaler Gliederung, wenn sie in selbständigen Abteilungen („Werkbetrieben“) verschiedene voneinander mehr oder weniger unabhängige Erzeugnisse herstellen (z. B. Möbel, Klaviere usw.). Wir haben es also hier mit drei Gesichtspunkten zu tun: dem wirtschaftlichen (Unternehmung), dem örtlichen (Niederlassung) und dem technischen (Werkbetrieb). Die Aufgabe einer guten gewerblichen Betriebsstatistik ist es, nach Tunlichkeit allen diesen drei Gesichtspunkten gerecht zu werden.

Der einfachste Ausgangspunkt für eine statistische Erhebung wäre ohne Zweifel die Unternehmung. Freilich würde eine Statistik der gewerblichen Unternehmungen dadurch, daß die Unternehmung nach ihrem Firmensitz in die Statistik eingestellt würde, örtlich ein nicht ganz richtiges Bild geben. Daher hat sich in der praktischen Statistik die örtliche Niederlassung als Einheit der Betriebszählungen durchgesetzt. Von ihr aus können wir durch eine Frage im Fragebogen auf die höhere Einheit der Unternehmung gelangen, von ihr aus können wir aber auch leichter als von der Unternehmung zu den technischen Unterabteilungen, den Werkbetrieben, vordringen.

Man könnte eine gewisse Ähnlichkeit zwischen dem Verhältnis von Unternehmung und Niederlassung hier wie zwischen Grundbesitz und landwirtschaftlichem Betrieb in der Landwirtschaftsstatistik (oben S. 135 ff.) erblicken; nur daß hier die Zusammengehörigkeit der beiden Gegenstände so eng ist, daß man sie in einer einzigen Erhebung zu klären versucht, während man sich dort zweier verschiedener Erhebungen bedient, wobei die Klärung des Zusammenhanges gar nicht im Vordergrund des Interesses steht.

Die Aufteilung der Unternehmungen oder örtlichen Niederlassungen in Werkbetriebe ist eine technisch-organisatorische Frage, die nicht überall gleichmäßig gelöst ist. Es treten manchmal Abteilungen als selbständige Werkbetriebe auf, die anderswo kein selbständiges Dasein führen. Zudem hängt es vielfach auch vom guten

---

Probleme einer gewerblichen Betriebszählung, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt **71**, 6—17 (1932). REITHINGER, A.: Vergleichbarkeit von gewerblichen Betriebszählungen, in: Allg. stat. Arch. **18**, 97—118 (1929). SCHWARZ-LEYEN: Die Notwendigkeit einer Reform der gewerblichen Zählungen, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. **56**, 157—188 (1920). BOURGIN, H.: Remarques sur la constitution spécifique de l'industrie et l'emploi des statistiques industrielles, in: J. Soc. Stat. Paris **1923**, 317—327. — Statistik der Gewerbeaufsichtsbehörden, in: Vjh. Stat. Dt. R. **35**/I, 26—28 (1926). BURGDÖRFER, F.: Bedeutung und Reform der Gewerbeaufsichtsstatistik, in: Allg. stat. Arch. **16**, 140 ff. (1927). MÜLLER, J.: Die Erfassung der Industrie durch die Statistik der Gewerbeaufsichtsbeamten, in: Allg. stat. Arch. **13**, 374 ff. (1921/22). BURGDÖRFER, F.: Die Volks-, Berufs- und Betriebszählung vom 16. Juni 1925, in: Allg. stat. Arch. **15**, 64—77 (1925); auch SCHOEBEL im Verhandlungsbericht über die 36. Konf. d. Verb. d. dt. Städtestatistiker, S. 17—22. Hamburg 1928. RIEMER, R.: Die rechtlichen und methodischen Grundlagen der österreichischen Betriebszählung 1930 (Wiener Stat. Sprechabende **3**). Wien 1930. VAN DER BORGH, R.: Plan und Organisation der deutschen Berufs- und Betriebszählung von 1907, in: Bull. Inst. Int. **17**/2, 237 ff.; Stat. Dt. R. **413**/I. MILKOWSKI, F.: Der Nebenbetrieb in der gewerblichen Betriebszählung 1925, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. **72**, 510—517 (1927). LEONTIEFF, W.: Über die Theorie und Statistik der Konzentration. Ebenda, 3. F. **71**, 301—311 (1927). PASSOW, R.: Der Betrieb als Zähleinheit der gewerblichen Betriebsstatistik, in: Z. Sozialwiss., N. F. **9**, 84 ff. (1918); **2**, 219 ff. (1911). CONRADT, W.: Die Zähleinheit der gewerblichen Betriebsstatistik. Zur Kritik d. gewerblichen Betriebszählung 1919, in: Allg. stat. Arch. **12**, 1—74 (1920). MARCH, L.: Répertoire technologique des industries et professions, in: Bull. Inst. Int. **18**/2, 482 ff. SIGERUS, A.: Handelsbetriebsstatistik (Ergänzungsheft **2** zum Dt. Stat. Zbl.). Leipzig u. Berlin 1913. MEERWARTH, R.: Die Erfassung der Hausindustrie durch die gewerbliche Betriebszählung, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. **42**, 313 ff. (1911). HUBER, M.: La statistique des forces motrices, in: J. Soc. Stat. Paris **63**, 397—417 (1932). SARTZEW, M.: Die Motorenstatistik, ihre Methode, ihre Ergebnisse. Zürich 1918. MARCH, L.: La statistique internationale des forces motrices, in: Bull. Inst. Int. **19**/2, 374 ff.



Willen des Leiters ab, was er bei einer gewerblichen Betriebszählung als selbständigen Werkbetrieb angeben will. Bei Erfassung der Werkbetriebe als Zählereinheit ist zu befürchten, daß die Einteilung einschränkend vorgenommen wird, um die Arbeit der Ausfüllung der Zählpapiere zu verringern. MEERWARTH schlägt daher vor<sup>1</sup>, die technisch-organisatorische Ausgliederung der örtlichen Niederlassungen nicht durch eine Frage nach den Werkbetrieben, sondern die horizontale Gliederung nach den erzeugten Produkten, die vertikale nach den vorhandenen Produktionsstufen zu erfassen. Das hindert natürlich nicht, daß an die vorhandenen Werkbetriebe Sonderfragebogen zur Beantwortung hinausgegeben werden, um auch eine Aufarbeitung nach Werkbetrieben tunlichst zu ermöglichen.

Die gewerblichen Betriebszählungen gehen im Umfange der zu erfassenden Einheiten in der Regel weiter, als ihr in der Statistik allgemein eingeführter Name besagt; sie umfassen nicht nur die Erzeugungs-, sondern auch die Handels- und Verkehrsbetriebe, ja darüber hinaus manchmal auch die Betriebe der sog. „freien Berufe“.

Für uns sind an dieser Stelle die wirtschaftlichen Betriebe von Wichtigkeit, also die Erzeugungs-, Handels- und Verkehrsbetriebe. Diese werden nach den verschiedenen Betriebsarten erfaßt — zur Darstellung ist das bereits oben (S. 125) bei der Berufsstatistik erwähnte „Betriebsverzeichnis“ notwendig —, und zwar nicht nur nach ihrer Zahl, sondern auch nach ihrer Ausstattung mit menschlichen und motorischen Hilfskräften.

Sowohl die Ausstattung mit Arbeitskräften als auch die mit Maschinen — neben der bei Betriebszählungen in der Regel nicht miterfaßten wirklichen Leistung — kennzeichnen die Größe und volkswirtschaftliche Bedeutung eines gewerblichen Betriebes. Allerdings wechselt das Verhältnis zwischen menschlichen und motorischen Kräften von Betriebsart zu Betriebsart, so daß die Größenausgliederung der Betriebe einer Betriebsart nach dem einen Gesichtspunkt oft ein ganz anderes Bild ergibt als nach dem anderen. Es ist daher wichtig, beide Ausgliederungen nebeneinander vorzunehmen, um eine richtige Vorstellung der Größenverteilung der Betriebe zu erhalten.

Betriebe, menschliche und motorische Kräfte nach der deutschen Betriebszählung im Jahre 1925<sup>2</sup>.

Gewerbeabteilungen	Betriebe		Beschäftigte Personen		Kraftmaschinenleistung		Kraftfahrzeugleistung	
	Zahl	%	Zahl	%	PS	%	PS	%
A. Nichtlandwirtschaftliche Gärtnerei, n. l. Tierzucht, Hochseefischerei . . . . .	17996	0,5	62081	0,3	8050	·	179069	0,5
B. Industrie und Handwerk . . . . .	1852737	53,1	12704135	67,8	18617855	93,8	3737679	9,9
C. Handel und Verkehr . . . . .	1517823	43,5	5476682	29,2	1124013	5,7	33511714	89,3
D. Theater-, Musik- und Schaustellungsgewerbe und gewerblich betriebener Unterricht . . . . .	17057	0,5	110654	0,6	15920	0,1	22111	0,1
E. Gesundheitswesen u. hygien. Gewerbe . . . . .	83761	2,4	396031	2,1	90030	0,4	83623	0,2
Gesamtsumme . . . . .	3489374	100,0	18749583	100,0	19855868	100,0	37534196	100,0

<sup>1</sup> Nationalökonomie und Statistik, S. 124ff., 156ff.

<sup>2</sup> Stat. Dt. R. 413, 235 (1930). „Betrieb“ ist hier wie überhaupt in der deutschen Betriebszählung von 1925 als „Niederlassung“ (örtliche Begriffsfassung, S. 146) zu verstehen, nur in denjenigen Tabellen, in denen der Vergleich mit früheren Betriebszählungen durchgeführt wird, als „Werkbetrieb“ (technische Begriffsfassung).

Die industrielle Entwicklung auf dem heutigen Gebiete des Deutschen Reiches von 1907 auf 1925<sup>1</sup>.

	Betriebe			Personen			Motorische Leistung in PS		
	1907	1925	± %	1907	1925	± %	1907	1925	± %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>A. Produktionsmittelindustrien.</b>	504737	548455	8,7	4735348	6485833	37,0	6008387	13713541	128,2
I. Kraftstoffe	7520	13223	75,8	491490	834099	69,7	2138014	4589438	114,7
1. Kohle	1108	1271	14,7	420268	706172	68,6	1115483	4213620	277,7
a) Steinkohle	471	639	35,7	363560	603187	65,9	907583	3447271	279,8
b) Braunkohle	637	632	- 0,8	56708	102985	81,6	267900	766349	268,6
2. Torf, Erdöl	3032	14513	- 52,1	13513	18803	39,1	7704	26966	250,0
3. Elektrizität	2160	9059	319,4	21402	64268	200,3	979305	244378	- 75,0
4. Gas	1220	1441	18,1	36307	44856	23,5	35522	104474	194,1
II. Grundstoffe	69160	55748	- 19,4	1327498	1559817	17,5	2875908	6066997	111,0
1. Eisen und Metalle	3247	3304	1,8	380128	527314	38,7	1182516	2486321	110,3
a) Erzgewinnung	296	318	7,4	54921	45007	- 18,1	90662	197645	118,0
b) Grobisenindustrie	2719	2639	- 2,9	299271	449516	50,2	1015275	2170178	113,8
c) Metallgewinnung	232	347	49,6	25936	32791	26,4	76579	118498	54,7
2. Baustoffe (Steine und Erden)	35901	22764	- 36,6	517093	448943	- 13,2	500353	779822	55,9
3. Holz- und Schnitzstoffe	17529	17240	- 1,6	105883	152644	44,2	256698	471073	83,5
4. Papier	1931	1875	- 2,9	101708	122510	20,5	429389	779623	81,6
5. Leder und Kunstleder	5024	3314	- 34,0	53444	63527	18,4	63456	134323	111,7
6. Salze und chemische Produkte	4280	4374	2,2	159584	231439	45,0	350063	1184792	238,5
a) Salzgewinnung	170	193	13,5	23482	24446	4,1	116477	226292	94,3
b) Chemische Produkte	4110	4181	1,7	136102	206993	52,1	233586	958500	310,3
7. Wasser	1248	2877	130,5	9658	13710	42,0	93433	231043	147,3
III. Konstruktionen	428057	479484	12,0	2916360	4091917	40,3	994465	3057106	207,4
1. Baugewerbe und Tiefbau	241243	269504	11,7	1514761	1711523	13,0	186247	490765	163,5
a) Hoch- und Tiefbau	111226	102485	- 7,9	1081735	1075452	- 0,6	151397	442914	192,6
b) Baubewerbe (einschließlich Klempnererei)	127576	148191	16,2	407009	509200	25,1	21999	30482	38,6
c) Elektroinstallation	2441	18288	671,3	26017	126871	387,6	12851	17369	35,2
2. Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau	64527	86988	34,8	747327	1399700	87,3	521074	1747508	235,4
a) Eisenkonstruktionen	343	585	70,6	27094	49403	82,3	15759	96834	514,5

b) Maschinen und Apparate . . . . .	13495	23388	73,3	490537	843127	71,9	366476	1007780	175,0
c) Schiffe . . . . .	1098	544	-50,5	45834	63822	39,2	43300	184268	325,6
d) Land- u. Luftfahrzeuge, Eisenbahnwagen	2609	23041	783,1	92184	315308	242,0	67092	308788	360,2
e) Stellmacherei . . . . .	46957	38914	-17,1	91130	106940	17,3	28176	109167	287,4
f) Bereifungsindustrie . . . . .	25	516	1964,0	548	21100	3750,4	271	14907,7	14907,7
3. Elektrotechnische Erzeugnisse . . . . .	1024	5573	444,2	90665	308175	239,9	72523	336105	363,4
4. Werkzeuge und Instrumente . . . . .	108221	103196	-5,3	380185	434868	14,3	128899	324621	151,8
a) Schmiederei . . . . .	67710	60190	-11,1	135714	126669	-6,7	17512	47768	172,8
b) Schlosserei . . . . .	24866	22522	-9,4	143245	131293	-8,4	49142	74035	50,7
c) Werkzeuge . . . . .	14539	18732	28,8	82888	145090	75,0	57439	189229	229,4
d) Instrumente . . . . .	1806	1752	-3,0	18338	31316	70,8	4806	13589	182,8
5. Druckgewerbe . . . . .	12342	14223	15,2	183422	238151	29,8	85722	158107	84,4
<b>B. Verbrauchsgüterindustrien . . . . .</b>	<b>1631262</b>	<b>1432149</b>	<b>-12,2</b>	<b>5159601</b>	<b>6266871</b>	<b>21,5</b>	<b>2870908</b>	<b>4902131</b>	<b>74,4</b>
I. Nahrung . . . . .	333124	305068	-8,4	1143609	1319284	15,4	1770303	1866462	59,5
1. Mehl und Brot . . . . .	152097	143397	-5,7	401457	462525	15,2	444646	890823	100,3
a) Mehl . . . . .	41609	35710	-14,2	91473	79834	-12,7	424354	701213	65,2
b) Brot . . . . .	110488	107687	-2,5	309984	382691	23,5	20292	189610	834,4
2. Fleisch und Fisch . . . . .	102325	90911	-11,2	221346	277885	25,5	77859	225854	190,1
3. Zucker- und Süßwaren . . . . .	1549	3626	134,1	66325	104548	57,6	193180	190089	1,6
a) Zucker . . . . .	540	387	-28,3	35043	30698	-12,4	170432	99156	-41,8
b) Süßwaren . . . . .	1009	3239	221,1	31282	73850	136,1	22748	90933	299,7
4. Butter, Margarine und Käse . . . . .	11546	12891	11,6	44427	57568	29,6	45661	115571	153,1
5. Konserven, Teigwaren, Suppen . . . . .	2476	3444	39,1	26836	46371	72,8	26816	70837	164,2
6. Öl, Essig, Senf . . . . .	2667	2106	-21,0	12560	16765	33,5	31154	65371	109,8
7. Getränke . . . . .	33677	23603	-29,9	179702	132228	-26,4	345367	283075	-18,0
a) Kaffee . . . . .	1084	870	-19,8	10506	9189	-12,5	8101	13262	63,7
b) Bier . . . . .	12240	5054	-58,7	116171	75571	-35,0	262097	220985	-15,7
c) Wein, Branntwein u. Mineralwasser . . . . .	20353	17679	-13,1	53025	47468	-10,5	75169	48828	-35,1
8. Tabakwaren . . . . .	26787	25090	-6,3	190956	221394	15,9	5620	24842	-342,0
II. Bekleidung . . . . .	924665	756533	-18,2	2347240	2659158	13,3	934410	1392092	49,0
1. Garne und Gewebe . . . . .	80748	33731	-58,2	769910	797440	3,6	831462	1150161	38,3
a) Seide und Kunstseide . . . . .	10276	2539	-75,3	78720	87291	10,9	43571	77973	79,0
b) Wolle . . . . .	19631	12168	-38,0	259408	252836	-2,5	238310	323033	35,6
c) Baumwolle . . . . .	24548	9377	-61,8	304027	314283	3,4	435254	584891	34,4
d) Leinen, Hanf, Jute . . . . .	26293	9647	-63,3	127755	143030	12,0	114327	164266	43,7
2. Kleider und Wäsche . . . . .	422756	373802	-11,6	728810	818475	12,3	9482	18869	99,0
3. Strumpfwaren und Trikotagen . . . . .	30770	35745	16,2	111044	216702	95,1	26321	82451	213,3

(Fortsetzung Seite 150.)

Die industrielle Entwicklung auf dem heutigen Gebiete des Deutschen Reiches von 1907 auf 1925 (Fortsetzung)<sup>1</sup>.

	Betriebe			Personen			Motorische Leistung in PS		
	1907	1925	± %	1907	1925	± %	1907	1925	± %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Hüte, Mützen, Krawatten, Handschuhe, Rauchwaren . . . . .	54659	55502	1,5	154360	200715	30,0	13045	33177	154,3
5. Schuhe . . . . .	203268	166797	- 18,0	341663	382847	12,1	19534	56881	191,2
6. Bänder, Spitzen, Kordeln . . . . .	11608	12308	7,8	37986	58661	54,4	12588	23018	82,9
7. Reinigung . . . . .	120856	78448	- 35,1	203467	184318	- 9,4	21978	27535	25,3
a) Friseur . . . . .	49079	56975	16,1	85663	116937	36,5	336	978	191,1
b) Wäscherei und Plätterei . . . . .	71777	21473	- 70,1	117804	67381	- 42,8	21642	26557	22,7
III. Wohnungsausstattung (Gerätschaften, Kultur- und Luxusgegenstände) . . . . .	373473	370548	- 0,8	1668752	2288429	37,1	706195	1643577	132,7
1. Möbel und Möbelausstattungen . . . . .	156006	154443	- 1,0	496386	620772	25,1	154906	439046	183,4
a) Möbel . . . . .	112629	106148	- 5,8	365939	461859	26,2	120579	375448	211,4
b) Gardinen, Wachtuch, Filz, Tapeten . . . . .	43377	48295	11,3	130447	158913	21,8	34327	63598	85,3
2. Gerätschaften . . . . .	101396	89336	- 11,9	658511	890926	35,3	366512	840336	129,3
a) Gerätsch. a. Blech u. Metall, Lampen, Schußwaffen, Nadeln u. Schmuckwaren . . . . .	24104	24405	1,2	316932	451083	42,3	216557	541559	150,1
b) Holzerner Küchengeräte, Fässer, Kisten, Holzwerkzeug, Stöcke, Körbe . . . . .	65341	49029	- 25,0	151432	180836	19,4	48294	129260	167,7
c) Porzellan, Steingut, Glaswaren . . . . .	11951	15902	43,9	190147	259007	36,2	101661	169517	66,7
3. Gebrauchsartikel . . . . .	93662	97068	3,6	416736	636977	52,8	164963	319602	93,7
a) Bleistifte, Kämme, Bürsten, Horn-, Bein- u. Perlmutterwaren . . . . .	20670	21533	4,2	80993	106322	31,3	29292	55927	90,9
b) Ledergebrauchsartikel . . . . .	30272	30752	1,6	72985	94887	30,0	3963	9256	133,6
c) Weich- und Hartgutschukwaren . . . . .	392	835	113,0	28286	41437	46,5	27394	49185	79,5
d) Papierwaren . . . . .	16366	14983	- 8,5	106555	162150	52,2	37102	49045	32,2
e) Uhren, Brillen, Feldstecher, chir. Instr. . . . .	21251	23439	10,3	72799	126859	74,3	17231	41636	141,6
f) Seifen, Kerzen, Parfümerie, pharm. Art. . . . .	4711	5526	17,3	55118	109322	91,1	49981	114553	129,2
4. Musikinstrumente und Spielwaren . . . . .	15703	20385	29,8	80523	123070	52,8	18126	44403	145,0
5. Photographie . . . . .	6706	9316	38,9	16596	16684	0,5	1688	190	- 88,8
Zusammen	2135999	1980604	- 11,5	9894949	12752700	+ 28,9	8819295	18615672	+ 111,1

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 418, 192 u. 193. Berlin 1930.

Eine besondere Stellung nehmen unter den gewerblichen Betrieben die handwerksmäßigen Betriebe ein. Sie sind entweder handwerksmäßig durch die Art der Tätigkeit (Schmiede, Schlosser, Fleischer, Photographen, Friseure usw.) oder sie werden als handwerksmäßig betrachtet wegen der Kleinheit des Betriebes. So hat z. B. die deutsche Betriebszählung von 1925 alle Betriebe, die nicht schon durch die Tätigkeit als handwerksmäßig gekennzeichnet waren, dann als handwerksmäßige Betriebe betrachtet, wenn darin höchstens 10 Personen beschäftigt waren. Einen besonderen sozialen Problemkreis stellen auch Hausgewerbe und Heimarbeit dar, die gelegentlich einer gewerblichen Betriebszählung erfaßt werden können.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 147.

Im Deutschen Reiche gab es im Jahre 1925 rund 3,5 Mill. gewerbliche Niederlassungen mit 18,7 Mill. beschäftigten Personen und 57,4 Mill. PS motorischen Kräften. Den Hauptteil der Betriebe und einen noch größeren Anteil der beschäftigten Personen und der Kraftmaschinenleistung nahmen Industrie und Handwerk für sich in Anspruch.

**Beispiel 2.**

Die Tabelle auf S. 148 bis 150 gibt reiche Auskunft über die industrielle Entwicklung des Deutschen Reiches im betrachteten Abschnitt. Wir wollen sie für die Hauptgruppen durch einige Verhältniszahlen näher beleuchten.

Verhältniszahlen zur Ausgliederung der deutschen Betriebe 1925.

	Betriebe		Personen		Motorische Kräfte	
	1907	1925	1907	1925	1907	1295
	1	2	3	4	5	6
Es umfaßten % aller Industrien:						
A. die Produktionsmittelindustrien	23,6	27,7	47,9	50,9	68,1	73,7
B. die Verbrauchsgüterindustrien .	76,4	72,3	52,1	49,1	31,9	26,3
Es umfaßten %						
A. aller Produktionsmittelindustrien:						
I. die Kraftstoffe . . . . .	1,5	2,4	10,4	12,9	35,6	33,5
II. die Grundstoffe . . . . .	13,7	10,2	28,0	24,0	47,9	44,2
III. die Konstruktionen . . . .	84,8	87,4	61,6	63,1	16,5	22,3
B. aller Verbrauchsgüterindustrien:						
I. die Nahrung . . . . .	20,4	21,3	22,2	21,1	41,6	38,1
II. die Bekleidung . . . . .	56,7	52,8	45,5	42,4	33,3	28,4
III. die Wohnungsausstattung	22,9	25,9	32,3	36,5	25,1	33,5
Es entfielen auf je einen Betrieb:						
A. in den Produktionsmittelindustrien durchschnittlich . . . .	—	—	9,4	11,8	11,9	25,0
darunter:						
I. Kraftstoffe . . . . .	—	—	65,4	63,1	284,3	347,1
II. Grundstoffe . . . . .	—	—	19,2	28,0	41,6	108,8
III. Konstruktionen . . . . .	—	—	6,8	8,5	2,3	6,4
B. in den Verbrauchsgüterindustrien durchschnittlich . . . .	—	—	3,2	4,4	1,7	3,4
darunter:						
I. Nahrung . . . . .	—	—	3,4	4,3	3,5	6,1
II. Bekleidung . . . . .	—	—	2,5	3,5	1,0	1,8
III. Wohnungsausstattung . .	—	—	4,5	6,2	1,9	4,4

Die Gliederungszahlen der Hauptabteilungen A und B der Industrien zeigen zunächst das Verhältnis der Produktionsmittelindustrien und der Verbrauchsgüterindustrien im Jahre 1925 nach Betrieben, Personen und motorischen Kräften. Die Produktionsmittelindustrien standen nach der Zahl der Betriebe in der Minderzahl, hatten dagegen nach der Zahl der Personen und mehr noch der motorischen Kräfte das Übergewicht. In allen drei Richtungen ist seit 1907 eine Verschiebung zugunsten der Produktionsmittelindustrien eingetreten. Ein Blick in die große Tabelle belehrt über die Ursachen dieser Verschiebung; die Produktionsmittelindustrien haben hinsichtlich Personen und motorischer Kräfte stärker zugenommen als die Verbrauchsgüterindustrien, hinsichtlich Betriebe zugenommen, die Verbrauchsgüterindustrien aber abgenommen.

Die weitere Gruppe der Verhältniszahlen zeigt die Ausgliederung der Abteilungen A und B in ihren großen Unterabteilungen I—III, und die Verschiebungen dieser Ausgliederungen seit 1907. In diesen Ausgliederungen bemerken wir zunächst wieder, daß Betriebe, Personen und motorische Kräfte in ihrer zahlenmäßigen Entwicklung verschiedene Wege gehen können. So finden wir z. B. die Konstruktionsindustrien innerhalb der Gruppe A in der Zahl der Betriebe am stärksten, in der Zahl der motorischen Kräfte am schwächsten vertreten, ähnlich die Bekleidungsbetriebe teilweise innerhalb der Gruppe B. Der Vergleich mit 1907 zeigt innerhalb der Gruppe A eine Verschiebung zugunsten der Kraftstoffindustrien nach der Zahl der Betriebe und Personen, der Konstruktionsindustrien auch nach den motorischen Kräften, innerhalb der Gruppe B eine Verschiebung der Wohnungsausstattungsbetriebe nach allen drei Richtungen, der Nahrungsindustrien nur nach der Zahl der Betriebe.

Die dritte Abteilung, die uns die durchschnittliche Zahl der Personen und motorischen Kräfte auf je einen Betrieb gibt, zeigt so recht die Verschiedenheiten, die innerhalb der einzelnen Abteilungen der Industrie bestehen, Verschiedenheiten, die natürlich noch viel stärker werden, je weiter man die Industrien nach Gruppen und Arten ins einzelne verfolgt. Wir erkennen aus unseren Zahlen vor allem, daß die Produktionsmittelindustrien (Gruppe A) im Durchschnitt sowohl nach der Personenzahl als nach den motorischen Kräften größer waren als die Verbrauchsgüterindustrien (Gruppe B). Innerhalb der Gruppe A waren es die Kraftstoffindustrien, die über den größten Umfang nach beiden Richtungen verfügten. Gegenüber 1907 finden wir in den allermeisten Abteilungen Zunahmen der Betriebsgröße sowohl nach Personen wie nach den motorischen Kräften. Eine Ausnahme bilden nur die Grundstoffindustrien hinsichtlich der Zahl der Personen.

Es sei dem Studierenden dringendst nahegelegt, diese Entwicklungen nicht nur nach den großen Abteilungen wie hier, sondern auch in den Einzelheiten nach den Untergruppen der Tabelle weiter zu verfolgen.

Die angedeutete Verschiebung in der Größengliederung der Betriebe ist wichtig genug, daß wir sie wenigstens nach der Personenzahl noch weiter betrachten.

### Beispiel 3. Siehe dazu die Tabelle auf S. 153.

Diese Tabelle zeigt mit geringen Ausnahmen eine Abnahme des Anteils der kleinen, und ein Anwachsen des Anteils der großen Betriebe. Dieses Ergebnis ist zum Teil dadurch zustande gekommen, daß sich die kleinen Betriebe vermindert, die großen Betriebe vermehrt haben (z. B. A II, Grundstoffe), zum Teil auch dadurch, daß die kleinen Betriebe sich behauptet oder vermehrt haben, aber schwächer als die großen (z. B. A III, Konstruktionen).

Mit der Verschiebung in der Personenzahl ist die industrielle Entwicklungsbewegung noch nicht vollständig gekennzeichnet, wie die obigen Durchschnittszahlen der Personen und motorischen Kräfte je Betrieb gezeigt haben. Es muß ferner beachtet werden, daß wegen des Vergleichs mit früheren Volkszählungen „Betrieb“ hier als technische Einheit gemeint ist. Ein Vergleich nach Niederlassungen oder gar nach Unternehmungen würde die Entwicklung nach dem Großbetriebe hin noch schärfer erkennen lassen. Andererseits dürfen wir nicht übersehen, daß nicht allein die Frage nach der relativen Verschiebung, sondern auch die nach der Behauptung der kleinen Betriebe in ihrer früheren absoluten Zahl eine Bedeutung hat, und daß sich im einzelnen genug Betriebsarten finden, bei denen diese Behauptung vorliegt, ferner bei denen der Zug zum Großbetriebe nur schwach oder gar nicht zum Ausdruck kommt. Daß es solche Betriebsarten gibt, darauf weisen folgende aus der Tabelle S. 148ff. berechnete Zahlen hin.

Auf einen Betrieb entfielen:

	Personen		Motorische Kräfte	
	1907	1925	1907	1925
Elektrizität . . . . .	9,9	7,1	453,4	27,0
Land- u. Luftfahrzeuge, Eisenbahnwagen . . . . .	35,3	13,7	25,7	13,4
Zucker- und Süßwaren . . . . .	42,8	28,8	124,7	52,4
a) Zucker . . . . .	64,9	79,3	315,6	256,2
b) Süßwaren . . . . .	31,0	22,8	22,5	28,1
Photographie . . . . .	2,5	1,8	0,3	0,02

Natürlich dürfen wir auch diese Zahlen nur als erste Hinweise nehmen, da Durchschnittstrügen können, wenn im Gefüge der verglichenen Jahre (z. B. durch Wegfall oder Zurücktreten veralteter Gewerbszweige, Hinzu- oder Vortreten neuer mit einer verschiedenen Personen- und Motorenausstattung) Verschiebungen eingetreten sind (vgl. oben S. 141f.). Die Zahlen der Tabelle auf S. 153 über die Ausgliederung der Industrien nach Personengruppen beziehen sich zwar auf das jeweilige Reichsgebiet; die aus ihr ersichtlichen verhältnismäßigen Verschiebungen dürften aber auch für das heutige Reichsgebiet Geltung haben.

Wir haben die obigen Vorbehalte machen müssen, damit der Studierende — ebenso wie etwa oben S. 107 beim Geburtenrückgang — nicht in die Meinung ver falle, es genügten einige wenige

Die Änderung der Betriebsgrößengliederung nach der Zahl der beschäftigten Personen<sup>1</sup>.

		Beschäftigte Personen in Betrieben mit ... Personen											
		1—5		6—10		11—50		51—200		201—1000		über 1000	
		Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A. Produktionsmittelindustrien:</b>													
Insgesamt . . . . .		728553	21,7	238707	7,1	757110	22,5	722123	21,5	559271	16,6	355477	10,6
		759932	14,4	312114	5,9	1138739	21,6	1204583	22,8	1104814	21,0	754582	14,3
		809171	12,5	390162	6,0	1366634	21,1	1444960	22,2	1347929	20,8	1126977	17,4
I. Kraftstoffe . . . . .		4397	1,3	3524	1,1	19173	5,7	34944	10,5	114302	34,2	157846	47,2
		9010	1,5	5835	1,0	28336	4,6	63047	10,3	136418	22,3	368296	60,3
		10011	1,2	7303	0,9	41391	5,0	92995	11,1	179106	21,5	503293	60,3
II. Grundstoffe . . . . .		89607	8,7	65561	6,3	272647	26,3	263084	25,4	219340	21,2	124829	12,1
		79558	5,3	67721	4,5	380611	25,2	409512	27,1	417394	27,5	157419	10,4
		56060	3,6	53055	3,4	376643	24,2	468571	30,0	429497	27,5	175991	11,3
III. Konstruktionen . . . . .		634549	31,9	169622	8,5	465290	23,4	424095	21,3	225629	11,3	72802	3,6
		671364	21,3	241558	7,6	729792	23,1	732024	23,2	551002	17,5	228867	7,3
		743100	18,2	329804	8,0	948600	23,2	883394	21,6	739326	18,1	447693	10,9
<b>B. Verbrauchsgüterindustrien:</b>													
Insgesamt . . . . .		2437747	53,0	327931	7,1	568038	12,4	638944	13,9	554731	12,0	74809	1,6
		2412128	43,6	398771	7,2	849646	15,4	973803	17,6	771201	13,9	124723	2,3
		2184147	34,9	482725	7,7	1076466	17,2	1280010	20,4	1023400	16,3	220123	3,5
I. Nahrung . . . . .		531914	51,7	106963	10,4	140131	13,6	151036	14,7	94662	9,2	3895	0,4
		615523	49,7	144664	11,7	207541	16,7	178706	14,5	77021	6,2	14865	1,2
		597708	45,3	141078	10,7	222104	16,8	212951	16,2	114994	8,7	30449	2,3
II. Bekleidung . . . . .		1350140	57,8	111597	4,8	206007	8,8	295157	12,6	330264	14,1	43834	1,9
		1246811	49,1	118237	4,7	278189	10,9	427857	16,8	414491	16,3	54743	2,2
		1037973	39,0	159093	6,0	345210	13,0	519383	19,5	498644	18,8	98855	3,7
III. Wohnungsausstattung u. Gerätschaften		555693	45,0	109371	8,8	221900	17,9	192751	15,6	129805	10,5	27080	2,2
		549794	31,4	135870	7,7	363916	20,8	367240	21,0	279689	16,0	55115	3,1
		548466	24,0	182554	8,0	509152	22,2	547676	23,9	409762	17,9	90819	4,0

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 418, 7, 8 (1930). Jeweiliges Reichsgebiet.

Zahlen, um eine so verwickelte Erscheinung, wie die vorliegende der Betriebskonzentration, klarzulegen.

Neben der Betriebskonzentration bildet noch die „Vermögenskonzentration“ ein Problemgebiet, das aber außerhalb des Bodens der Betriebszählung liegt. (Vgl. zur Frage der Konzentration auch SOMBART, Hochkapitalismus II, S. 818f.)

#### Beispiel 4.

Verteilung der Betriebe, Personen und motorischen Kräfte auf Industrie und Handwerk<sup>1</sup>.

Bezeichnung	im Handwerk		in der Industrie	
	Zahl	%	Zahl	%
Betriebe . . . . .	1524882	79,3	398429	20,7
Personen . . . . .	3379099	26,3	9475319	73,7
Kraftmaschinenleistung PS . . . . .	1378618	7,4	17241345	92,6

Das Handwerk in dem oben (S. 151) umschriebenen Sinne umfaßte sonach fast vierFünftel aller industriellen Betriebe (im weiteren Sinne genommen), dagegen nur über ein Viertel der dort beschäftigten Personen und gar nur ein Fünfzehntel der dort verwendeten motorischen Kräfte.

Außer dem Stand der Betriebe, wie er bei den gewerblichen Betriebszählungen festgestellt wird, erfaßt die Statistik auch den Zuwachs und Abgang der Betriebe als Bewegungserscheinungen; unter den Arten der Auflassung von Betrieben finden die Konkurse als eine konjunkturbedingte Erscheinung eine besondere Beachtung.

## 7. Die Statistik der gewerblichen Erzeugung<sup>2</sup>.

Mit der Kenntnis der gewerblichen Betriebe und ihrer Leistungsfähigkeit allein wäre es nicht getan, wenn wir nicht auch die tatsächliche Leistung erfassen wollten. Dieses geschieht in der Statistik der gewerblichen Erzeugung.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 418, 73 (1930).

<sup>2</sup> MEERWARTH, R.: Nationalökonomie und Statistik, S. 194—253. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 361ff. NERSCHMANN, O.: Gewerbliche Produktionsstatistik, Ergänzungsh. 8 zum Dt. Stat. Zbl. Leipzig u. Berlin. 1916. MEERWARTH, R.: Über die gewerbliche Produktionsstatistik, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 56, 1—18 (1916). MOST, O.: Zur Methode, Technik und neuesten Phase der gewerblichen Produktionsstatistik, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 34, 721 bis 767 (1907). ZAHN, F.: Statistik der Produktivität, in: Allg. stat. Arch. 22, 530—538 (1932). FLUX, A.: Report on the „Census of industrial Production“, in: Bull. Inst. Int. 22/2, 74—114; 22/1, 91—97. JENSEN, M. A.: Progress of industrial statistics. Ebenda 22/2, 114—149 (über die Erhebungen in den einzelnen Staaten). JULIN, A.: Statistique internationale de la production. Industries faisant l'objet de monopoles ou soumises à des droits d'accises. Ebenda 22/2, 150 bis 189; 22/1, 104ff.

*Meßzahlen der industriellen Erzeugung:* BETZ, F. H.: Zur Errechnung und Verwertung von Produktionsindizes, in: Weltwirtschaftl. Archiv 31, 286—296, 382—390 (1930, mit Schrifttum über die Meßzahlen der einzelnen Staaten). WAGENFÜHR, R.: Die Industriegewirtschaft, S. 47ff., 70 (Vjh. Kf., S.-H. 31). Berlin 1933. LEONG, Y. S.: A comparative study of the indices of production, in: J. Amer. Stat. Assoc. 27, 256—269 (1932). DERS.: Indexes of the physical volume of production of producers' and consumers' goods. Ebendort S. 21—36. FLUX, A. W.: Indices of industrial productive activity, in: J. Roy. Stat. Soc. 90, 225—271 (1927), mit Disk. DERS.: The index of production. Ebenda 22, 315—330 (1927). — Zur Berechnungsweise der Erzeugungsmesszahlen des Deutschen Inst. f. Konjunkturforschung vgl. Vjh. Kf. 7, H. 4A, S. 263ff. (1932); frühere Berechnungen ebenda 6, H. 1A, S. 52f., H. 2A, S. 41f., H. 3A, S. 37 (1931); 5, H. 2A, S. 88 (1930); 4, H. 4A, S. 37ff. (1929). WOODLIEF, TH.: Problems of weighting a production index, in: J. Amer. Stat. Assoc. 23, 161A (Proceedings), 95—97 (1928).

*Zur Frage der Wertsteigerung:* GHERTSCHUK, J. P.: Die Ermittlung der Werterhöhung in der Produktionsstatistik. Ihr theoretischer und praktischer Sinn, in: Weltwirtschaftl. Archiv 28, 225—236 (1928); hiezu COLM. Ebenda S. 236—242 und COLM, G.: Das „Mehrwert“-Verfahren in der Produktionsstatistik. Ebenda 20, 204—217 (1924). PUDOR, H.: Die Wertsteigerung der industriellen Erzeugnisse und die Produktionsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 10, 364—383 (1916/17).

*Sonstige Fragen:* BURNS, A. F.: The measurement of the physical volume of production, in: Quarterly J. of Economics, Cambridge, Mass. 44, 242 ff. WAGENFÜHR, R.: Die Industriegewirt-



Da der Verbrauch das Endziel aller Erzeugung ist, so ist die erste Frage der Erzeugungsstatistik die nach den im Inlande erzeugten gewerblichen „Gütern 1. Ordnung“ (K. MENGER), den fertigen Verbrauchs-(Gebrauchs-)gütern. Im Verein mit der weiter unten zu behandelnden Außenhandelsstatistik ergibt sich, welcher Anteil des inländischen Verbrauchs noch vom Auslande gedeckt werden muß, welchen Anteil die heimische Erzeugung noch an das Ausland abgeben kann (ganz ähnlich wie oben bei der landwirtschaftlichen Erzeugungsstatistik). Die Erzeugungsstatistik hat hienach Art, Menge und Wert der erzeugten Verbrauchsgüter zu erheben. Nun stellt aber die Erzeugung der Verbrauchsgüter nur eine Stufe, die letzte im Erzeugungsvorgang, dar. Es steht vor der Gewinnung der Fertigerzeugnisse die der Halberzeugnisse, vor dieser die Gewinnung der Roh- und Betriebsstoffe. Eine vollständige gewerbliche Erzeugungsstatistik hat somit die Erzeugung in allen Stufen, nach Warenart, Menge und Wert zu erfassen, wobei wieder die Außenhandelsstatistik in jeder Stufe die Ergänzung für eingeführte, im Inlande nicht erzeugte, und ausgeführte, im Inlande erzeugte Güter abgibt.

Die Erzeugungsstatistik in dieser Form genügt insolange, als es sich um die Frage der Bereitstellung der erzeugten Güter für den Verbrauch oder für die Ausfuhr handelt. Soll der Beitrag der einzelnen Industrien zur gesamten Erzeugung genau festgestellt und soll diese gesamte Erzeugung in einer Summe ausgedrückt werden, dann ergibt sich die Notwendigkeit einer Richtigstellung dahin, daß jedem Industriezweig von der Erzeugung nur derjenige Anteil zugerechnet wird, der ihm tatsächlich zukommt. Das äußert sich in zwei Richtungen:

1. Jeder Erzeugungsstufe ist nur so viel vom Werte des Erzeugnisses zuzurechnen, als der Werterzeugung entspricht, die das Erzeugnis in dieser Erzeugungsstufe erfahren hat. Es sind daher die Werte aller Güter, die durch die Erzeugung verbraucht (verändert), ebenso wie die entsprechenden Amortisationsteile derjenigen Güter, die durch den Erzeugungsvorgang abgenutzt wurden, abzuziehen, soll nicht eine doppelte Anrechnung dieser Güter erfolgen.

2. Werden Teile des Erzeugungsverfahrens an andere Betriebsarten abgegeben, so sind diese Leistungen der tatsächlich vollbringenden, nicht der abgebenden Industrie zuzurechnen.

Aus diesen beiden Forderungen ergibt sich somit eine Erweiterung des Frageprogrammes erzeugungsstatistischer Erhebungen in den angedeuteten Richtungen.

Am leichtesten ist eine Erzeugungsstatistik an solchen Betriebsarten durchführbar, die aus irgendeinem Grunde (öffentliche Sicherheit, Steuern u. dgl.) der öffentlichen Aufsicht unterworfen sind. Es zählen hieher die Bergbaubetriebe, die Bier- und Zuckererzeugung u. dgl. Über diesen engen Kreis der Betriebe ist eine allgemeine Erzeugungsstatistik nur dann durchführbar, wenn von seiten der Unternehmer der Wichtigkeit einer solchen Statistik das richtige Verständnis entgegengebracht wird. Diese seelische Voraussetzung ist in verschiedenen Staaten in verschiedenem Maße erfüllt, so daß wir neben Staaten mit einer weit ausgebauten Erzeugungsstatistik solche finden, die dazu nur spärliche Ansätze aufweisen. Das Vordringen der Konjunkturstatistik, für die die Erzeugungsstatistik mit eine wichtige Grundlage bildet,

---

schaft. (Vjh. Kf., S.-H. 31.) Berlin 1933. DERS.: Die Vergleichbarkeit von Produktions- und Beschäftigungsstatistiken, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 79, 108—113 (1931). PLATZER, H.: Rapport de la commission pour la statistique des produits finis, in: Bull. Inst. Int. 26 (im Druck). — Die volkswirtschaftliche Bilanz Deutschlands (Schätzung der industriellen Gesamtproduktion), in: Vjh. Kf. 5, H. 4A, 68ff. (1930). — Der Anteil des Auslandsabsatzes an der deutschen Industrieproduktion, in: Vjh. Kf. 3, H. 3A, S. 31ff. (1928). — Industrielle Produktionsstatistik. Sammlung produktionsstatistischer Nachkriegszahlen, bearb. im Stat. Reichsamte. S.-H. 8 und 10 zu Wirtschaft u. Statistik. Berlin 1931/1932. — Aperçu de la production mondiale 1925—1931 (Sér. P. S. d. N. 1932, II. A, 13). — Mémorandum sur la production et le commerce (Sér. P. S. d. N. 1931, II. A, 19). — Weltmontanstatistik, hrsg. v. Preuß. Geologischen Landesamt. Stuttgart 1932.

hat vielfach dazu beigetragen, der Erzeugungsstatistik die Wege zu ebnen. So zählt heute auch das Deutsche Reich, nachdem es durch lange Jahre gegenüber den angelsächsischen Staaten rückständig war, zu den Staaten mit einer verhältnismäßig reich ausgebauten Erzeugungsstatistik.

In neuerer Zeit sind, hauptsächlich im Dienste der Konjunkturstatistik, Erzeugungsmeßzahlen („Produktionsindizes“) in der Statistik der gewerblichen Erzeugung üblich geworden. Es handelt sich hierbei darum, sowohl für die einzelnen Waren Einzelmeßzahlen, als auch für eine Gesamtheit von Waren Hauptmeßzahlen der erzeugten Mengen zu bilden. Die Hauptmeßzahlen sollen eine Zusammenfassung der Einzelbewegungen bieten, bei denen die Bedeutung der Industrien zum Ausdruck gelangt. Da nicht die Menge, sondern der Wert eines Erzeugnisses seine volkswirtschaftliche Bedeutung bestimmt, so werden für die Vereinigung der Einzelindizes in einem Gesamtdurchschnitt Gewichte verwendet, die dem Gesamtwerte

Die Erzeugung von Kraftfahrzeugen im Deutschen Reiche  
in den Jahren 1927—1930<sup>1</sup>.

	1927	1928	1929	1930
Gesamtwert der von anderwärts bezogenen Rohstoffe, Halb- und Ganzfabrikate . . . . . (1000 RM)	506341	624439	539500	351423
Zur Weiterverarbeitung wurden von anderwärts bezogen:				
Vollständige Untergestelle . . . . . (Stück)	1353	325	62	142
Aufbauten . . . . . ( „ )	16598	28583	26368	22999
Motoren (insgesamt) . . . . . ( „ )	10825	26014	51194	63506
Gesamtwert der von anderwärts bezogenen vollständigen Untergestelle . . . . . (1000 RM)	2974	1014	474	807
Aufbauten . . . . . (1000 „ )	26882	45705	39732	30954
Motoren . . . . . (1000 „ )	21322	36041	30247	21428
Bereifungen . . . . . (1000 „ )	50332	53682	43828	25194
davon aus dem Inlande . . . . . (1000 „ )	46265	51988	42086	24719
„ „ „ Auslande . . . . . (1000 „ )	4067	1694	1742	475
Erzeugung.				
Kleinkraftträder (steuerfrei) bis 200 cm <sup>3</sup>				
Hubraum . . . . . (Stück)	11713	61504	113430	55060
Großkraftträder . . . . . ( „ )	72543	100708	87617	49292
Seitenwagen zu Kraftträdern . . . . . ( „ )	2454	3605	3042	2063
Personenkraftwagen . . . . . ( „ )	84610 <sup>2</sup>	101617	91936	71917
und zwar bis 1½ l Hubraum . . . . . ( „ )	50622 <sup>2</sup>	38587	35973	33183
von 1½ bis 2½ l . . . . . ( „ )	11418	28037	25632	22464
„ 2½ „ 3½ l . . . . . ( „ )	21117	29417	23563	12059
„ 3½ „ 4½ l . . . . . ( „ )	1256	4867	4660	3292
über 4½ l Hubraum . . . . . ( „ )	197	709	2108	919
Krankenkraftwagen <sup>3</sup> . . . . . ( „ )	58	84	89 <sup>2</sup>	43
Automobilomnibusse . . . . . ( „ )	881	920	636	393
Lieferungskraftwagen (auf Personenkraftwagen-Fahrgestell) . . . . . ( „ )	2336	2987	15594 <sup>2</sup>	9592
Lastkraftwagen . . . . . ( „ )	8755 <sup>2</sup>	17053 <sup>2</sup>		
Sonderfahrzeuge, insgesamt <sup>4</sup> . . . . . ( „ )	7162 <sup>2</sup>	8395 <sup>2</sup>	6486 <sup>2</sup>	3212
darunter: Traktoren, Schlepper usw. . . . . ( „ )	6318 <sup>2</sup>	7572 <sup>2</sup>	5833 <sup>2</sup>	2919
vollständige Untergestelle . . . . . ( „ )	18472 <sup>2</sup>	15416 <sup>2</sup>	19767 <sup>2</sup>	14226
Motoren insgesamt . . . . . ( „ )	14787	18306	18754	16421
Gesamtwert der Erzeugung, einschl. der ausgeführten Reparaturarbeiten und der Lieferung von Ersatz und Reserveteilen . . . . . (1000 RM)	907626	1088858	993931	676135

<sup>1</sup> Industrielle Produktion, Sammlung produktionsstatistischer Daten bis zum Jahre 1930. S.-H. 8 zu Wirtschaft u. Statistik, S. 54f. Berlin 1931; S.-H. 10, S. 108f. Berlin 1933.

<sup>2</sup> Einschl. der mit Elektromotoren versehenen Fahrzeuge.

<sup>3</sup> 1929 einschl. Untergestelle.

<sup>4</sup> Mit besonderen mechanischen Einrichtungen.

der Erzeugnisse der einzelnen Zweige verhältnismäßig entsprechen. Die Erzeugungsmesszahlen sollen die Bewegung möglichst von Monat zu Monat erfassen. Es ergeben sich demnach auch für sie die Probleme der Behandlung nach Monaten dargestellter zeitlicher Reihen, wie Ausschaltung jahreszeitlicher Schwankungen, Berechnung der Hauptrichtung u. dgl. (I, 107ff.).

Aus dem Wechsel der Beschaffenheit der Ware im Laufe der Zeit (Übergang zu anderen Erzeugungstypen infolge wirklichen Bedarfes oder Mode) ergeben sich für die Aufstellung von Erzeugungsmesszahlen Schwierigkeiten, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann<sup>1</sup>.

Neben solchen „echten“ Erzeugungsmesszahlen, die die erzeugte Menge darstellen, kommen auch „unechte“ vor, die entweder den Produktionswert zugrunde legen, oder die geleisteten Arbeitsstunden oder den geschätzten Beschäftigungsgrad (z. B. „gut“, „genügend“, „schlecht“; vgl. auch die Saatenstandsklassifizierung oben S. 144). In der letzten Form einer Beschäftigungsmesszahl nähert sich die Erzeugungsmesszahl einer Arbeitslosigkeitsmesszahl (S. 251ff.).

Erzeugungsmesszahlen werden heute bereits in zahlreichen Staaten, darunter auch dem Deutschen Reiche, berechnet. Auch das internationale Abkommen über die Wirtschaftsstatistik in Genf<sup>2</sup>, das eine Anzahl von Kulturstaaten angenommen

Die Biergewinnung im Deutschen Reiche 1924/25 bis 1930/31<sup>3</sup>.

Landesfinanzamtsbezirk Rechnungsjahr (1. April bis 31. März)	Braustoffverbrauch		Biergewinnung (Menge des versteuerten und steuerfrei abgelassenen Bieres)				
	Malz	Zuckerstoffe und Farbe- bier	Ins- gesamt	und zwar			
				Vollbier	Einfach- bier	Stark- bier	Schank- bier
Tonnen		1000 hl					
Königsberg und Stettin . . . 1929/30	24 222	949	1 397	1 310	70	14	3
Breslau und Oberschlesien . . .	42 987	1 387	2 506	2 255	216	34	1
Berlin und Brandenburg . . .	116 424	2 728	7 026	6 107	690	111	118
Mecklenburg-Lübeck, Unter- elbe und Schleswig-Holstein . . .	38 059	909	2 321	2 235	29	42	15
Kassel, Hannover, Oldenburg, Unterweser u. Magdeburg . . .	123 729	2 159	7 175	6 841	292	36	6
Münster . . . . .	107 129	1 495	5 210	5 196	7	7	0
Düsseldorf und Köln . . . . .	83 907	1 078	4 349	4 275	65	9	0
Thüringen . . . . .	29 390	20	1 576	1 481	70	22	3
Dresden und Leipzig . . . . .	74 173	1 144	4 258	4 025	153	78	2
München . . . . .	148 737	0	7 941	7 693	142	104	2
Nürnberg und Würzburg . . . . .	142 412	2	7 822	7 543	126	49	104
Stuttgart . . . . .	55 549	—	2 895	2 890	2	3	0
Karlsruhe . . . . .	47 155	162	2 456	2 444	—	12	—
Darmstadt . . . . .	21 589	10	1 131	1 126	1	4	—
Deutsches Reich . . . . . 1913/14	1 211 660	12 707	66 220	.	.	.	.
1924/25	696 767	2 872	38 149	36 392	958	508	291
1925/26	880 897	4 766	47 560	45 284	1 348	617	311
1926/27	885 754	5 636	48 342	46 222	1 395	463	262
1927/28	959 311	7 694	51 619	49 414	1 482	517	206
1928/29	986 169	9 719	54 995	52 553	1 624	577	241
1929/30	1 055 462	12 043	58 063	55 421	1 863	525	254
1930/31	854 752	10 222	48 486	46 334	1 612	339	201

<sup>1</sup> Vgl. BERTZ: a. a. O., S. 290ff.      <sup>2</sup> Schriftenangabe oben S. 122.

<sup>3</sup> S.-H. 8 zu Wirtschaft und Statistik, S. 183; für 1930/31 Stat. Jb. Dt. R. 50, 126 (1931). Vorläufige Zahlen.

hat, hat unter V. B und C die Vornahme jährlicher Erzeugungserhebungen und die Aufstellung von Erzeugungsmeßzahlen beschlossen.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 156.

Methodisch ist zu den vorausgehenden Zahlen zu bemerken, daß sie wohl einen Blick auf die deutsche Erzeugung von Kraftfahrzeugen an sich bieten (untere Stufe der Erzeugungsstatistik), daß sie aber eine Eingliederung der betrachteten Industrien in den Rahmen der deutschen Gesamterzeugung noch nicht zulassen; wenn auch die von anderwärts bezogenen Rohstoffe, Halb- und Ganzfabrikate ausgewiesen werden, so fehlen uns — wie allgemein in der deutschen Erzeugungsstatistik — die verwendeten Betriebsstoffe und die Abnutzung der Maschinen und Gebäude zum vollständig abgerundeten Bilde.

In den Zahlen selbst kommt das Ansteigen der deutschen Erzeugung von Kraftfahrzeugen bis zum Jahre 1928, dann die Auswirkung der Weltwirtschaftskrise zum Ausdruck.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 157.

Methodisch gilt hier das Gleiche wie oben, nur daß hier auch die Rohstoffe nicht vollständig erfaßt sind (Hopfen!). In den Zahlen für das Deutsche Reich ist eine ähnliche konjunkturbedingte Entwicklung, Aufstieg der Erzeugung bis 1929/30, dann Abstieg zu bemerken wie oben. Die örtliche Ausgliederung der Erzeugung weist auf zum Teil allgemein Bekanntes hin, wie z. B. die führende Stellung Bayerns in der Biererzeugung.

**Beispiel 3.**

Die Erzeugungsmeßzahlen im Deutschen Reiche<sup>1</sup>.

Erzeugung wichtiger Industriegruppen. (Mengen, Durchschnitt des Jahres 1928 = 100).

Jahres- durchschnitt Monatswerte	Insgesamt	Erzeu- gungs- güter	Ver- brauchs- güter	Kohle	Eisen	NE (Nicht- eisen- metalle)	Papier	Kraft- fahr- zeuge	Tex- tilien <sup>2</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1925	79,3	80,4	77,5	86,3	87,7	.	82,0	38,9	92,6	
1926	76,5	78,6	72,9	92,4	87,2	.	71,4	29,2	85,0	
1927	97,2	96,4	98,7	99,1	111,8	99,8	96,0	72,0	110,1	
1928	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
1929	101,4	105,9	93,5	109,4	109,9	98,7	101,5	97,6	91,1	
1930	83,6	81,9	86,4	93,6	80,1	89,5	96,8	67,6	87,7	
1931	69,1	62,5	80,6	78,1	56,8	69,7	86,2	52,2	86,0	
1932	56,7	45,9	75,4	68,9	38,9	.	.	34,3	84,1	
1931	Jänner . .	67,8	66,1	70,8	86,6	62,0	72,8	87,9	38,8	78,4
	Feber. . . .	69,2	65,4	75,7	80,1	65,3	74,0	88,6	59,9	78,4
	März . . . .	73,5	68,6	82,0	78,9	65,4	68,5	88,7	76,7	83,8
	April . . . .	76,3	69,6	88,0	76,8	64,9	74,1	89,9	82,5	85,6
	Mai . . . . .	73,9	68,3	83,8	77,7	62,7	67,2	92,5	81,4	87,5
	Juni . . . . .	74,4	69,4	83,0	78,0	63,0	73,4	92,5	77,3	86,9
	Juli . . . . .	71,1	66,3	81,1	76,1	62,5	74,7	90,4	52,2	86,4
	August . . .	67,5	61,3	78,2	74,0	55,0	66,6	83,0	43,0	87,2
	September	67,0	59,0	80,9	77,5	49,6	72,7	81,2	37,4	87,2
	Oktober . .	64,2	53,7	82,5	77,5	48,4	65,6	78,6	27,6	90,7
	November .	64,0	53,2	82,7	79,8	46,3	69,8	82,4	28,7	90,4
	Dezember .	59,4	48,5	78,4	73,7	37,1	56,7	78,6	18,9	89,3
1932	Jänner . . .	52,9	40,8	74,0	69,6	34,6	50,5	76,2	22,7	87,8
	Feber. . . .	55,2	43,1	76,3	67,5	37,4	58,5	75,9	33,1	86,7
	März . . . .	56,8	44,6	78,0	67,3	36,0	56,2	78,5	39,4	85,8
	April . . . .	56,5	46,7	73,5	64,6	42,4	56,2	81,4	36,5	80,2
	Mai . . . . .	60,0	52,4	73,1	67,8	54,5	57,2	83,8	47,1	76,7
	Juni . . . . .	56,6	48,9	70,1	66,2	40,5	57,2	81,4	43,2	73,0
	Juli . . . . .	53,1	44,5	68,1	64,7	33,7	58,9	77,8	41,2	74,5
	August . . .	52,3	42,6	69,3	63,3	29,9	63,4	73,3	33,0	78,1
	September	56,2	45,3	75,4	67,0	31,8	68,7	75,4	30,1	85,2
	Oktober . .	59,7	47,1	81,5	72,9	40,2	64,7	79,0	30,9	92,7
	November .	62,2	49,4	84,4	79,1	45,8	.	86,9	30,5	94,5
	Dezember .	58,7	45,7	81,2	76,3	39,6	.	23,8	93,9	

<sup>1</sup> Vjh. Kf. 6, H. 1A, S. 52; H. 2A, S. 41; Wochenberichte des Inst. f. Konjunkturforschung 5, H. 5 u. H. 44, Beilage C, (1933).

<sup>2</sup> Bewegliche 3-Monatsdurchschnitte.

Die vorstehende Tabelle gibt uns in ihren Spalten 4—9 die Erzeugungsmeßzahlen von Betriebsgruppen, die dann in Spalte 2 und 3 in zwei Abteilungen und in Spalte 1 in die Gesamt-erzeugungsmeßzahl zusammengefaßt sind. Die Zusammenfassung ist unter Benutzung der nachfolgenden Gewichte erfolgt.

Gewichte der deutschen Erzeugungsmeßzahlen <sup>1</sup> .			
Grundstoffe. . . . .	50,0	Verarbeitende Industrie . . . . .	50,0
davon:		davon:	
Kohle . . . . .	19,2	Maschinen. . . . .	17,8
Eisen . . . . .	19,2	Kraftfahrzeuge . . . . .	4,8
Nichteisenmetalle . . . . .	2,4	Textilien . . . . .	18,2
Baustoffe. . . . .	6,2	Schuhe . . . . .	3,2
Kali . . . . .	1,0	Porzellan . . . . .	1,2
Holz- und Zellstoff . . . . .	2,0	Papier und Pappe . . . . .	3,2
		Pianos . . . . .	0,8
		Uhren . . . . .	0,8

Die Bedeutung dieser Gewichte ist, um es nochmals zu wiederholen, die, daß die Gesamtmeßzahlen als „gewogenes“ arithmetisches Mittel mit Benützung dieser Gewichte gebildet werden, um die verschiedene Bedeutung der Erzeugungszweige zum Ausdruck zu bringen.

Eine Betrachtung unserer Tabelle läßt erkennen, daß die dargestellten Meßzahlen sowohl jahreszeitliche, wie auch konjunkturelle Schwankungen aufweisen (vgl. auch die Kurven in Abb. 13). Deutlich bemerkbar ist der Konjunkturabstieg zum Jahre 1926 mit darauf folgendem Aufstieg (Höhepunkt bei den Verbrauchsgütern 1928, bei den Produktionsgütern 1929), mit nachfolgendem neuerlichen Abstieg<sup>2</sup>.

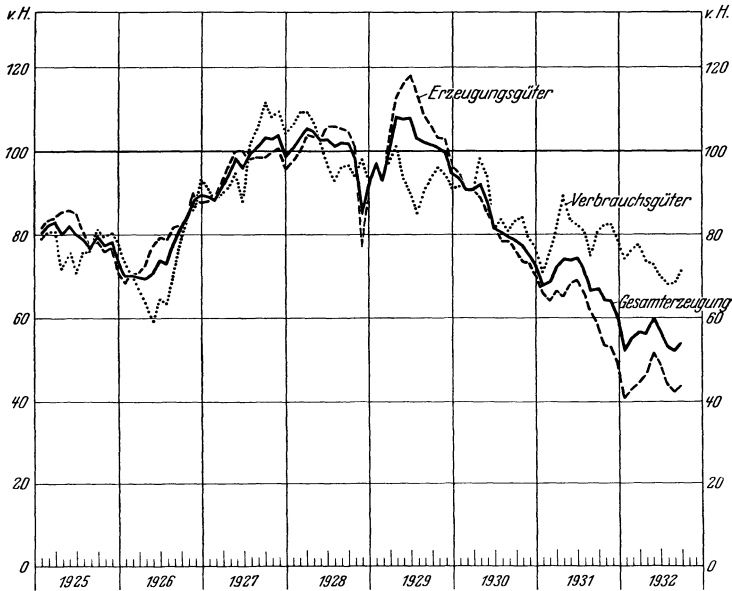


Abb. 13. Die Meßzahlen der Erzeugung<sup>1</sup>.

### 8. Die Statistik des Handels.

a) **Vorbemerkungen.** So wie der Handel einen wichtigen Teil im Ablaufe des volkswirtschaftlichen Prozesses darstellt, so ist auch die Handelsstatistik ein

<sup>1</sup> Vjh. Kf. 6, H. 1 A, S. 52.

<sup>2</sup> Während des Druckes ist im Jg. 7, H. 4 A, S. 263 eine Neuberechnung der Meßzahlen der gewerblichen Gütererzeugung erschienen, die einen noch weiteren Umkreis von Gütern berücksichtigt und die auf der neuen Grundlage bis 1925 zurückberechneten Gesamtmeßzahlen bis Jänner 1933 weiterführt. Auf sie kann hier nur hingewiesen werden.

wichtiger Teil im Rahmen der Wirtschaftsstatistik. Wir erfassen hier Akte, vermöge deren die erzeugte Ware vom Erzeuger zum Verbraucher geschoben wird, mag die Verschiebung in örtlicher oder zeitlicher Richtung liegen. Diese Akte sind grundsätzlich nach der gehandelten Warensorte, nach der gehandelten Menge (Gewicht oder Stückzahl) und nach den erzielten Preisen zu verzeichnen. Sie können sich im Inneren eines Wirtschaftsgebietes abspielen, Binnenhandel, oder über die Grenzen solcher hinausreichen, Außenhandel. Der Außenhandel ist wegen seiner leichteren Erfassbarkeit beim Grenzübertritt das bevorzugte Gebiet der Handelsstatistik, ja es werden in einer nachlässigen Ausdrucksweise statistischer Praktiker die Begriffe „Handelsstatistik“ und „Außenhandelsstatistik“ geradezu gleich gesetzt. Das darf uns bei der theoretischen Behandlung nicht hindern, die Handelsstatistik im vollen Umfang, also einschließlich der Binnenhandelsstatistik mit allen dazugehörigen Markterscheinungen, besonders auch der Preis- und Geldstatistik, zu behandeln.

b) **Die Außenhandelsstatistik**<sup>1</sup>. Die Außenhandelsstatistik verzeichnet den Übertritt aller Waren über die Grenze eines Wirtschaftsgebietes, zumeist eines Staates, gleichgültig ob sie eintreten (Wareneinfuhr) oder austreten (Warenausfuhr). Nun sind aber zwischen den Waren, die ein- oder austreten, Unterscheidungen zu machen. Einen Teil der ein- und ausgeführten Waren bilden diejenigen Waren, die für den

<sup>1</sup> MEERWARTH, R.: Nationalökonomie und Statistik, S. 353—386. HESSE, A.: „Handelsstatistik“, in: Wörterbuch d. Volkswirtschaft 2, 317—323. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 141—150. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 401—410. TYSZKA, C. v.: Art. „Handelsstatistik“, in: Handw. Staatsw. 5, 98 ff. DE PIETRA-TONELLI, A.: Le fonti internazionali della statistica commerciale, in: Metron 1, H. 3, S. 122—164 (1921; Europa); 2, H. 3, S. 568—598 (1923; Amerika). BREUER, J.: Die Methoden der Handelsstatistik (Erhebung und Aufarbeitung des Urmaterials). Paderborn 1919 (Veröff. d. Görresgesellschaft, Sekt. f. Rechts- u. Staatsw. 39). — Brüsseler Übereinkunft vom 31. Dez. 1913, in: Zentralblatt f. d. Deutsche Reich 1920, 1684ff. — Internationales und deutsches Warenverzeichnis, in: Stat. Jb. Dt. R. 51, 251ff. (1932). — Zur Erhebungsmethode der deutschen Handelsstatistik vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 5f. (1932) und 38/I, 4—43 (1929). GRAEVELL, W.: Statistische Abgabe und Anmeldung zur Handelsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 22, 69—80 (1932). RÜHL, A.: Zur Frage der internationalen Arbeitsteilung (S.-H. 25 zu den Vjh. Kf.). Berlin 1932. ACKLIN, K.: Die internationale Konvention über Wirtschaftsstatistik vom 14. Dez. 1928, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 66, 200 ff. (1930). BERLINER, C.: Deutschlands weltwirtschaftliche Verflechtung und die Aufgaben unserer Handelsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 20, 329—343 (1930). DRES.: Die Reform der deutschen Außenhandelsstatistik, in: Weltwirtschaftl. Arch. 29, 320\*—333\* (1929). — Die Bewertung des deutschen Außenhandels auf der Grundlage der Vorkriegswerte, in: Ergänzungsh. 1 zu Jg. 2 der Vjh. Kf., S. 3—14 (1927). Hiezu J. PFITZNER: Vorkriegswerte und Vorjahrswerte in der Handelsstatistik, in: Die Bank 1927, 546ff. — Berechnung der Exportquote: Der Anteil des Auslandsabsatzes an der deutschen Industrieproduktion 1925—1927, in: Vjh. Kf. 3, H. 3A, S. 31 ff. (1928). THEUER, C.: Die deutsche Handelsstatistik, wie sie ist und wie sie sein sollte. Berlin 1926; vgl. hiezu Dt. Stat. Zbl. 18, 13f., 79ff. (1926). SCHWARZMANN, R.: Methodisches und Grundsätzliches aus dem Gebiete der Handelsstatistik, in: Schweiz. Z. f. Volkswirtschaft u. Sozialpolitik 32, 205ff., 236ff. (1926). SNYDER, C.: A new index of the volume of trade, in: J. Amer. Stat. Soc. 18, 949—963 (1923); 20, 397ff. (1925); 23, 154ff. (1928); 26, 436ff. (1931). ARNER, G. D. L.: An index number of net foreign trade in foodstuffs. Ebenda 20, 537ff. (1925). PFITZNER, J.: Aufgaben und Ziele der internationalen Handelsstatistik, in: Metron 3, H. 3/4, S. 590 bis 603 (1924). BACHI, R.: Numeri indici delle variazioni di quantità e di prezzi negli scambi commerciali con l'estero, in: Bull. Inst. Int. 22/3, 78—105. JULIN, A.: Rapport sur les statistiques du commerce extérieur, in: Bull. Inst. Int. 21/2, 88ff. HERMBERG, P.: Zur Handelsstatistik, in: Weltwirtschaftl. Arch. 17, 306\*ff. (1921). WILLIAMS, W. A.: The origin and development of modern trade statistics, in: J. Amer. Stat. Assoc. 17, 732—742 (1921). H. M.: Der Begriff des Spezialhandels in der deutschen Handelsstatistik, in: Weltwirtschaftl. Arch. 15, 47\*ff. (1919). MEERWARTH, R.: Über die zukünftige Gestaltung der deutschen Handelsstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 11, 81ff. u. 105ff. (1919). MEERWARTH, R.: Wege und Ziele der modernen Außenhandelsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 9, 657—702 (1915). SEVENIG, J. P.: Die international einheitliche Handelsstatistik, in: Weltwirtschaftl. Arch. 5, 234ff. (1915). — Veröffentlichungen zur internationalen Handelsstatistik: Recueil de l'Institut International de Commerce, Brüssel (monatlich); Aperçu général du commerce mondial, und: Mémoire sur les balances des paiements et sur les balances du commerce extérieur, Genf (jähr.) u. a. Veröff. d. Völkerbundes. — Zur Statistik der Handelsbilanz vgl. ferner die auf S. 194 angegebenen Schriften über die Zahlungsbilanzstatistik.

Verbrauch im Inlande eingeführt oder, aus der alleinigen Gütererzeugung des Inlandes stammend, ausgeführt werden. Eine zweite Gruppe von Waren bilden diejenigen Rohstoffe oder Halbfabrikate, die nur zum Zwecke der Weiterverarbeitung („Veredelung“) eingeführt, dann als veredelte Waren (deren Erzeugung nicht alleinig aus dem Inlande stammt) wieder ausgeführt werden. Diese Art von Handelsverkehr spielt in allen Industrieländern, die keine genügend breite Rohstoffbasis haben, eine große Rolle. Eine dritte Gattung von Waren bilden diejenigen, die ins Inland eingeführt, von dort aber unverändert weiterverkauft werden. Hier werden solche unterschieden, die nach Entrichtung des Zolls zur freien Verfügung des einführenden Kaufmannes stehen und solche, die ohne eine solche freie Verfügung nur die Durchfahrt unterbrechen. Die ersteren werden nach der im Genfer Abkommen über Wirtschaftsstatistik von 1928 enthaltenen Vereinbarung mit den beiden erstgenannten Gruppen als „Spezialhandel“ zusammengefaßt, die letzteren als „mittelbare“ Durchfuhr einer 4. Gruppe, den Waren der „unmittelbaren“ (ununterbrochenen) Durchfuhr, gleichgehalten.

Zwischen dem „Spezialhandel“ und der Durchfuhr steht eine Art Warenverkehr, die das Schicksal der Ware offenkundig in Schwebelage hält, indem sie sie in Freilager (Lager von Freibezirken u. dgl.) einlagert. Die so ein- oder austretenden Waren werden in der Außenhandelsstatistik mit den Waren des Spezialhandels zum „Gesamteigenhandel“ zusammengefaßt. Die Hinzufügung der Durchfuhr führt zum „Generalhandel“.

Volkswirtschaftlich betrachtet, stellen die hier aufgestellten Gruppen des Außenhandels verschiedene Typen des wirtschaftlichen Gewinnes dar: bei der ersten Gattung bedeutet die Einfuhr einen reinen Passivposten, da die Ware in den Verbrauch eingeht, die Ausfuhr einen reinen Aktivposten, da die Ware verkauft wird; bei der Veredlung mittelbarer oder unmittelbarer Durchfuhr soll die Einfuhr immer mit einem Gewinn aus der folgenden Ausfuhr verbunden sein: beim Veredelungsverkehr, indem inländische Arbeit, vielleicht auch inländische Güter an die Werterhöhung der Ware gesetzt werden, bei der Einfuhr zum Zwecke des Weiterverkaufs, indem ein Handelsgewinn erzielt wird, bei der Durchfuhr, indem, in der Regel für Rechnung des Auslandes, Verkehrsleistungen dargebracht werden.

In Ausführung der hier niedergelegten Grundsätze müßten wir bei jeder eingeführten Ware wissen, in welchem Staate sie erzeugt, aus welchem Staate sie eingeführt wurde und in welchem Staate der Verkäufer seinen Wohnsitz hat; ferner, ob sie dem Verbrauch im Inlande dienen oder etwa nach einem anderen Staate wieder ausgeführt werden soll und in welchem Staate der neuerliche Verkäufer seinen Wohnsitz hat. Ähnlich genügt es nicht, das Land der nächsten Bestimmung zu kennen, sondern es ist auch das Land des Verbrauches (des Verarbeitens) der ausgeführten Ware, sowie der Staat zu erfassen, in dem der Verkäufer seinen Wohnsitz hat. Diese Forderung überdeckt sich bei den wieder ausgeführten Waren mit der vor wenigen Zeilen ausgesprochenen, mit dem Unterschiede, daß dort das Schicksal der Ware weiterverfolgt wäre, hier dagegen losgelöst von der Einfuhr. Es sind also einerseits Erzeugungs-, Herkunfts- und Verkaufsland, andererseits Bestimmungs-, Verbrauchs- und Einkaufsland getrennt zu erheben. (Forderung des Genfer Abkommens über Wirtschaftsstatistik vom Jahre 1928.)

Von Bedeutung ist weiter die Kennzeichnung der Waren nach dem Gewicht (ausnahmsweise nach der Stückzahl) und nach dem Werte. Die Gewichtangaben allein würden nicht einen richtigen Maßstab für die Bedeutung der Sendungen abgeben, die Wertangabe allein dagegen allen stärkeren Preisänderungen ausgesetzt sein. (So ist z. B. eine Wertstatistik in der dem Weltkriege folgenden Inflationszeit vollständig wertlos geworden.) Um diesem Übel zu begegnen, berechnet die deutsche Außenhandelsstatistik bei zeitlichen Vergleichen die Werte auch auf der Preisbasis

des Vergleichsjahres. Am besten ist es, wenn wir die Mengen- und Wertstatistik gleichzeitig vornehmen.

Als Wert der Waren ist grundsätzlich der Wert an der Grenze (das ist der Wert am Ausgangsorte, zuzüglich Fracht und Versicherungskosten) anzunehmen. Die Bestimmung kann entweder in der Weise geschehen, daß der Absender bzw. Empfänger der Ware die Wertangabe macht, oder in der Weise, daß eine Kommission von Sachverständigen Durchschnittswerte für die einzelnen Waren (gegliedert nach Herkunfts- und Bestimmungsländer) bestimmt. Denkbar ist auch eine Verbindung der beiden Wertermittlungsverfahren. Das Genfer Abkommen über Wirtschaftsstatistik stellt die Erfassung durch Wertangabe in den Vordergrund und empfiehlt nur dessen gelegentliche sachverständige Überprüfung.

Die verschiedenen Möglichkeiten, den Begriff des Außenhandels zu fassen (General-, Spezialhandel usw.), die verschiedenen Möglichkeiten, Herkunft und Bestimmung der Waren auszudrücken, dann die verschiedenen Möglichkeiten, den Wert der Waren zu berechnen, sind (neben noch anderen, wie etwa der Gebietsfassung, der Gewichtsbestimmung, der Berechnung der Transport- und Versicherungskosten usw.) große Fehlerquellen, die um so stärker wirken, je weniger die verschiedenen Staaten sich an gemeinsame internationale Abmachungen halten. So kommt es, daß vielfach in den beiden zugehörigen Mengen- und Wertangaben zweier Staaten (Ausfuhr hier, Einfuhr dort) empfindliche Verschiedenheiten bestehen.

#### Beispiel.

Deutsch-holländischer Eierhandel in t<sup>1</sup>.

Jahr	Ausfuhr von Eiern aus Holland nach der holländischen Statistik	Einfuhr von Eiern aus Holland nach der deutschen Statistik
1925	33424	25752
1926	41605	32836
1927	49689	39295
1928	52191	42369
1929	57528	47484
1930	55229	46850
1931	56901	46578

Die einander entsprechenden Zahlen der holländischen und der deutschen Außenhandelsstatistik über die Eieraus- und -einfuhr zeigen sehr erhebliche Unterschiede, von 8000 bis 10000 t oder 25 und mehr %. Dieser große Unterschied dürfte hauptsächlich darin seine Erklärung finden, daß die holländische Statistik das Bruttogewicht, die deutsche das Nettogewicht in Rechnung setzt. Wenn es sich um Wertangaben handelt, sind wegen der größeren Zahl von Fehlerquellen bisweilen noch größere Abweichungen festzustellen.

Die Bearbeitung stellt den Außenhandel nach Gebieten in der Zusammenfassung nach einem Warenverzeichnis dar, in dem die tausendfältige Vielheit von Waren (ähnlich wie beim Berufschema die tausendfältige Vielheit der Berufe) in eine übersehbare Anzahl von Gruppen zusammengefaßt wird. Das Warenverzeichnis schließt sich in der Regel an dasjenige des autonomen Zolltarifes an. Naturgemäß hängt die internationale Vergleichbarkeit der von den verschiedenen Staaten gewonnenen Ergebnisse sehr von der Art dieses Warenverzeichnisses ab. Es hat daher nicht an Bestrebungen nach seiner internationalen Vereinheitlichung gefehlt. Diese Bestrebungen haben zur Brüsseler Konvention von 1913 geführt, in der 30 Kulturstaaten sich auf ein einheitliches Warenverzeichnis, sowie auf Erhaltung eines internationalen Büros für die Außenhandelsstatistik in Brüssel geeinigt haben. Das geplante internationale Büro für Handelsstatistik ist nach dem Weltkrieg ins Leben getreten. Die Bestrebungen auf Vereinheitlichung der Außenhandelsstatistik wurden in einer ganz allgemeinen, nicht nur auf das Warenverzeichnis beschränkten Weise vom Internationalen statistischen Institut auf seiner Brüsseler Tagung (1923) wieder aufgenommen. Desgleichen hat die ökonomische Sektion des Völkerbundes mit dem von ihr herbeigeführten internatio-

<sup>1</sup> v. DECKEN, HANS: Entwicklungstendenzen in der Eierwirtschaft. Vjh. Kf., S.-H. 27, S. 11. Berlin 1932.



nenalen Abkommen über Wirtschaftsstatistik von 1928 auch für die Handelsstatistik große Fortschritte in der Vereinheitlichung der Methoden (mit Ausschluß des Warenverzeichnisses) gebracht. Das Brüsseler Warenverzeichnis ist in einer großen Anzahl von Staaten (auch im Deutschen Reiche und Österreich) in Wirksamkeit getreten, so daß auch auf diesem Gebiete eine Verbesserung der internationalen Vergleichbarkeit der Ergebnisse erzielt ist.

In der Praxis der Außenhandelsstatistik werden nicht die einzelnen Ein- und Ausfuhrsakte dargestellt, wie sie in Wirklichkeit erhoben und durch Menge (Stückzahl) und Wert, sowie Herkunft und Bestimmung gekennzeichnet werden — obzwar auch das von großem Interesse wäre, auf wie viele Ein- und Ausfuhrakte sich die ein- und ausgeführten Waren verteilen —, sondern die Statistik stellt gleich die Warenmengen und -werte in der Ausgliederung nach Herkunfts- und Bestimmungsländern dar. Wir erhalten danach eine Merkmalsverbindung: für die Einfuhr nach der Warengattung, Menge (oder Wert) und Herkunfts-(Erzeugungs-)land, für die Ausfuhr nach der Warengattung, Menge oder Wert und dem Bestimmungs-(Verbrauchs-)land.

Aus diesen ganz weit gehenden und darum an sich wenig übersichtlichen Zergliederungen können Übersichten nach allen wünschenswerten Richtungen aufgestellt werden: Hauptübersichten der Ein- und Ausfuhr und Handelsbilanz, dann Zusammenzüge der Waren nach großen Abteilungen, der Länder nach Kontinenten. Wir können ferner aus den eingehenden Tabellen Teile herauslösen, um Einzelfragen zu beantworten, z. B. die Frage, welche Warengattungen bei der Ein- und Ausfuhr im Verkehr mit einem bestimmten Staate in den Vordergrund treten; oder welche Staaten beim Verkehr mit einer bestimmten Ware in den Vordergrund treten. Hinter allen diesen statistischen Gruppierungen stehen verschiedene handelspolitische Problemstellungen; z. B. bei der vorletzten mehr politisch gefärbten: wie spielt sich der Warenverkehr mit einem bestimmten Staate ab, bei der letzten mehr wirtschaftlich gefärbten: wie spielt sich der Verkehr mit einer bestimmten Ware ab? Eine summarische Darstellung der Ein- und Ausfuhr nach Staaten führt zu einer Zergliederung der Handelsbilanz: der Handelsbilanz mit den einzelnen Staaten. Diese Zergliederung bietet eine erste Unterrichtung für die handelspolitische Lage eines Staates zu seiner Umwelt.

Die Statistik des Deutschen Reiches unterscheidet, wie oben ausgeführt, den Außenhandel in den Generalhandel, den Gesamteigenhandel und den Spezialhandel. Die Reparationslieferungen sind ab 1925 inbegriffen, werden aber auch gesondert dargestellt. Das Warenverzeichnis stimmt mit dem Brüsseler im allgemeinen überein, geht aber darüber in Einzelheiten noch hinaus. Die Mengenangaben erfolgen nach Gewicht, außer bei den Pferden und Wasserfahrzeugen, die nach Stück ausgewiesen werden. Als Wert gilt der Wert an der Grenze nach der Anmeldung der einführenden bzw. ausführenden Kaufleute. Als Herstellungs- und Bestimmungsländer werden nach Tunlichkeit die Länder der Erzeugung und des Verbrauches erfaßt.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 164.

Die vorliegenden Zahlen der Ein- und Ausfuhr bieten mit ihrem Ansteigen und nachherigen Absinken ein Bild der Konjunkturschwankungen, wie wir sie auch in anderen Zahlen (vgl. z. B. oben S. 158 f.) feststellen konnten. Dabei ist die Handelsbilanz, die 1926 aktiv war, in den folgenden Jahren passiv geworden und hat sich erst wieder von 1930 an (mit den Reparationsachlieferungen von 1929 an) aktiv gestaltet. Die sehr starke Schrumpfung der Aus- und mehr noch der Einfuhrwerte erklärt sich nicht nur aus den Mengen-, sondern auch aus den Preisrückgängen in dieser Zeit.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 164.

Das nachstehende Tabellchen (Beispiel 2) zeigt uns den Spezialhandel des Deutschen Reiches nach Hauptwarengruppen, nach Mengen und Werten und in einem Vergleich der beiden Jahre 1931 und 1928.

**Zu Beispiel 1.**

Die deutsche Handelsbilanz 1926 bis 1931<sup>1</sup>.  
[Einfuhrüberschuß (—), Ausfuhrüberschuß (+).]

Bezeichnung	1931	1930	1929	1928	1927	1926
	in Millionen RM					
	1	2	3	4	5	6
Einfuhr im reinen Warenverkehr . . . . .	6 727,1	10 393,2	13 446,8	13 649,5	13 801,2	9 701,4
Ausfuhr im reinen Warenverkehr ohne Reparations-sachlieferungen . . . . .	9 205,9	11 328,3	12 663,4	11 757,3	10 375,6	9 929,9
Reparations-sachlieferungen . . . . .	392,7	707,3	819,3	662,8	578,7	631,3
Überschuß im reinen Warenverkehr ohne Rep.-Sachlief. mit „ . . . . .	+ 2 478,8 + 2 871,5	+ 935,1 + 1 642,4	— 783,4 + 35,9	— 1 892,2 — 1 229,4	— 3 425,6 — 2 846,9	+ 228,5 + 859,8

**Zu Beispiel 2.**

Der auswärtige Handel des Deutschen Reiches nach Hauptwarengruppen 1928—1931<sup>2</sup>.

Hauptwarengruppen	Einfuhr				Ausfuhr			
	Mengen (1000 t)		Werte (Mill. RM)		Mengen (1000 t)		Werte (Mill. RM)	
	1931	1928	1931	1928	1931	1928	1931	1928
	1	2	3	4	5	6	7	8
Grundzahlen								
I. Lebende Tiere . . . . .	62 <sup>3</sup>	158 <sup>3</sup>	55	145	40 <sup>3</sup>	7 <sup>3</sup>	47	19
II. Nahrungsmittel und Getränke . . . . .	5589	10 593	1 969	4 203	2 615	2 855	359	631
III. Rohstoffe und halbfertige Waren . . . . .	33 967	52 933	3 478	7 244	47 460	50 211	1 813	2 704
IV. Fertige Waren . . . . .	11 624 <sup>4</sup>	2 320 <sup>4</sup>	1 225	2 459	7 181 <sup>4</sup>	7 808 <sup>4</sup>	7 380	8 701
<i>Reiner Warenverkehr . . . . .</i>	<i>40 780</i>	<i>66 004</i>	<i>6 727</i>	<i>14 051</i>	<i>57 296</i>	<i>60 881</i>	<i>9 599</i>	<i>12 055</i>
Außerdem Gold u. Silber . . . . .	2	1	416	967	1	0	1 423	32
<i>Spezialhandel zusammen . . . . .</i>	<i>40 782</i>	<i>66 005</i>	<i>7 143</i>	<i>15 018</i>	<i>57 297</i>	<i>60 881</i>	<i>11 022</i>	<i>12 087</i>
Verhältniszahlen								
I. Lebende Tiere . . . . .	0,2 <sup>3</sup>	0,2 <sup>3</sup>	0,8	1,0	0,1 <sup>3</sup>	0,0 <sup>3</sup>	0,5	0,2
II. Nahrungsmittel und Getränke . . . . .	13,7	16,1	29,3	29,9	4,6	4,7	3,7	5,2
III. Rohstoffe und halbfertige Waren . . . . .	83,3	80,2	51,7	51,6	82,8	82,5	18,9	22,4
IV. Fertige Waren . . . . .	2,8 <sup>4</sup>	3,5 <sup>4</sup>	18,2	17,5	12,5 <sup>4</sup>	12,8 <sup>4</sup>	76,9	72,2
<i>Reiner Warenverkehr . . . . .</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Wenn wir zunächst die Zahlen für 1931 ins Auge fassen, so sehen wir, daß mengenmäßig sowohl in der Ein- wie in der Ausfuhr die Abteilung Rohstoffe und Halberzeugnisse am stärksten besetzt war; wertmäßig zeigt sich dagegen, daß in der Einfuhr den Rohstoffen und Halbfabrikaten, dagegen in der Ausfuhr weitaus den fertigen Waren das größte Gewicht zukam, wie wir es beim Deutschen Reiche als einem Industriestaat erwarten mußten.

<sup>1</sup> Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands, Dezember 1931, S. 5f. Berlin 1932; Stat. Jb. Dt. R. 50, 173 (1931).

<sup>2</sup> Monatliche Nachweisungen über den auswärtigen Handel Deutschlands, Ergänzungsheft I, S. 12ff. (1931). Berlin 1932 und Stat. Dt. R. 366, 29ff. Berlin 1929.

<sup>3</sup> Ohne Pferde.

<sup>4</sup> Ohne Wasserfahrzeuge.

Nicht uninteressant ist auch die Verschiebung der Verteilung zwischen den beiden betrachteten Jahren. Bei der Einfuhr zeigten die Werte eine relativ ähnliche Verteilung in den beiden betrachteten Jahren, die Einfuhrmengen jedoch beträchtliche Verschiebungen; es haben also Verschiebungen von der Preisseite her die vorgekommenen Mengenverschiebungen überdeckt. Ein entgegengesetztes Bild finden wir bei der Ausfuhr. Hier ist die Mengenverteilung auf die Warenabteilungen in den beiden Jahren nahezu gleich geblieben, dagegen kommen in der Verteilung der Werte erhebliche Verschiebungen zum Ausdruck, die den Preisverschiebungen zuzuschreiben sind. Um diese Zusammenhänge klar zu erfassen, müßten wir diese Verschiebungen in die Einzelheiten nach Waren weiter verfolgen, auch um den Einfluß in der Verschiebung der Waren von teuren zu billigeren (oder umgekehrt) auszuschneiden. (Vergleich verschiedenartig zusammengesetzter Massen, I, 57 ff.)

**Beispiel 3.**Der deutsche Spezialhandel 1931 nach Erdteilen und Hauptwarengruppen<sup>1</sup>.

Erdteil	Einfuhr						Ausfuhr					
	I. Lebende Tiere	II. Lebensmittel und Getränke	III. Rohstoffe und halbfertige Waren	IV. Fertige Waren	V. Reiner Warenverkehr	VI. Gold und Silber	I. Lebende Tiere	II. Lebensmittel und Getränke	III. Rohstoffe und halbfertige Waren	IV. Fertige Waren	V. Reiner Warenverkehr	VI. Gold und Silber
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grundzahlen (in Mill. RM)												
Europa . . .	53,8	1136,0	1514,9	1058,9	3763,6	374,3	44,6	305,1	1559,2	5868,9	7777,8	1268,0
Afrika . . .	0,2	86,6	256,5	1,3	344,6	16,4	0,0	13,1	19,1	151,9	184,1	0,0
Asien . . .	0,2	169,7	626,2	37,5	833,6	0,1	0,1	16,0	69,8	554,0	639,9	0,0
Amerika . . .	0,7	560,6	916,0	124,5	1601,8	25,6	2,2	23,7	156,4	772,3	954,6	155,1
Australien . .	0,0	12,7	130,6	1,2	144,5	0,0	0,0	0,1	3,9	31,6	35,6	—
Alle Länder <sup>2</sup> .	54,9	1969,6	3477,9	1224,7	6727,1	416,4	46,9	359,0	1812,9	7379,8	9598,6	1423,2
Verhältniszahlen												
Europa . . .	97,8	57,7	43,6	86,5	55,9	89,9	95,1	85,0	86,0	79,5	81,0	89,1
Afrika . . .	0,4	4,4	7,4	0,1	5,1	3,9	0,0	3,6	1,1	2,1	1,9	0,0
Asien . . .	0,4	8,6	18,0	3,1	12,4	0,0	0,2	4,5	3,9	7,5	6,7	0,0
Amerika . . .	1,3	28,5	26,3	10,2	23,5	6,1	4,6	6,6	8,2	10,5	9,9	10,9
Australien . .	0,0	0,6	0,4	0,1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4	—
Alle Länder <sup>2</sup> .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Die vorliegende Tabelle stellt für die Warenwerte die oben erwähnte Doppelgliederung Länder—Warengruppen in den weitest möglichen Zusammenfassungen dar. In der vollen Ausgliederung der Tabelle ist jeder Staat und jede von dort ein- oder dorthin ausgeführte Ware nach Mengen (Stückzahl) und Wert enthalten — die Waren wenigstens soweit, als das Warenverzeichnis ihre Darstellung vorsieht. Unsere Übersicht dient nun zunächst der handelspolitischen Erkenntnis, die die Grundzahlen liefern, wobei gegebenenfalls auch noch zeitliche Vergleiche die Bedeutung der einzelnen Zahl heben können. Dann schließt sich uns die relative Gliederung der Werte nach Warengruppen und Erdteilen auf. Hier gibt es — wie bei jeder solchen Doppelgliederung — drei Fragestellungen, die wir im Beispiel des Postens Einfuhr „lebender Tiere aus Europa“ (53,8 Mill. RM) veranschaulichen wollen: 1. Welchen Anteil von der ganzen reinen Wareneinfuhr (6727,1 Mill. RM) hatten die aus Europa eingeführten lebenden Tiere? 2. Welchen Anteil hatte die Einfuhr lebender Tiere von der reinen Wareneinfuhr aus Europa (3763,6 Mill. RM)? 3. Welchen Anteil hatte die Einfuhr aus Europa von der Einfuhr lebender Tiere überhaupt (54,9 Mill. RM)? Die statistische Praxis bedient sich, um sich über die Art der Prozentrechnung schnell zu verständigen, eines Pfeiles, zu 1. in der Diagonalrichtung (↘), um die Berechnung auf die Gesamtsumme zu bezeichnen; zu 2. in der waagrechten Richtung (→), um die Richtung auf die Zeilensumme zu bezeichnen; zu 3. in der lotrechten Rich-

<sup>1</sup> Monatliche Ausweise über den auswärtigen Handel Deutschlands, Ergänzungsheft I, S. 10f. (1931). Berlin 1932.

<sup>2</sup> Einschließlich Eismeer und die nicht angegebenen Herstellungs- und Bestimmungsländer.

tung (↓), um die Richtung auf die Spaltensumme zu bezeichnen. Wir haben uns bei der Berechnung der % für den dritten Fall (↓) entschieden. Die Zahlen sagen uns, wie sich die verschiedenen Warengattungen und ihre Summen in der Einfuhr und in der Ausfuhr auf die verschiedenen Erdteile verteilen. Es zeigt sich z. B. für den ganzen Warenverkehr, daß auf die außereuropäischen Erdteile von der Einfuhr viel größere Anteile entfielen als von der Ausfuhr, ein Ergebnis, das nach Einblick in die einzelnen Warenabteilungen hauptsächlich durch die Verhältnisse bei Abteilung II und III hervorgerufen erscheint, während in den Gruppen I und IV die Dinge teilweise entgegengesetzt liegen.

**Beispiel 4.**

Deutschlands Handelsbilanz mit europäischen und außereuropäischen Staaten im Jahre 1931<sup>1</sup>.

Staat	Einfuhr	Ausfuhr	Ausfuhr- (+) od. Einfuhr- (-) Überschuß
			in Mill. RM
Frankreich . . . . .	341,6	834,1	+ 492,5
Belgien-Luxemburg ..	221,1	463,5	+ 241,4
Niederlande . . . . .	383,6	954,6	+ 571,0
Dänemark . . . . .	182,9	369,7	+ 186,8
Polen . . . . .	111,2	140,9	+ 29,7
Tschechoslowakei . . .	243,7	423,9	+ 180,2
Österreich . . . . .	113,9	275,3	+ 161,4
Schweiz . . . . .	164,6	541,6	+ 377,0
Italien . . . . .	268,4	340,8	+ 72,4
Großbritannien . . . .	453,3	1133,6	+ 680,3
UdSSR. . . . .	303,5	762,2	+ 458,7
Spanien . . . . .	145,9	139,5	- 6,4
Rumänien . . . . .	102,4	92,5	- 9,9
Griechenland . . . . .	70,3	56,6	- 13,7
Bulgarien . . . . .	48,3	25,3	- 23,0
Britisch-Westafrika ..	105,0	10,0	- 95,0
China . . . . .	215,5	140,7	- 74,8
Japan . . . . .	29,8	144,2	+ 114,4
Niederländisch-Indien	163,6	79,6	- 84,0
Vereinigte Staaten . . .	791,4	487,5	- 303,9
Argentinien . . . . .	208,7	174,0	- 34,7
Brasilien . . . . .	123,1	66,7	- 56,4
Austral. Staatenbund .	121,1	21,5	- 99,6

Die Zergliederung unserer Zahlen nach Staaten führt auch zur weiteren Auflösung der in Beispiel 1 dargestellten Handelsbilanz nach Staaten. Unser Beispiel 4 bringt diese Teilbilanz für eine Reihe von wichtigen Staaten. Es zeigt sich daraus, daß im Jahre 1931 der Handelsverkehr des Deutschen Reiches mit fast allen wichtigen europäischen Staaten aktiv, dagegen mit den Balkan- und den meisten Überseestaaten passiv war. Die Erklärung hierfür ergibt sich teilweise schon aus dem vorausgehenden Beispiel über die örtliche Verteilung des Außenverkehrs des Deutschen Reiches. Ganz genaue Aufschlüsse darüber bietet erst die eingehende Zergliederung der ein- und ausgeführten Waren nach den einzelnen Staaten, wie wir sie im nächsten Beispiel zeigen.

**Beispiel 5.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 167.

Beispiel 5 zeigt einen Ausschnitt aus der großen Tabelle, in der die Mengen und Werte in der Merkmalsverbindung Staaten × Waren dargestellt sind. Es ergibt sich, wenn wir hier

die verschiedenen ein- und ausgeführten Waren nach der Größe des Wertes ordnen, eine Übersicht über die für den Handelsverkehr mit einem Staate wichtigen Waren. Hierbei wird es sich bei Warengruppen, die verschiedene Waren oder Warenbeschaffungen zusammenfassen, leicht ergeben, daß sie sowohl in der Ein- wie in der Ausfuhr vorkommen (z. B. „Leder“, „Bücher und Musiknoten“). Hier können die statistischen Zahlen dem Handelspolitiker nur erste Hinweise geben, die er gegebenenfalls außerstatistisch noch in ihren weiteren Einzelheiten zu erforschen sucht.

**Beispiel 6.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 168.

Die Darstellung dieser Tabelle stellt eine Umkehrung der Gruppierung in der vorausgehenden dar. Wir untersuchen hier nicht, welche ein- oder ausgeführten Waren für einen bestimmten Staat, mit dem Handel gepflogen wird, kennzeichnend sind, sondern welche Staaten für den Handelsverkehr mit einer bestimmten Ware von Wichtigkeit sind. Ein näherer Einblick in die Zusammenstellung läßt erkennen, daß beim Weizen auch der Weiterverkauf von Staat zu Staat eine Rolle spielt, so daß das Herkunftsland hier nicht immer das Herstellungsland, das Bestimmungsland nicht immer das Verbrauchsland ist. Das erkennen wir ganz allgemein schon daraus, daß das Deutsche Reich, obzwar es ein Weizenbedarfsland ist, auch eine starke Ausfuhr in Weizen (nach Großbritannien, Dänemark usw.) entfaltet. Auch die hohe Weizeinfuhr aus Danzig nach dem Deutschen Reich läßt erkennen, daß es sich nicht um Weizen handelt, der auf dem Boden des Freistaates Danzig gewachsen ist.

<sup>1</sup>Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands, Ergänzungsh. I, S. 8f. (1931). Berlin 1923.

c) Die Statistik des Binnenhandels<sup>1</sup>. Wollte man eine vollständige Statistik des Binnenhandels anlegen, so müßte man, ähnlich wie in der Außenhandelsstatistik jeden Umsatzakt über die Grenze, hier jeden Umsatzakt im Inneren verzeichnen. Es ist ohne weiteres ersichtlich, daß ein solches Unternehmen wegen der außerordentlich großen Zahl der Fälle, die hier in Frage kämen, nicht durchführbar ist.

Die Umsatzstatistik ist daher entweder a) auf eine mittelbare („sekundärstatistische“) Quelle, die der Umsatzsteuerstatistik, angewiesen; oder sie muß sich auf unvollständige Erhebungen beschränken, wie b) unmittelbare Umsatzerhebungen über gewisse Waren, c) die Erhebung über die Umsätze auf örtlich beschränkten Märkten und d) die örtlichen Güterverschiebungen, die sich auf den Verkehrswegen vollziehen.

a) Der Umsatzstatistik ist in der Warenumsatzsteuer ein starker Helfer erwachsen. Zwar werden

Handelsverkehr des Deutschen Reiches mit Österreich im Jahre 1931<sup>2</sup>.

	Menge in t	Wert in Mill. RM
Einfuhr insgesamt . . . . .	454056	113,94
darunter:		
Leder . . . . .	2102	8,84
Bücher und Musiknoten . . . . .	1446	7,21
Schweine . . . . .	<sup>3</sup> 1484	5,83
Kleidung, Wäsche . . . . .	101	5,71
Bau- und Nutzholz . . . . .	90003	4,00
Pelze und Pelzwaren . . . . .	51	3,15
Garn aus Wolle und anderen Tierhaaren . . . . .	498	3,11
Waren aus Kupfer . . . . .	908	2,93
Kraftfahrzeuge, Krafträder . . . . .	519	2,88
Butter . . . . .	1257	2,62
Kalbfelle und Rindshäute . . . . .	2269	2,48
Stab- und Formeisen . . . . .	1817	2,36
Elektrotechnische Erzeugnisse . . . . .	172	2,29
usw.		
Ausfuhr insgesamt . . . . .	1064480	275,33
darunter:		
Chemische u. pharmazeutische Erzeugnisse (ohne Farben und Lacke u. a.) . . . . .	13243	13,37
Pelze und Pelzwaren . . . . .	176	12,29
Elektrotechnische Erzeugnisse . . . . .	1334	11,42
Bücher und Musiknoten . . . . .	2031	10,00
Steinkohlen . . . . .	498998	9,49
Leder . . . . .	786	9,21
Nicht genähte Waren aus Wolle und anderen Tierhaaren . . . . .	728	9,16
Baumwolle . . . . .	858	8,64
Papier und Papierwaren . . . . .	6271	8,55
Glas und Glaswaren . . . . .	2762	6,91
Farben und Lacke . . . . .	4463	6,49
Waren aus Kupfer . . . . .	1625	5,66
Koks . . . . .	170767	4,61
Textilmaschinen . . . . .	1866	4,50
Kessel, Maschinenzubehör . . . . .	2056	4,27
Kunstseide und Florettseidengarn . . . . .	456	3,61
Schuhwerk, Sattler- und Lederwaren . . . . .	240	3,34
Kautschukwaren . . . . .	561	3,19
Pflanzliche Öle und Fette . . . . .	6396	3,01
usw.		

<sup>1</sup> ZAHN, F.: Binnenmarkt u. Statistik, in: Allg. stat. Arch. 21, 342 ff. (1931), Diskussion S. 371 ff. — Das Wirtschaftsleben der Städte, Landkreise und Landgemeinden, S. 45 ff. Berlin 1930. (Verhandlungen u. Berichte des Ausschusses zur Untersuchung d. Erzeugungs- u. Absatzbedingungen d. dt. Wirtschaft, I. Unterausschuß, 2. Arbeitsgruppe, 1. Bd.) Vgl. auch Bd. 2: Die innere Verflechtung der deutschen Wirtschaft. Berlin 1930. DOUGLAS, I.: The American census of distribution 1930, in: J. Roy. Stat. Soc. 94, 432 ff. (1931). PROEPPER, K.: Messenstatistik, in: Allg. stat. Arch. 16, 85—91 (1927). — Methodische Bemerkungen zur Statistik der Umsätze, in: Vjh. Kf. 1, H. 2, S. 23—26 (1926); Vjh. Stat. Dt. R. 40/IV, 43ff. (1931). LOEW, E. R.: Die Umsatzstatistik der Kartelle, in: Schweiz. Z. f. Betriebswirtsch. 37, 33—43 (1931). BENNING, B., und R. NIESCHLAG: Umsatz, Lagerhaltung und Kosten im deutschen Einzelhandel 1924 bis 1932 (S.-H. 32 der Vjh. Kf.), Berlin 1933; Fortsetzung von G. KEISER und C. RUBERG: Umsatz und Lagerhaltung im deutschen Einzelhandel seit 1924 (S.-H. 14). Berlin 1930. KROMER, TH.: Innengenossenschaftliche Betriebsstatistik: Umsatzstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 22, 97—100 (1930). GRÜNBAUM, H.: Die Umsatzenschwankungen des Einzelhandels als Problem der Betriebspolitik (S.-H. 10 zu den Vjh. Kf.). Berlin 1928.

<sup>2</sup> Monatliche Nachweisungen usw., Ergänzungsh. I, 66 f. (1931).

<sup>3</sup> Stück.

hier die Umsätze („Leistungen“ im weiteren Sinne des Gesetzes) durch die steuerrechtliche Begriffsbestimmung abgegrenzt, sie zeigen uns nur den Ort und nicht die Richtung der Umsätze und auch die in einer vielfach zugunsten der Großstädte verschobenen Weise, weil die Entrichtung der Steuer am Sitze der Unternehmung erfolgt; auch ist es nicht immer möglich, eine richtige Zurechnung der Umsätze an die Betriebszweige vorzunehmen. Ein weiterer Mangel dieser Umsatzstatistik liegt darin, daß sie erst ziemlich spät erscheint, daher etwa für die Beurteilung aktueller Wirtschaftsvorgänge wenig in Betracht kommt (ein Grund, weswegen sich die Statistik des Deutschen Reiches entschlossen hat, in ihrer Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ vierteljährliche Nachweisungen über die Umsätze zu erbringen). Trotz allen diesen Mängeln bedeutet die Umsatzsteuerstatistik heute die umfassendste Erkenntnisquelle der Binnenhandelsumsätze, spielt daher für die Erkenntnis der Umsätze etwa eine ähnliche Rolle wie die Einkommens- oder Vermögenssteuerstatistik für die Erkenntnis der Einkommen und Vermögen.

Außenhandelsverkehr des Deutschen Reiches mit Weizen im Jahre 1931<sup>1</sup>.

	Mengen in t	Wert in Mill. RM
<b>Einfuhr</b>		
Herstellungs- (Herkunfts-) Land		
<i>Alle Staaten</i> . . . . .	797 640	101,72
darunter:		
Kanada . . . . .	510 090	65,05
Argentinien . . . . .	130 592	14,38
Vereinigte Staaten . . . . .	67 748	8,15
Rußland . . . . .	49 730	5,44
Danzig . . . . .	19 268	5,35
Polen . . . . .	9 335	2,03
Australischer Staatenbund . . . . .	7 503	0,86
Ungarn . . . . .	1 281	0,13
Brasilien . . . . .	436	0,05
Tschechoslowakei . . . . .	316	0,04
Niederlande . . . . .	67	0,01
Frankreich . . . . .	21	0,00
<b>Ausfuhr</b>		
Bestimmungsland		
<i>Alle Staaten</i> . . . . .	288 612	21,34
darunter:		
Großbritannien . . . . .	110 118	8,02
Dänemark . . . . .	78 481	5,52
Niederlande . . . . .	50 764	3,78
Belgien und Luxemburg . . . . .	15 554	1,17
Polen . . . . .	12 067	0,99
Frankreich . . . . .	6 046	0,51
Tschechoslowakei . . . . .	4 450	0,33
Schweiz . . . . .	2 681	0,23
Schweden . . . . .	1 190	0,09
Österreich . . . . .	496	0,06
Lettland . . . . .	6	0,00

**Beispiel.** Siehe die Tabelle auf S. 169.

Bei der Betrachtung dieser Zusammenstellung, die wir wegen der Änderung des Verzeichnisses der Wirtschaftsgruppen von 1925 auf 1926 erst durch einige Zusammenzüge ermöglichen konnten, ist zu berücksichtigen, daß hinsichtlich der veranlagten kleinen Landwirte und Kleingewerbetreibenden während der betrachteten Zeit gesetzliche Erleichterungen vorgenommen wurden, die besonders auffallend in der Zahl der Veranlagten der Landwirtschaft zum Ausdruck kommen. Daß diese Umänderungen nicht auch in den veranlagten Umsätzen in Erscheinung treten, ist darauf zurückzuführen, daß das konjunkturmäßige Anschwellen der Umsätze, das wir von 1925 auf 1927 beobachten können, diese Rückgänge überwogen hat. Innerhalb der einzelnen Wirtschaftsgruppen haben sich die Änderungen bei den Veranlagten und bei den Umsätzen in verschiedener Weise vollzogen, wovon wir uns am leichtesten überzeugen könnten, wenn wir sowohl für die Summen aller Industrien als auch für die einzelnen Wirtschaftsgruppen Maßzahlen der Veranlagten und der Umsätze auf das Jahr 1925 berechnen wollten.

b) Die unmittelbare („primärstatistische“) Erfassung der Umsätze hat dank dem Aufschwung der Konjunkturforschung in der neueren Zeit erhebliche Fort-

<sup>1</sup> Monatliche Nachweise usw., a. a. O., S. 12ff.

Zahl der Veranlagten und Gesamtumsatz im Deutschen Reiche nach Wirtschaftsgruppen in den Jahren 1925 bis 1928<sup>1</sup>.

Wirtschaftsgruppen	Veranlagte			Umsätze in Mill. RM		
	1925	1926	1927	1925	1926	1927
	1	2	3	4	5	6
Landwirtschaft . . . . .	2041 860	1872 379	1208 871	7 077,6	7 729,7	7 951,5
Bergbau, Salinenwesen, Torfgräberei, Eisen- und Metallgewinnung . . . . .	3 575	3 529	3 516	5 129,8	5 888,4	8 070,4
Industrie der Steine u. Erden	27 283	24 504	25 334	1 900,7	2 082,0	2 775,3
Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren . . . . .	119 695	125 875	129 194	2 910,2	3 000,6	3 755,7
Maschinen-, Apparate-, Fahrzeugbau . . . . .	22 069	26 363	28 159	4 368,0	4 670,8	6 147,5
Elektrotechnische Industrie, Feinmechanik, Optik . . . . .	33 582	38 974	40 865	1 642,3	2 778,2	3 297,7
Chemische Industrie . . . . .	7 187	6 369	6 598	2 583,4	3 589,3	4 127,1
Textilindustrie . . . . .	27 399	29 171	29 757	7 054,0	7 088,6	8 702,9
Papierindustrie und Vielfältigungsgewerbe . . . . .	27 811	28 685	29 845	2 250,7	3 017,3	3 500,6
Leder- und Linoleumindustrie, Kautschuk- und Asbestindustrie . . . . .	29 310	29 589	30 619	1 454,8	1 549,2	2 009,7
Holzverarbeitungs- u. Schnitzstoffgewerbe . . . . .	157 925	165 472	168 625	2 628,6	2 592,3	3 438,2
Musikinstrumenten- u. Spielwarenindustrie . . . . .	7 803	8 623	8 668	306,5	354,2	453,1
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .	223 804	230 492	235 390	13 724,1	17 356,9	20 196,3
Bekleidungsindustrie . . . . .	365 245	349 734	356 076	4 170,1	3 818,5	4 658,0
Bau- und Baunebengewerbe . . . . .	205 020	204 597	211 794	4 317,8	4 397,1	5 866,9
Wasser-, Gas- und Elektrizitätsgewinnung und -versorgung . . . . .	1 007	2 660	2 755	684,2	1 292,4	1 413,1
Handelsgewerbe, Bank-, Börsen-, Versicherungswesen . . . . .	1 040 497	1 111 578	1 164 463	33 125,9	54 497,4	67 966,5
Verkehrswesen . . . . .	48 962	55 071	59 894	886,4	2 261,1	2 632,7
Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe . . . . .	219 399	234 489	241 628	4 199,4	4 523,6	5 297,4
Freie Berufe, Verwaltung, Heerwesen, Kirche . . . . .	65 827	64 223	67 563	914,5	949,5	1 072,5
Gesundheitswesen und hygienische Gewerbe . . . . .	149 861	154 251	162 187	933,8	1 424,9	1 720,7
Insgesamt	4 825 121	4 766 628	4 211 801	102 262,8	134 862,0	165 053,8

schritte gemacht. Zahlreiche Interessentenverbände, Warenhäuser, Konsumvereine usw. liefern im Deutschen Reich dem Institut für Konjunkturforschung sowie anderen wirtschaftlichen Instituten Berichte<sup>2</sup>.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 170.

Wir stellen hier neben die oben (S. 156) gebrachten Erzeugungszahlen der Kraftfahrindustrie die Absatzzahlen. Die Übersicht enthält auch die wertvolle Unterscheidung nach Absatz im In- und Auslande, die zu erbringen sonst mit erheblichen methodischen und praktischen Schwierigkeiten verbunden ist<sup>3</sup>. Der Auslandsabsatz wird überdies durch die Außenhandelsstatistik weitgehend erfaßt. Allerdings ist in unseren Zahlen nicht der Umsatz der ausländischen Erzeugnisse enthalten. Um diesen, der aus der Außenhandelsstatistik entnommen werden kann, ist der Inlandsabsatz einheimischer Herkunft zu vergrößern.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 361, 133 u. 278. Berlin 1931. Hinsichtlich der Gliederung in Wirtschaftsgruppen siehe S. 5 u. 7.

<sup>2</sup> Vgl. W. VERSHOFEN: Die Statistik der Wirtschaftsverbände (Nürnberger Beiträge zu den Wirtschaftswissenschaften I). Bamberg 1924. — Vjh. Kf. 1, H. 2, S. 23 (1926).

<sup>3</sup> ZAHN: a. a. O., S. 352—356. VERSHOFEN: a. a. O., S. 19f., Anhang, Tafel I; Vjh. Kf. 3, H. 3A, S. 31—33 (1928).

Absatz von Fertigprodukten der Kraftfahrindustrie im Deutschen Reiche 1927 bis 1929<sup>1</sup>.

Gegenstand	1927						1928						1929					
	Inland		Ausland		Inland		Ausland		Inland		Ausland		Inland		Ausland			
	Stück	Wert ab Fabrik (1000 RM)	Stück	Wert ab Fabrik (1000 RM)	Stück	Wert ab Fabrik (1000 RM)	Stück	Wert ab Fabrik (1000 RM)	Stück	Wert ab Fabrik (1000 RM)	Stück	Wert ab Fabrik (1000 RM)	Stück	Wert ab Fabrik (1000 RM)	Stück	Wert ab Fabrik (1000 RM)		
Kleinkrafträder (steuerfrei)	11783	6502	28	15	47430	30964	472	267	111272	69075	2475	1432	77517	80242	5102	5007		
Krafträder	69057	69328	3472	3163	94346	92130	4488	4859	2369	813	384	93	88876	367303	3683	18772		
Seitenwagen zu Kraftträdern	2506	929	238	78	3111	1107	380	129	75	662	79	1628	14203	107319	991	10357		
Personenkraftwagen	80652	370344	2000	10124	97016	431732	3862	18247	4278	32321	2456	14667	14203	107319	991	10357		
Krankenkraftwagen <sup>2</sup>	72	1029			134	1655												
Kraftomnibusse	809	14044	75	1419	902	18481	74	1266	561	11484	79	1628	14203	107319	991	10357		
Lieferungskraftwagen	2150	9447	31	171	2908	11363	118	293	14203	107319	991	10357	14203	107319	991	10357		
Lastkraftwagen	8118	80552	295	3718	16551	115686	673	6904	4278	32321	2456	14667	4278	32321	2456	14667		
Sonderfahrzeuge <sup>3</sup>	5989	43507	1415	9044	5831	39890	2429	14512										
darunter Traktoren, Schlepper u. dgl.	5090	29697	1187	6272	5162	29000	2248	11943										
Vollständige Untergestelle	17106	76465	983	6352	12909	75699	2107	11857	3730	23438	2318	12213	16803	85227	2083	11335		
Motoren	11287	15642	3609	9326	17006	24909	1137	11801	17094	13476	1228	7504	17094	13476	1228	7504		
Gesamtwert des Absatzes			1927	1928	1929													
davon nach dem Inland		(1000 RM)	764355	921334	838717													
„ „ „ Ausland		(1000 „)	711741	850230	767922													
„ „ „ „		(1000 „)	52614	71104	70795													

<sup>1</sup> S. H. 8 zu Wirtschaft u. Statistik, S. 55. Berlin 1931.  
<sup>2</sup> 1929 einschl. Untergestelle.  
<sup>3</sup> Mit besonderen mechanischen Arbeitseinrichtungen.

c) Auch in der Einschränkung der Binnenhandelsstatistik auf gewisse örtliche Märkte, z. B. Erfassung der Milch- oder Fleischbelieferung einer Großstadt, werden in der Regel nicht die Umsatzzakte mit ihrer Kennzeichnung nach Warengattung, Menge (Stückzahl), Preis und Herkunft zugrunde gelegt, sondern es werden in der Regel nur die umgesetzten Mengen und — getrennt davon — die erzielten Preise erfaßt. Solche Zahlen erhalten mit Rücksicht auf die behandelten Waren überwiegend verbrauchsstatistischen Charakter (vgl. unten S. 210f.).

d) Von einer allgemeineren Bedeutung für die Beurteilung des Binnenhandels als die zuletzt erwähnten Statistiken sind diejenigen über die von den Eisenbahnen oder den Wasserstraßen verfrachteten Waren. Trotzdem nicht der gesamte Binnenwarenverkehr davon erfaßt ist, kann aus einer gut ausgebauten Güterverkehrsstatistik der Eisenbahnen und Wasserstraßen doch ein gutes Bild über den Teil des Binnenhandels, der sich als örtliche Verschiebung auf diesen Verkehrswegen abspielt, gewonnen werden.



**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 172 und 173.

Die vorliegenden Zahlen bieten einen Ausschnitt aus der amtlichen Statistik über die Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen, neben der noch eine ähnliche über den Güterverkehr auf den Binnenwasserstraßen (und naturgemäß auch, aber nicht in dieses Kapitel einschlägig, über den Güterverkehr auf der See) verfaßt wird. Die vorliegende Statistik hat gewisse Mängel; sie beschränkt sich auf Mengen von 500 kg aufwärts und gibt nur das Gewicht oder die Stückzahl, aber nicht den Wert der beförderten Güter an; auch ist das Warenverzeichnis begrifflicherweise durchaus auf die Massenartikel abgestellt — entfallen doch auf Braunkohlen, Steinkohlen, Erde und Steine schon rund 60% des Gesamtverkehrs<sup>1</sup> —, während die Fertigwaren, die zwar hohe Werte, aber nur verhältnismäßig geringe Mengen vorstellen, nicht genügend berücksichtigt werden können; das Schema befolgt auch eine eigenwillige Reihenfolge (wir haben die hier ausgesuchten Waren, wie die beigeetzten Reihennummern zeigen, stark umgruppieren müssen) und ist mit dem Warenverzeichnis der Außenhandelsstatistik nicht voll vergleichbar. Ferner lassen die zum Teil starken Umsätze aus den Hafenbezirken vermuten, daß es sich hier um ausländische Bezüge handelt. Trotzdem ist diese Statistik von einer großen nicht nur verkehrs-, sondern auch handelspolitischen Bedeutung. Sie zeigt für jeden der 37 Verkehrsbezirke des Deutschen Reiches — ebenso wie hier für den Verkehrsbezirk 16, Berlin — die Empfänge aus allen anderen Verkehrsbezirken, in einer anderen Tabelle dann die Abgaben an sie. Naturgemäß kann das Material auch in der Weise umgruppiert werden, daß irgendeine Ware, z. B. Steinkohle, auf ihren gesamten Inlandsverkehr hin dargestellt wird (so wie dies z. B. TRÜSSEN in seinem Verkehrs-atlas getan hat).

Wenn wir nun die Verteilung der nach Berlin gelieferten Waren näher betrachten, so können wir da solche Waren unterscheiden, die wegen ihrer Eigenart (Verderblichkeit, örtliche Beschränktheit in der Erzeugung) nur aus bestimmten Verkehrsbezirken (den Umgebungsbezirken, den Erzeugungsbezirken) zugeführt werden, wie z. B. die Milch oder Braunkohlenbriketts, und solche die eine größere Streuung ihrer Herkunft aufweisen, wie etwa „Stab-, Formeisen, Bleche“ oder „Papier, Pappe, Papierwaren“. In vielen Fällen sehen wir den Verkehrsbezirk 17, Brandenburg, verständlicherweise besonders bevorzugt (der Berliner Lokalverkehr ist in Kursivdruck auch angeführt, aber in den Spaltensummen nicht enthalten). So ergeben sich schon aus diesem kleinen Ausschnitt bemerkenswerte und wichtige Erkenntnisse, deren weitere Verfolgung in die Einzelheiten dem Studierenden überlassen bleibt.

**d) Die Vorratsstatistik<sup>2</sup>.** Wenn wir uns den letzten Zweck aller Gütererzeugung und alles Handels vorstellen, den Verbrauch, so finden wir in den bisher behandelten Abschnitten Gütererzeugung und Außenhandel wohl Teile, aber nicht die gesamten Unterlagen, um die für den Inlandsverbrauch zur Verfügung gestellten Gütermengen zu erfassen: denn es schiebt sich zwischen Erzeugung oder Handel und den Verbrauch noch die Vorratsbildung. Die Vorräte schwanken naturgemäß je nach der Wirtschaftslage; innerhalb eines gewissen Spannungsrahmens (C. GINI schätzt sie auf 5 bis 10% des Volksvermögens) sind Vorräte in jeder ordentlich ablaufenden Wirtschaft vorhanden; aber sie werden in Zeiten des wirtschaftlichen Aufschwunges, lebhafter Güternachfrage und günstiger Preise vermindert, in Zeiten stockenden Wirtschaftslebens und mangelnden Absatzes vermehrt. Soll nun der Ablauf der Wirtschaft von der Erzeugung bis zum Verbrauch statistisch voll

<sup>1</sup> STEUERNAGEL, K.: Statistik u. Eisenbahn, S. 49. Berlin 1931.

<sup>2</sup> CRAIG, J. I.: Statistics of consumption and of annual stock-in-hand in: Bull. Inst. Int. 26 (im Druck). METHORST, H. W.: Méthodes à suivre pour la préparation des statistiques des stocks, in: J. Soc. Stat. 67, 94ff., 120ff. Paris 1926. DERS.: Rapport sur les statistiques des stocks, in: Bull. Inst. Int. 22/2, 190—273; Diskussion 22/1, 98ff. RICCI, U.: Statistique des stocks de céréales et particulièrement du froment. Ebenda 23/2, 506—547. DERS.: Zur Methode einer internationalen Getreidevorratsstatistik, in: Weltwirtschaftl. Archiv 29, 194—220 (1929). DERS.: Die Statistik der Weizenvorräte, in: Allg. stat. Arch. 18, 361—380 (1929). LOVEDAY, A.: Rapport sur la statistique des stocks de sucre, in: Bull. Inst. Int. 23/2, 435—451. — Die volkswirtschaftliche Lagerhaltung, in: Vjh. Kf. 6, H. 1A, S. 68ff. (1931). — Der Anteil der Lagerhaltung an der deutschen Industrieproduktion 1925—1927. Ebenda 3, H. 3A, S. 31ff. (1928); Vorläufige Überlegungen und Materialien zur Frage der industriellen Lagerhaltung. Ebenda, H. 4A, S. 41ff. BENNING, B., und R. NIESCHLAG: Umsatz, Lagerhaltung und Kosten im dt. Einzelhandel 1924—1932. Berlin 1933. (S.-H. 32 der Vjh. Kf., Fortsetzung von S.-H. 14; KEISER, G., u. C. RUBERG: Umsatz und Lagerhaltung im deutschen Einzelhandel seit 1924, Berlin 1930.) — Getreide- und Mehlvorräte in Mühlen und Lagerhäusern, in: Wirtschaft u. Statistik 12, 199ff. (1932). WEISS: Die Vorraterhebungen in Bayern, in: Z. Bayer. Stat. Landesamt 51, 549—566 (1919).

## Inlandsverkehr. Empfang der Stadt Berlin im Jahre 1930

Aus dem Verkehrsbezirk <sup>2</sup>	Roggen (28b)	Kar- toffeln (37)	Obst, Gemüse, Pflanzen (42)	Milch, Rahm (70 b)	(Stück) Kühe, Rinder (Färsen) (73b)
	1	2	3	4	5
1. Provinz Ostpreußen . . . . .	—	5 631	427	389	29 625
2. Häfen Königsberg, Pillau und Elbing . . . . .	—	439	101	—	861
3. Provinz Pommern (ohne 4) . . . . .	824	30 144	5 938	67 390	53 929
4. Pommersche Häfen . . . . .	1	634	205	2 080	3 604
5. Mecklenburg-Schwerin u. -Strelitz (ohne 6)	1 809	28 618	4 029	32 410	18 707
6. Häfen Rostock bis Flensburg . . . . .	—	407	221	62	1 399
7. Schleswig-Holstein (ohne 6 und 8) usw.	2	67	23 109	9	9 617
8. Elbhäfen . . . . .	—	431	60 721	4	2 350
9. Weserhäfen . . . . .	—	—	19 508	—	369
10. Emshäfen . . . . .	—	—	60	24	165
11a. Oldenburg, Reg.-Bez. Lüneburg, Stade usw.	2	4 003	2 284	584	1 083
11b. Reg.-Bez. Hannover und Hildesheim, Braunschweig usw. . . . .	63	691	3 918	73	258
12. Grenzmark Posen-Westpreußen . . . . .	3 378	15 922	497	3 168	8 491
13. Provinz Oberschlesien . . . . .	1	1 104	870	—	587
14. Stadt Breslau . . . . .	30	188	113	—	1 288
15. Provinz Niederschlesien (ohne 14) . . . . .	449	10 047	2 458	4 698	7 183
16. Stadt Berlin . . . . .	3 760	16 822	9 886	508	11 622
17. Provinz Brandenburg (ohne 16) . . . . .	121 925	238 095	46 570	200 629	54 713
18. Reg.-Bez. Magdeburg, Anhalt . . . . .	2 992	47 339	26 595	3 137	5 035
19a. Reg.-Bez. Merseburg und Erfurt usw. . . . .	3 737	2 318	9 606	953	764
19b. Thüringen usw. . . . .	16	62	104	—	12
20. Sachsen (ohne 20a) . . . . .	1	241	2 803	18	300
20a. Leipzig und Umgebung . . . . .	—	41	714	5	64
21. Provinz Hessen-Nassau (ohne 11b, 19b, 21a), Oberhessen usw. . . . .	—	27	273	—	17
21a. Frankfurt (Main) und Umgebung . . . . .	—	—	216	—	—
22. Ruhrgebiet in Westfalen . . . . .	—	18	35	—	6
23. Ruhrgebiet in der Rheinprovinz . . . . .	—	16	72	2	36
24. Westfalen (ohne 22) und Lippe . . . . .	—	53	185	—	175
25. Rheinprovinz rechts d. Rheins (ohne 21, 23, 26a und 28) . . . . .	—	50	114	—	—
26. Rheinprovinz links des Rheins (ohne 26a und 27) . . . . .	—	65	2 018	—	—
26a. Stadt Köln . . . . .	—	169	1 509	—	—
28. Duisburg, Ruhrort, Hochfeld . . . . .	—	45	10	—	—
31. Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen) . . . . .	—	1	2 092	—	—
32. Hessen (ohne Oberhessen) . . . . .	—	25	2 021	—	—
33. Baden (ohne Mannheim und Rheinau) . . . . .	—	7	2 812	7	—
34. Mannheim, Rheinau und Ludwigshafen . . . . .	—	10	125	—	6
35. Württemberg und Hohenzollern . . . . .	—	—	699	—	1 153
36. Südbayern ohne München . . . . .	—	241	737	2 951	465
36a. Stadt München . . . . .	—	5 380	16 571	—	3 278
37. Nordbayern . . . . .	—	212	194	—	2 468
Summe (ohne Nr. 16) . . . . .	135 230	392 741	240 534	318 593	208 008

durchleuchtet werden, so ist es notwendig, neben die Statistik der Erzeugung und der Ein- und Ausfuhr in dem betrachteten Wirtschaftsabschnitt auch noch die Statistik der Vorräte am Anfang und am Ende dieses Zeitabschnittes zu setzen. Aus dieser Darstellung der Bestände am Anfang, des Zuwachses durch Erzeugung, des Zuwachses oder Abganges durch einen Ein- oder Ausfuhrüberschuß, sowie der Bestände am Ende ergibt sich von selbst die unmittelbar nahezu unmögliche Erfassung des tatsächlichen Verbrauches aller Güter (vgl. unten S. 210f.). Eine periodische Zählung der Vorräte nach Warengattung, Menge und Preis, wenn mög-

in Tonnen (zu 1000 kg) oder Stück<sup>1</sup>.

(Stück) Kälber (73 c)	(Stück) Schweine (75 a)	Braun- kohlen, -brikette (6 b)	Stein- kohlen (60 a)	Zement, Traß (7)	Erde, Kies, Sand (21 a)	Bau- und Nutzholz (längs be- arbeitet) (31 b)	Papier, Pappe, Papier- waren (45)	Glas, Glas- waren (29)
6	7	8	9	10	11	12	13	14
20818	218103	—	—	—	—	24172	29	141
245	9741	—	—	—	—	1617	25	225
136440	570068	10	—	660	335	37419	6134	19
6984	29745	—	9952	6745	22	7840	943	33
28148	153552	—	36	—	25	18937	3270	89
986	9209	—	—	7367	3	10388	238	137
533	117135	—	—	—	7	432	23	3
844	7669	—	3622	134	18	2358	1031	72
—	2439	—	—	125	—	3715	1339	38
65	—	—	—	—	—	—	7	240
4370	31175	—	—	6002	765	350	3656	347
382	4555	—	2363	102240	11970	550	4418	3603
13234	72043	—	—	—	3175	28684	455	17
3	883	—	703168	161	1401	4594	7173	1323
—	968	—	—	—	—	672	228	3
865	5810	105719	100066	1267	9578	21246	35012	12924
127	1438	15452	233395	1864	95532	14803	5311	5542
36208	140355	1785923	30867	116605	237828	194066	17464	10485
4753	31063	—	265	57285	14431	6909	7755	175
118	292	229645	—	14459	89308	5990	27138	2605
—	—	6410	—	265	2575	281	21563	4059
42	957	28710	446	—	3354	1447	132994	6788
—	33	—	—	—	105	1193	618	23
—	20	—	—	1742	2185	430	3006	29
—	—	—	—	—	103	2	205	50
—	—	—	429504	—	1920	7	335	5299
—	58	—	102034	1	116	97	1885	1217
1708	73	—	102500	45431	1269	230	1789	457
—	—	—	—	—	1116	22	1864	970
—	1	—	25261	434	1413	36	3299	1270
—	—	14	—	1	—	—	149	14
—	—	—	—	—	—	1	224	—
—	—	—	—	—	621	66	605	1
—	—	—	—	—	86	56	1856	4
373	20	—	—	6	53	35	3818	27
—	—	—	—	—	—	19	669	107
—	131	—	—	5362	1670	127	4242	14
—	—	—	—	50	4799	518	9062	65
—	34	—	1	—	—	111	252	16
320	128	—	—	—	449	172	3496	2389
257439	1406260	2156431	1513755	366342	390699	374969	308269	56278

lich auch nach der Herkunft, ist somit eine theoretische Forderung. In der statistischen Praxis ist es allerdings bis jetzt mit der Erfüllung dieser Forderung nicht zum besten bestellt. Vorläufig wird überwiegend mit sachverständigen Vorratsschätzungen vorlieb genommen. Dagegen enthält die moderne Konjunkturforschung so wie für andere Zweige der Wirtschaftsstatistik auch für die Vorratsstatistik Antriebe zu einer Vervollkommnung.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 395/II, 40ff.<sup>2</sup> Die Nummern 27, 29 und 30 fallen in dem Verzeichnis aus.

**Beispiel.**

Die Zahlen der untenstehenden Übersicht umfassen folgende sichtbaren Vorräte:

Weizen: Vereinigte Staaten von Amerika, Kanada, Argentinien, Australien, Großbritannien, schwimmende Vorräte. — Steinkohle: Deutschland (einschl. Koks, der auf Steinkohle umgerechnet worden ist). — Kupfer: Nord- und Südamerika (nur Raffinadekupfer). — Baumwolle: Europa (Häfen), Vereinigte Staaten von Amerika (Häfen und Inneres), Ägypten, Indien, schwimmende Vorräte.

**Die Vorräte auf den Weltrohstoffmärkten (in 1000 t)<sup>1</sup>.**

Jahres- durchschnitt, Monatsende	Weizen	Stein- kohle	Kupfer	Baum- wolle
	1	2	3	4
1925 J.-D. . . .	6986	13 173	85,6	1 039
1926 „ . . . .	6712	9 078	66,6	1 276
1927 „ . . . .	7 876	5 278	87,8	1 527
1928 „ . . . .	9 770	6 047	60,0	1 313
1929 „ . . . .	13 127	3 919	80,5	1 344
1930 „ . . . .	13 574	13 765	283,7	1 646
1931 „ . . . .	14 616	19 390	393,9	1 966
1932 „ . . . .	14 240	.	.	2 087
1931 Jänner . .	16 373	17 430	330,1	2 245
Feber. . . .	17 154	17 876	329,9	2 258
März . . . .	16 332	18 418	321,3	2 116
April . . . .	14 602	19 353	333,8	2 015
Mai . . . . .	13 337	19 383	361,7	1 893
Juni . . . . .	12 068	19 663	375,1	1 717
Juli . . . . .	12 593	19 946	399,5	1 565
August . . .	13 608	19 974	413,5	1 459
September	13 619	19 915	435,4	1 613
Oktober. . .	14 400	19 939	451,8	2 083
November. .	14 733	20 058	472,7	2 311
Dezember . .	16 570	20 721	493,8	2 312
1932 Jänner . .	17 189	20 990	548,9	2 358
Feber. . . .	16 658	20 926	544,3	2 306
März . . . .	16 216	20 985	567,8	2 182
April . . . .	14 415	21 633	.	2 066
Mai . . . . .	13 286	21 583	.	1 982
Juni . . . . .	12 106	21 492	.	1 861
Juli . . . . .	11 109	.	.	1 767
August . . .	11 530	.	.	1 724
September	13 539	.	.	1 871
Oktober . .	14 388	.	.	2 150
November	14 310	.	.	2 385
Dezember . .	16 130	.	.	2 393

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 109\*f. (1932); Wochenbericht des Inst. f. Konjunkturforschung 5, Nr. 46, S. 190ff. (1933).

<sup>2</sup> MEERWARTH, R.: Nationalökonomie u. Statistik, S. 398—444. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 413—426, 539 f. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 171—189. MILLS, F. C.: The behavior of prices. New York 1927. DERS.: Statistical methods, applied to economics and business, S. 169—251. New York 1926. MEERWARTH, R.: Statistik der Großhandelspreise, und R. DECKER: Statistik der Kleinhandelspreise, in: Stat. in Deutschl. 2, 556—584 u. 585—604. — Die Großhandelsindexziffer des Statistischen Reichsamtes, in: Wirtschaft u. Statistik 6, 875 bis 879 (1926); Vjh. Stat. Dt. R. 36/I, 37—40 (1927); 41/I, 139 (1932). HIEZU A. JACOBS, in: Allg. stat. Arch. 16, 619—623 (1927) u. Dt. Stat. Zbl. 19, 1—6 (1927). — Preisindexziffern der aus der Landwirtschaft zum Verkauf gelangenden Erzeugnisse, in: Wirtschaft u. Statistik 12, 668ff. (1932). DORE, V., und J. P. VAN AARTSEN: Index numbers of prices of agricultural products and other price-indices of interest to the farmer. Inst. Int. of Agriculture. Rom 1930. PLATZER, H.: Zur Statistik der Fertigwarenpreise, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 720—761, 25/1, 112ff., 177f. HIRSCH, J., u. K. BRANDT: Die Handelsspanne (Schriftenreihe der Forschungsstelle f. d. Handel 1). Berlin 1932. LANGE, O.: Die Preisdispersion als Mittel zur statistischen Messung wirtschaftlicher Gleichgewichtsstörungen (Veröff. Frankf. Ges. Konjunkturf., N. F. 4). Berlin 1932. LORENZ, CH.: Der Großhandelspreisindex in der Wirtschaftspraxis und Wirtschaftstheorie. Jena 1928. WINKLER, W.: Von statistischen Durchschnitten im allgemeinen und von Preisdurchschnitten im besonderen, in: Dt. Stat. Zbl. 18, 65—70 (1926). LOVEDAY, A. e) Die Preisstatistik<sup>2</sup>. Die Preise gehören zu den hervorstechendsten wirtschaftlichen Tatsachen. Denn jedes Wirtschaften besteht aus

einem Einnehmen und Ausgeben, und es sind meistens die Einnahmen, aber auch die Ausgaben durch die Höhe der Preise mitbestimmt. Das gilt für öffentliche und private Wirtschaften, für Erzeugungs- und Verbrauchswirtschaften. Die sichtbarste und allgemeinste Wirkung der Preistatsachen liegt in der Beeinflussung der Lebenshaltung der Bevölkerung.

Die Preise sind, statistisch gesehen, keine selbständige Erscheinung, sondern sie sind ebenso wie die gehandelte Menge, die Herkunft und Bestimmung der Ware Merkmale, durch die die einzelnen Umsatzakte gekennzeichnet werden. Freilich haben wir im Vorausgehenden (S. 167) festgestellt, daß wir praktisch nie zu einer allgemeinen Statistik der einzelnen Umsatzakte gelangen können; trotzdem müssen wir sie doch als eine theoretische Forderung der Binnenhandelsstatistik festhalten. Dementsprechend müssen wir auch eine Preisstatistik theoretisch zunächst als eine Statistik fordern, in der alle Umsatzakte der in Betracht kommenden Waren nach dem Preis gekennzeichnet sind. In der Wirklichkeit müssen wir uns auf eine ausgewählte Zahl von Waren und von Preisfeststellungen beschränken, wobei wir allen Grundsätzen der repräsentativen Darstellung zu genügen haben (I, 59f.).

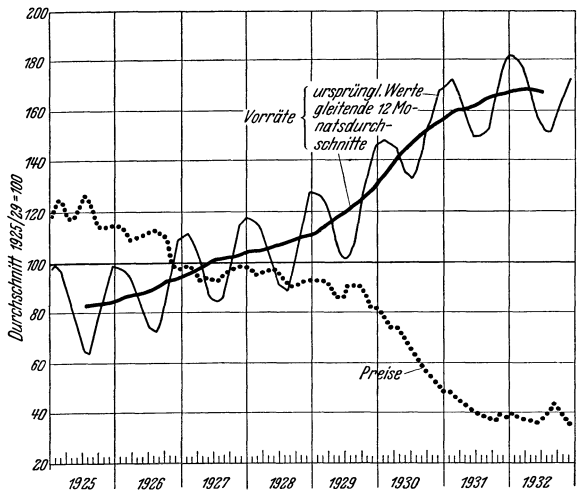


Abb. 14. Vorräte und Preise auf den Weltrohstoffmärkten<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Nach Vjh. Kf. 7, H. 4 A, S. 249. (1933).

Fortsetzung der Fußnote <sup>2</sup> von Seite 174.

The measurement of tariff levels, in: J. Roy. Stat. Soc. 92, 487—529 (1929). — Die steuerliche Belastung des Haushaltbedarfes durch Verbrauchsabgaben und Zölle. Einzelschrift 21 zur Stat. Dt. R. MARCHE, L.: Observation et stabilisation des prix. Paris 1913. HELLER, V.: Probleme der Preisstatistik im Hinblick auf die Preisbildung, in: Stat. Monatsschr., N. F. 18, 243—309 (1913).

Zur Theorie der Preismaßzahlen und der Messung des Geldwertes: BORTKIEWICZ L. v.: Die Kaufkraft des Geldes und ihre Messung, in: Nordisk Statistisk Tidskrift 11, S. 1—68 (1932). YOUNG, A. A.: Art. „Indexzahlen“, in: RIETZ-BAUR: Handbuch der mathematischen Statistik, S. 235—253. Leipzig u. Berlin 1930. KING, W. J.: Index numbers elucidated. New York—London—Toronto 1930. FLASKÄMPER, P.: Theorie der Indexzahlen. Beitrag zur Logik des statistischen Vergleichs (Sozialwiss. Forschungen 1/7). Berlin u. Leipzig 1928. HABERLER, G.: Der Sinn der Indexzahlen. Eine Untersuchung über den Begriff des Preisniveaus und die Methoden seiner Messung (mit kritischer ausführlicher Bibliographie). Tübingen 1927. FISHER, I.: The making of index numbers (mit kritischer Bibliographie), 3. Aufl. Boston u. New York 1927. OLIVIER, M.: Les nombres indices de la variation des prix (Bibliothèque internat. d'économie politique). Paris 1927. EDGEWORTH, F. Y.: Measurement of changes in the value of money. Tests of accurate measurement (Papers relating to political economy etc.). London 1925. v. BORTKIEWICZ, L.: Zweck und Struktur einer Preisindexzahl, in: Nordisk Statistisk Tidskrift 3, 208—252, 369—408 (1923); 4, 494—516 (1924). DERS.: Die Messung des Geldwertes, in: Handw. Staatsw. 4, 730 bis 752. MORGENROTH, W.: Art. „Indexzahlen“. Ebenda 5, 392ff. GENI, C.: Quelques considérations au sujet des nombres indices des prix et des questions analogues, in: Metron 4, H. 1, S. 3—162 (1924). v. MISES, L.: Theorie des Geldes und der Umlaufmittel, 2. Aufl. München 1924. WINKLER, W.: Die beste Indexformel, in: Jb. Nationalök. Stat. 1923, 571—581. MARCHE, L.: Rapport sur les indices de la situation économique, in: Bull. Inst. Int. 21/2, 3—42; 21/1, 171ff. DERS.: Les modes et mesures du mouvement général des prix, in: Metron 1, H. 4, S. 57—91 (1921). MITCHELL, W. C.: The making and using of index numbers, 2. Aufl., in: Bull. of the U. S. A. Bureau of Labor Statistics, S. 284. Washington 1921. FLUX, A. W.: The measurement of price changes

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 177.

Wir haben hier einen der seltenen Fälle einer Preisstatistik, in der jeder einzelne Umsatzakt nach dem Preise gekennzeichnet wurde. Die Streuung der Preise, die sich in unserem Falle ergibt, ist die einer rechtssteilen unsymmetrischen Verteilung (I, 94f.). In der Regel bringt die Preisstatistik nur vereinzelte Preisangaben und ohne Erfassung der Mengen, die zu diesem Preise umgesetzt wurden.

Fortsetzung der Fußnote <sup>2</sup> von Seite 174.

(mit Diskussion), in: J. Roy. Stat. Soc. **84**, 167—215 (1921). YOUNG, A. A.: The measurement of changes of the general price level, in: Quarterly J. of Economics **1921**, 557—573. EDGEWORTH, F. Y.: The plurality of index numbers. Ebenda **35**, 379—388. WIESER, F.: Der Geldwert und seine Veränderungen (Schriften d. Ver. f. Sozialpol. **132**). München 1910. WALSH, C. M.: The measurement of general exchange value. New York 1901; vgl. hierzu die bei HABERLER, a. a. O. angegebenen Schriften von EDGEWORTH. WAGNER, A.: Über eine Aufgabe der Statistik der Preise, in: Bull. Inst. Int. **2/2**, 1—13, 105, 195, 352.

*Preisstatistische Ursachenforschung und Voraussage.* Sonderhefte zu den Vjh. Kf. von A. HANAU: Die Prognose der Schweinepreise, 3. Aufl. (S.-H. 18). Berlin 1930; DERSELBE: Bestimmungsründe der Preise für Schlachtrinder, 1929 (S.-H. 13); WAGENFÜHR, R.: Bestimmungsründe der Häute- und Lederpreise, 1931 (S.-H. 23); DONNER, O.: Bestimmungsründe der Baumwollpreise, 1930 (S.-H. 15); SCHNEIDER, E.: Zur Analyse des Eisenmarktes, 1927 (S.-H. 1) u. a. m. EZEKIEL, M.: Preisvoraussage bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Veröff. Frankf. Ges. Konjunkturf. 9). Leipzig 1930. TIMOSHENKO, V. P.: Wheat prices and the world wheat market (Ithaca, Cornell University, Agricultural Experiment Station, Memoir 118). New York 1928. VIAL, E. E.: Prices of fertilizer materials and factors affecting the fertilizer tonnage. Ebenda (Memoir 119). Ithaca 1928. — Vgl. auch die auf S. 210 angegebenen Schriften über statistische Nachfragekurven.

*Statistik der Lebenskosten.* Die Indexziffern der Lebenskosten und ihre Methoden. Bericht an die 2. Internat. Konferenz f. Arbeitsstatistik (Intern. Arbeitsamt, Studien und Berichte, Serie N, H. 6). Genf 1925. — Beitrag zur Frage der internationalen Gegenüberstellung der Lebenshaltungskosten. (Ebenda H. 17). Genf 1933. — ZAHN, F.: Der Lebenskostenindex — ein zuverlässiges Meßinstrument? in: J. Soc. Hongr. Stat. **10**, 259—281 (1932). — Rapport sur les niveaux de vie des ouvriers dans différents pays (S. d. N. C. E. I. 26). Genf 1926. GRUSTI, U.: Les nombres-indices du coût de la vie, in: Bull. Inst. Int. **22/2**, 280—298; **21/1**, 106—128 (mit Bibliographie). DEARLE, N.: The cost of living. London 1926. — Reichsindexziffer für die Lebenshaltungskosten, in: Wirtschaft u. Statistik **5**, 160ff. (1925); **6**, 585—587 (1926); **12**, 738 (1932); Vjh. Stat. Dt. R. **32/I**, 33ff. (1923); **33/I**, 63 (1924); **35/I**, 24 (1926); **36/I**, 51 (1927). ZAHN, F.: Zur Reform der Reichsindexziffern für die Lebenshaltung, in: Soziale Praxis **40**, 671—675 (1931). ROMPE, F.: Grundsätzliches zur Neubasierung der Lebenshaltungskosten-Indexziffer, in: Dt. Stat. Zbl. **23**, 225—230 (1931); hiezu BUSCH: Ebenda **24**, 76—78 (1932). FREUDIGER, H.: Das soziale Existenzminimum in ländlichen Bezirken der Schweiz und der Stadt Bern. Burgdorf 1926; vgl. Dt. Stat. Zbl. **18**, 106f. (1926). KUCZINSKY, R.: Das Existenzminimum und verwandte Fragen. Berlin 1921. BURKHARDT, F.: Valuta und Lebenshaltungsindex im Dt. Reich, in: Dt. Stat. Zbl. **16**, 1—6 (1924). CARR, E. B.: Cost of living statistics of U. S. Bureau of Labour Statistics and the National Industry Conference Board, in: J. Amer. Stat. Assoc. **19**, 485—507 (1924). NATHAN, O.: Zur Methode der Lebenshaltungskostenstatistik. Dt. St. Zbl. **15**, 43—52 (1923). MANGOLD, F.: Die Messung der Kosten der Lebenshaltung, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. **58**, 243 bis 249 (1922). MEERWARTH, R.: Über die Bedeutung der Teuerungsziffern, in: Schmollers Jb. **45**, 739—772 (1921). CONTENTO, A.: Sulla misura delle variazioni del costo della vita, in: Giorn. degli econ. **61**, 1—27 (1921). BENNET, T. L.: The theory of measurement of changes in cost of living, in: J. Roy. Stat. Soc. **83**, 455—462 (1920). BOWLEY, A. L.: The measurement of changes in the cost of living. Ebenda **82**, 343—372 (1919). DERS.: The nature and purpose of measurement of social phenomena, S. 149—188. London 1923.

*Zur Statistik der Aktienkurse.* BACH, R.: La statistique des prix des titres, du mouvement des affaires dans les bourses et des liquidations pour titres dans les chambres de compensation, in: Bull. Inst. Int. **25/3**, 537—558. **25/1**, 116ff., 178. SCHNEIDER, H. J.: Börsenindizes, ihre Methoden, in: Bankwissenschaft **4**, 30—37, 85—91. — Neuberechnung des (deutschen) Aktienindex, in: Wirtschaft u. Statistik **8**, 593f. (1928) und **9**, 62—64 (1929). SMITH, E. L.: Tests applied to an index of the price level for industrial stocks, in: J. Amer. Stat. Assoc. **26**, Proceedings 127—135 (1931). KUVIN, L.: Stock price indexes of the New York curb exchange. Ebenda **25**, 51—62 (1930). MARSHALL, H.: Differentiation in index numbers of security prices. Ebenda **22**, 60—65 (1927). SNYDER, C.: A new index of business activity. Ebenda **19**, 36ff. (1924) und: A new clearings index of business, S. 329ff. ARGENTARIUS: Die Wahrhaftigkeit des Kurszettels, in: Bank **23**, 256—258 (1930). CHRISTODOPOULOS, P.: Die Konjunkturschwankungen der Aktienkurse, in: Allg. stat. Arch. **20**, 225—254 (1930) (mit Schriftenangaben). — Über die Statistik der Bodenpreise vgl. die Schriftenachweise auf S. 135 (Grundbesitzstatistik) und S. 186 (landwirtschaftliche Verschuldungsstatistik).

Bei einer Preiserhebung ist zunächst die Ware genau zu bezeichnen und, wenn es davon verschiedene Sorten mit verschiedenen Preisen gibt, auch die Warensorte. Unvollkommene Qualitätserfassung ist ein schweres Hindernis für örtliche oder zeitliche Vergleiche, weil sich hier scheinbare Unterschiede (oder Verschiebungen) ergeben können, die nicht auf eine Preisverschiedenheit (-verschiebung), sondern auf eine verschiedene Qualität zurückgehen (I, 132). Für die statistische Erfassung und Darstellung erfolgen aus den üblichen volkswirtschaftlichen Unterscheidungen der Preise gleichfalls Unterschiede. Eine besondere Rolle spielen hierbei die Groß- und Kleinhandelspreise. Die Kriegswirtschaft hat außerdem neue Typen von Preisen geschaffen, wie Schleichhandelspreise, Höchstpreise, Richtpreise u. dgl., die gleichfalls dem Statistiker besondere methodische Probleme gestellt haben. Wir unterscheiden ferner nach der Natur des getauschten Gegenstandes Güterpreise, Bodenpreise, Häuserpreise, Effektenkurse, Devisenkurse. Hier sollen zunächst die Güterpreise als der Haupttypus behandelt werden.

Die Unterscheidung in Groß- und Kleinhandelspreise nötigt sich dem Statistiker — abgesehen von der großen volkswirtschaftlichen Bedeutung dieser Unterscheidung — schon durch die verschiedene Erhebung auf. Die Kleinhandelspreise müssen in einer großen Anzahl von Geschäften, die die betreffende Ware im kleinen an die Verbraucher verkaufen, erfragt werden, die Großhandelspreise dagegen kommen auf den großen Märkten, besonders auf den Börsen, zustande, sind daher leicht und verhältnismäßig zuverlässig zu erfassen. Die oben erwähnte Fehlerquelle der verschiedenen Sorte ist naturgemäß besonders stark bei den Kleinhandelspreisen, während bei den im großen gehandelten Waren meist scharf gekennzeichnete Typen herausgebildet sind, die für den Kenner und für die Statistik einen ganz eindeutigen Sinn haben. Die Groß- und Kleinhandelspreise nehmen auch — dies ist der wichtigste volkswirtschaftliche Grund für ihre gesonderte Erfassung — einen verschiedenen Verlauf, indem alle großen Preisbewegungen sich zuerst in den Großhandelspreisen geltend machen, dann erst und oft in einem ungleichen Ausmaße in den Kleinhandelspreisen sichtbar werden. Unter den Großhandelspreisen spielen die Preise der „reagiblen“ Waren in der modernen Konjunkturforschung eine besondere Rolle; reagible Waren sind solche, die vermöge der besonderen Stellung der Ware in der Volkswirtschaft allgemeine Bewegungsrichtungen in der Preisbildung besonders fein und frühzeitig anzeigen. Als reagible Waren werden z. B. vom deutschen Institut für Konjunkturforschung folgende betrachtet: Wolle, Flachs, Hanf, Ochsenhäute, Kalbfelle, Blei, Metallbleche, Schrott, Maschinengußbruch, Messingblechabfälle.

Die bereits aus dem ersten Teil dieses Grundrisses bekannten, zeitlichen Vergleichen dienenden Meßzahlen (I, 126) finden ihr wichtigstes Anwendungsgebiet in den Preismeßzahlen. Hier werden nicht nur einzelne Preismeßzahlen für Preise der Waren gebildet (z. B. wenn der Preis für einen dz Weizen [Manitoba II, cif Hamburg] am 7. Jänner 1931 114,70 RM, am 6. Jänner 1932 101,60 RM betragen hat, so ist die Preismeßzahl  $\frac{101,60}{114,70} \cdot 100 = 88,6$ ), sondern darüber hinaus auch Zusammenfassungen, die die Gesamtbewegung der Preise einer großen Anzahl

Preis und Stückzahl der im Jahre 1911 auf dem Wiener Schlachtviehmarkte nach dem Lebendgewicht verkauften Stücke<sup>1</sup>.

Preise je dz in Kronen	Zahl der Stücke
30—40	425
40—50	2208
50—60	6274
60—70	17627
70—80	21719
80—90	36044
90—100	57541
100—110	59945
110—120	25969
120—130	651
Zusammen	228403

<sup>1</sup> CZUBER, E.: Statistische Forschungsmethoden, S. 77. Wien 1921. Die mangelhafte Gruppenabgrenzung (I, 66) entstammt der Quelle.

Winkler, Gesellschaftsstatistik.

von Waren oder aller wichtigen Waren in einer einzigen Meßzahl ausdrücken sollen: Gesamt- (oder Haupt-) Preismeßzahlen.

Mit dieser Bezeichnung folgen wir dem früheren englischen und deutschen Sprachgebrauch, der Meßzahlen („Index numbers“) und Haupt- oder Gesamtmeßzahlen („General“- oder „Total-Index Numbers“) unterschied<sup>1</sup>. Die neuere angelsächsische Statistik, insbesondere I. FISHER, gebraucht die Bezeichnung „Index-Numbers“ im Sinne von Hauptmeßzahlen, während sie die einfachen Meßzahlen als Verhältniszahlen (z. B. „price-relatives“) bezeichnet. Ich halte diese Entwicklung für einen Rückschritt, weil „Verhältniszahl“ der allgemeinere Ausdruck ist und in der Einführung der Bezeichnung „Meßzahlen“ für Verhältniszahlen aus Reihen gleichartiger Massen ein Fortschritt lag, der damit wieder verloren geht. Auch der von P. WEIGEL<sup>2</sup> gemachte Vorschlag, die Hauptmeßzahlen Indexzahlen, die Einzelmeßzahlen aber „Koordinationszahlen“ zu nennen, ist unbefriedigend, weil die Bezeichnung „Koordinationszahlen“ zu den von LEXIS und KAUFMANN in jeweils verschiedenem Sinne verstandenen „Koordinationsverhältnissen“ (vgl. meine „Statistischen Verhältniszahlen“, S. 54f.) eine neue dritte Bedeutung hinzufügt. Übrigens weicht WEIGEL auch von dem neueren englischen und deutschen Sprachgebrauch dadurch ab, daß er die Bezeichnung „Indeziffern“ nur auf die durch Summierung gewonnenen Hauptmeßzahlen, englisch „aggregatives“, bezogen wissen will, dagegen nicht auf die durch Durchschnittsbildung aus den einzelnen Meßzahlen gewonnenen.

Ich sehe einen Ausweg aus dieser Verwirrung der Bezeichnungen nur darin, daß wir, den auch in die deutsche Statistik eingedrungenen neueren angelsächsischen Sprachgebrauch bekämpfend, wieder zur ursprünglichen Bezeichnung zurückkehren, wenigstens dort, wo es sich um Ausführungen handelt, an die ein strenger theoretischer Maßstab angelegt werden soll, die sich also einer schärferen Begriffsfassung befleißigen müssen. Aus dem volkstümlichen Sprachgebrauch werden die sehr bequemen Bezeichnungen „Großhandelspreisindex“, „Lebenshaltungsindex“, „Produktionsindex“, „Börsenindex“ u. dgl. kaum mehr zu beseitigen sein. Die Gefahr eines Mißverständnisses ist aber auch hier sehr gering, weil schon das Bestimmungswort dieser Wortverbindungen auf eine Hauptmeßzahl hinweist.

Von den zahlreichen Möglichkeiten, eine Hauptpreismeßzahl zu bilden, sei hier nur die gebräuchlichste näher besprochen. Man setzt den Wert, den bestimmte Mengen verschiedener Waren zu einem Zeitpunkt hatten, in eine Beziehung zu dem Werte, den dieselben Mengen der gleichen Waren zu einem anderen Zeitpunkt gehabt hätten. Bezeichnen wir die Mengen im ersten und zweiten Zeitpunkte mit  $q_0$  und  $q_1$ , die Preise im ersten und im zweiten Zeitpunkte mit  $p_0$  und  $p_1$ , so ist der Wert der dargestellten Menge Waren im ersten Zeitpunkte  $\sum q_0 p_0$ , das ist die Summe aus den vielen Produkten  $p \times q$ , Menge  $\times$  Preis; ebenso ist  $\sum q_0 p_1$  die Summe der Werte, den die gleichen Mengen ( $q_0$ ) der gleichen Waren im zweiten Zeitpunkte, unter Herrschaft der Preise  $p_1$  hatten. Als Hauptindexzahl ergibt sich somit

$$J = \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_0 p_0} \times 100, \quad (1)$$

d. h. es wird der Wert der betrachteten Warenmenge im zweiten Zeitpunkte zu dem Werte im ersten Zeitpunkte in eine Beziehung gebracht (Formel von LASPEYRES).

Man könnte ebensogut diejenigen Mengen, die von den betrachteten Waren im zweiten Zeitpunkte umgesetzt wurden ( $q_1$ ), als Grundlage für den Vergleich der Preise der beiden Zeitpunkte wählen. Dann würde die Formel lauten

$$J = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0} \times 100 \quad (2)$$

(Formel von PAASCHE).

Man könnte gegen diese Art der Betrachtung einwenden, daß die Annahme gleichbleibender Mengen künstlich sei und mit der Wirklichkeit im Widerspruch

<sup>1</sup> Vgl. ZUCKERKANDL: Die statistische Bestimmung des Preisniveaus. Handw. Staatsw. 6, 3. Aufl., S. 1154. G. v. MAYR: Statistik und Gesellschaftslehre 1, 2. Aufl., S. 161. F. ZIZEK: Die statistischen Mittelwerte, S. 123.

<sup>2</sup> WEIGEL, P.: Indeziffern, in: Jb. Nationalök. III. F. 62, 128 ff. (1921).



stehe. Indessen ist die Annahme gleichbleibender Mengen nicht zu vermeiden, wenn in der zu findenden Meßzahl die Preisbewegung allein zur Geltung gebracht werden soll. Wir haben schon oben (S. 85) in einem ähnlichen Falle, beim Vergleiche von Sterblichkeitsziffern, erkannt, daß auch die Mengen, an denen die zu messende Erscheinung vor sich geht, einen Einfluß auf das Ergebnis gewinnen; wir sahen dort, daß auch bei gleichbleibenden Altersteilsterblichkeiten die Gesamtsterblichkeit sich änderte, wenn Änderungen in der Besetzung der Altersklassen vor sich gingen, ja daß sogar die Verschiedenheit der Teilsterblichkeiten durch die Unterschiede in den Besetzungen ins Gegenteil gewendet werden konnten (Unterschied der Sterblichkeit in Landwirtschaft und Industrie in Preußen!). So wäre das natürlich auch bei unserer Preismeßzahl möglich, wenn wir auch den Mengen die Möglichkeit der Änderung geben wollten, wenn wir z. B. die Hauptmeßzahl

$$J = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} \times 100 \tag{3}$$

bildeten. Dann wäre es, wie man sich leicht überzeugen kann, möglich, daß wir bei gleichbleibenden, ja sogar bei steigenden Preisen eine Preissenkung vorfinden, wenn sich nämlich die Mengen vermindert oder in der Richtung der billigeren Preise verschoben hätten (was volkswirtschaftlich leicht möglich ist).

**Beispiel.**

Wir wollen uns die Anwendung der vorausgehenden Formeln der Durchsichtigkeit halber an einem künstlich aufgestellten Beispiel klarmachen.

Wenn wir nach Formel (1) die Preisbewegung berechnen, so erhalten wir  $\frac{100 \times 2 + 10 \times 2}{100 \times 1 + 10 \times 1} \times 100 = 200$ .

Zu dem gleichen Ergebnis kommen wir, nach dieser Formel für den Zeitpunkt 3, ebenso nach der

	Zeitpunkt 0	Zeitpunkt 1	Zeitpunkt 2
Ware 1 . . . q	100	50	25
. . . p	1	2	2
Ware 2 . . . q	10	5	2,5
. . . p	1	2	2

Formel (2) für beide Zeitpunkte. Wir sehen an unserem Beispiel ohne weiteres, daß dieses Ergebnis richtig ist, denn die Preise der beiden zu einer Hauptmeßzahl zusammengefaßten Waren sind auf das Doppelte gestiegen. (Wir hätten auch die Steigerung verschieden groß annehmen können; dann hätte die Meßzahl naturgemäß eine Steigerung angegeben, die der Preissteigerung der in größerer Menge gehandelten Ware näher gekommen wäre.) Hätten wir aber die Preisentwicklung nach der Formel (3) messen wollen, so hätten wir für den Zeitpunkt 2 gefunden  $\frac{50 \times 2 + 5 \times 2}{100 \times 1 + 10 \times 1} \times 100 = 100$ , d. h. danach wären die Preise unverändert ge-

blieben, für den Zeitpunkt 3 gar  $\frac{25 \times 2 + 2,5 \times 2}{100 \times 1 + 10 \times 1} \times 100 = 50$ , d. h. die Preise wären auf die Hälfte gesunken. Die Formel (3) hätte also die wirkliche Preisbewegung entstellt. Das ist ganz verständlich: wenn die Preise auf das Doppelte steigen, die Mengen aber auf die Hälfte sinken, so heben sich diese Bewegungen auf und es bleibt das Ergebnis gleich, als ob sich die Preise überhaupt nicht verändert hätten; ähnlich sinken die Preise anscheinend auf die Hälfte, wenn sie sich verdoppeln, die Mengen aber auf ein Viertel sinken. Das Beispiel läßt sich mit ungleichen Bewegungen der Preise und Mengen beliebig abwandeln. Jedenfalls ist daraus ersichtlich, daß eine zuverlässige Messung der Preisbewegung nur an einem starren Mengenschema [wie nach der Formel (1) oder (2)] möglich ist.

Wenn wir die Preise mehrerer als zweier Zeitpunkte zur Verfügung haben, so kann die Preismeßzahl entweder von einem unveränderlichen Ausgangspunkt aus (in unserem obigen Beispiel z. B. Zeitpunkt 1) oder derart wechselnd gewählt werden, daß jeder folgende Preis auf den des vorausgehenden Zeitabschnitts bezogen wird („Kettenform“ der Meßzahlen).

Die oben dargestellte Form einer Gesamtpreismeßzahl wird in einem doppelten volkswirtschaftlichen Sinn verwendet. Einmal als Gesamtausdruck für den volkswirtschaftlichen Preisspiegel, das ist für die volkswirtschaftliche Kaufkraft des Geldes. Für diese Preismeßzahl werden die Großhandelspreise möglichst vieler wichtiger Waren in Verbindung mit den in der Volkswirtschaft umgesetzten Mengen verwendet. Da diese Mengen oft schwer erfaßbar sind, werden sie in der Regel durch Schätzungen ersetzt. Der „volkswirtschaftliche Preisspiegel“ ist ein abstrakter Durchschnittsausdruck und es gibt viele, die seinen wirklichen Sinn leugnen. Und doch ist dieser Ausdruck notwendig, da im reziproken Werte des volkswirtschaftlichen Preisspiegels die Kaufkraft des Geldes („innerer Geldwert“) ausgedrückt ist, die in keiner anderen Weise ermittelt werden kann. Daß einer solchen Preismeßzahl ein realer Sinn zukommt, dessen wird man sich in dem Augenblick bewußt, wenn von der Geldseite her (durch Inflation oder Deflation) eine allgemeine Bewegung des Preisspiegels ausgelöst wird. In dieser Preisbewegung gibt es, vermöge der individuellen, bei jeder Ware wirkenden Ursachen, eine Streuung. Im Durchschnitt aller Preise aber gehen die individuellen Eigentümlichkeiten der einzelnen Preisbewegungen, die bald oberhalb, bald unterhalb der allgemeinen

Streuung der Preismeßzahlen von 346 Gütern in den Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1914<sup>1</sup>.

Größengruppe der Meßzahlen	Zahl der Fälle in dieser Gruppe	Anteil von 100 aller Fälle
62,5— 67,4	1	0,3
67,5— 72,4	1	0,3
72,5— 77,4	5	1,5
77,5— 82,4	7	2,0
82,5— 87,4	20	5,6
87,5— 92,4	35	10,0
92,5— 97,4	51	14,5
97,5—102,4	134	39,0
102,5—107,4	50	14,5
107,5—112,4	21	6,0
112,5—117,4	12	3,5
117,5—122,4	3	1,0
122,5—127,4	2	0,6
127,5—132,4	2	0,6
132,5—137,4	—	—
137,5—142,4	1	0,3
142,5—147,4	—	—
147,5—152,4	1	0,3
	346	100,0

es wird nun weiter betrachtet, was die gleichen Güter bei einer weiteren Entwicklung der Preise gekostet hätten. Auch hier enthält die Annahme gleichbleibender Gütermengen ein unwirkliches Element in sich, weil ein gut geführter Haushalt beständig auf der Suche nach der billigsten Bedürfnisbefriedigung bei möglichst gleicher Bekömmlichkeit ist. Auch hier muß das Verfahren unserer Hauptmeßzahl von allen Mengenverschiebungen absehen, wenn wir die Preisveränderung richtig erfassen wollen. In der Praxis sind wiederholt sogenannte Preismeßzahlen mit einem beweglichen Mengenschema gebildet worden. Sie können als ein Ver-

Richtung führen, verloren und es tritt in der Bewegung des Durchschnittes ein Ausdruck für die Bewegung des Geldwertes entgegen.

Ein ähnliches Streuungsbild ergibt sich, wenn aus konjunkturellen Gründen eine allgemeine Preisbewegung sich durchsetzt.

#### Beispiel.

Es ergibt sich aus der Streuung in nebenstehender Tabelle eine Anordnung, die der normalen Verteilung (I, 86) sehr ähnelt<sup>2</sup>. Vgl. auch Abb. 15.]

Die zweite Bedeutung, in der die obige Meßzahlformel verwendet wird, ist die, die Preisänderungen einer Menge von Gütern, die von einem Individuum oder einer ganzen Klasse regelmäßig gekauft werden, zu messen. Der üblichste Fall ist die Messung der Lebenshaltungskosten eines einfachen Haushaltes von niedrigem Einkommen, der wegen der Zwangsläufigkeit der Verteilung auf die verschiedenen Bedürfnisse in der Regel typische Formen aufweist (vgl. unten S. 218ff.). Es wird dann eine einfache Verbrauchsrechnung, etwa an Hand eines Durchschnittes aus einer größeren Anzahl von Haushaltsrechnungen, als Ausgangspunkt genommen und

<sup>1</sup> MILLS, F. C.: Statistical Methods, S. 179f. New York 1924.

<sup>2</sup> Vgl. dazu auch M. OLIVIER a. a. O., S. 79ff.

sich angesehen werden, eine der vielen Möglichkeiten wirklicher Abläufe eines Haushaltes unter Einwirkung einer Preisveränderung darzustellen. Für eine Beurteilung der Preisbewegung selbst dürfen sie aber nicht herangezogen werden.

Eine alte, heute ziemlich allgemein aufgegeben Berechnungsweise von Preismeßzahlen ist die als arithmetischer oder geometrischer Durchschnitt aus den Einzelpreismeßzahlen

$$J = \frac{\sum p_1}{n p_0} \quad \text{oder} \quad J = \sqrt[n]{\prod \frac{p_1}{p_0}}.$$

In solchen Mittelbildungen werden alle Preise, mögen sie einem sehr großen oder einem verschwindend kleinen Umsatz entsprechen, einander für die Durchschnittsbildung gleich gesetzt. Da die Annahme der Bedeutungsleichheit der Wirklichkeit

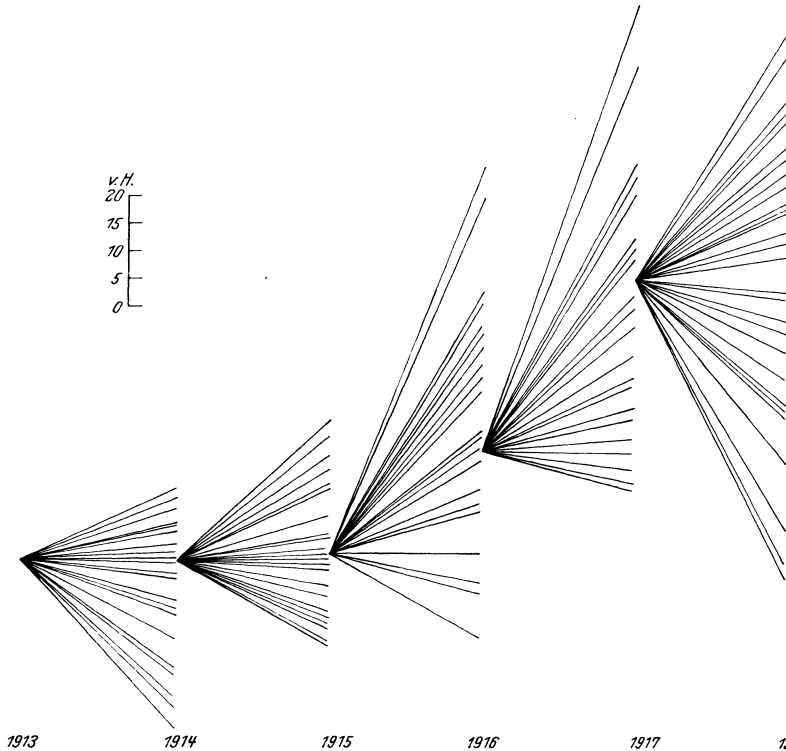


Abb. 15. Die Streuung der Preismeßzahlen 1913—1918 in den Vereinigten Staaten von Amerika<sup>1</sup>.

widerspricht, gibt auch solch eine Hauptpreismeßzahl ein unrichtiges Bild. Es wird aber vielfach versucht, durch „Wägung“ der einzelnen Gliedzahlen mit geschätzten Mengen- oder Umsatzgewichten diesen Fehler zu berichtigen. Die Wägung mit Mengen ist unbefriedigend, weil das Mengenverhältnis nicht die volkswirtschaftliche Bedeutung der einzelnen Waren richtig ausdrückt (vgl. auch S. 171), die Wägung mit Umsätzen führt aber wieder zurück auf die Laspeyresche

<sup>1</sup> Aus I. FISHER: The making of index numbers, S. 20. Boston und New York 1927.

Formel<sup>1</sup>. Da in den meisten Fällen weder Mengen noch Umsätze genau bekannt sind, werden die für die Wägung benötigten Gewichtszahlen durch Schätzung gewonnen. Dabei bleibt das Ergebnis unverändert, ob die Umsätze in ihrer wirklichen Größe oder nur in ihrem gegenseitigen richtigen Verhältnis als „Gewichtszahlen“ beigegeben werden.

Ein mit Umsätzen gewogener arithmetischer Durchschnitt von Einzelpreis-messzahlen ist die Hauptmesszahl der Großhandelspreise des Deutschen Reiches; zu ihrer Wägung werden fiktive Umsätze errechnet, die auf den Verbrauchsmen-

gen von 1908 bis 1913 und 1925 und den Preisen von 1913 beruhen<sup>2</sup>.

**Beispiel 1.**

Hauptmesszahlen der Großhandelspreise im Deutschen Reiche (1913 = 100) von 1924–1932<sup>3</sup>.

Zeit	Agrar-stoffe	Indu-strielle Rohstoffe und Halb-waren	Indu-strielle Fertig-waren	Gesamt-messzahl
<b>Jahresdurchschnitt</b>				
1924	119,6	142,0	156,2	137,3
1925	133,0	141,0	156,7	141,8
1926	129,3	129,7	149,5	134,4
1927	137,8	131,9	147,3	137,6
1928	134,3	134,1	158,6	140,0
1929	130,2	131,9	157,4	137,2
1930	113,1	120,1	150,1	124,6
1931	103,8	102,6	136,2	110,9
1932	91,3	88,7	117,9	96,5
<b>1931</b>				
Jänner . . . .	106,7	107,5	141,5	115,2
Feber . . . .	105,9	106,4	139,8	114,0
März . . . .	106,7	106,2	138,7	113,9
April . . . .	108,3	104,9	137,7	113,7
Mai . . . .	109,2	103,4	137,2	113,3
Juni . . . .	107,3	102,9	136,7	112,3
Juli . . . .	105,4	103,1	136,3	111,7
August . . . .	103,4	101,5	135,8	110,2
September . .	101,1	100,1	134,6	108,6
Oktober . . .	98,5	99,4	133,4	107,1
November . .	98,5	99,1	132,1	106,6
Dezember . .	94,5	96,5	130,4	103,7
<b>1932</b>				
Jänner . . . .	92,1	92,2	125,2	100,0
Feber . . . .	94,6	91,1	122,2	99,8
März . . . .	96,5	90,4	120,7	99,8
April . . . .	94,7	89,2	119,7	98,4
Mai . . . .	93,4	87,9	118,8	97,2
Juni . . . .	92,1	87,1	117,7	96,2
Juli . . . .	92,5	86,6	116,9	95,9
August . . . .	91,0	87,6	115,8	95,4
September . .	89,0	88,8	115,2	95,1
Oktober . . .	88,0	88,2	114,7	94,3
November . .	87,8	87,4	114,2	93,9
Dezember . .	84,4	87,3	113,6	92,4

Der Verlauf der Preise zeigt in der Zusammenfassung aller Waren einen Höhepunkt im Jahre 1925, darauf ein Absinken und einen neuerlichen Höhepunkt im Jahre 1928 mit abermaligem Herabsinken — ein konjunkturbedingter Verlauf, wie wir ihn auch schon oben (S. 158f.) bei den Erzeugungsmesszahlen feststellen konnten. In den Unterabteilungen der Zahlen bemerken wir allerdings einschneidende Verschiedenheiten. Die Preise der Agrarstoffe zeigen einen Höhepunkt bereits im Durchschnitt des Jahres 1927 — die höchsten Werte lagen in den Wintermonaten 1926/27 —, die industriellen Rohstoffe und Halbfabrikate sowie die industriellen Fertigwaren erst im Durchschnitt des Jahres 1928.

Der nach Monaten dargestellte Verlauf der Preisdurchschnitte in den dargestellten Unterabteilungen und in der Gesamtheit ist sowohl aus dem zweiten Teile unserer Tabelle als auch aus der beige-schlossenen Abb. 16 ersichtlich. Man sieht hier neben die konjunkturellen Bewegungen auch noch die jahreszeitlichen Schwankungen hinzutreten.

Wenn wir uns nun die Hauptmesszahl der Großhandelspreise auch als Maß für die volkswirtschaftliche Kaufkraft des Geldes vorstellen, so

müssen wir naturgemäß die reziproken Werte einsetzen. Wenn z. B. die Gesamtmesszahl für Juli 1928 einen Betrag von 141,6%, für April 1932 von 98,4% der Preise von 1913 ergibt,

$$1 \frac{\sum q_0 p_0 \cdot \frac{p_1}{p_0}}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_0 p_0}$$

<sup>2</sup> Vjh. Stat. Dt. R. 36/I, 37 (1927).

<sup>3</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 256 (1932); Vjh. Kf. 7, H. 4 B, S. 267 (1933).

so heißt das, daß die volkswirtschaftliche Kaufkraft der Reichsmark im Juli 1928 gegenüber 1913 auf  $\frac{100}{141,6} \cdot 100 = 70,6\%$  gesunken, im April 1932 auf  $\frac{100}{98,4} \cdot 100 = 101,6\%$  gestiegen war.

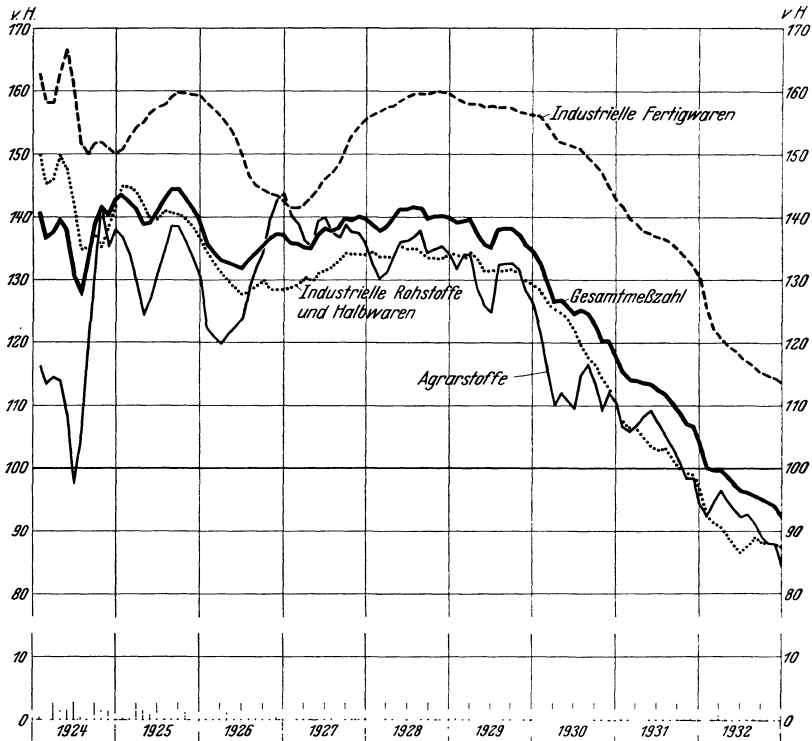


Abb. 16. Die Meßzahlen der Großhandelspreise<sup>1</sup>. (Preisstand 1913 = 100.)

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Abbildung 17 auf S. 184.

In Abbildung 17 ist das Ergebnis einer sehr interessanten Berechnung niedergelegt, die das deutsche Institut für Konjunkturforschung zu Studienzwecken vorgenommen hat. Es wird hierin die im Deutschen Reiche beobachtete Preisbewegung nach der Berechnungsart des Statistischen Reichsamtes, der französischen Statistique Générale, des britischen Board of Trade und des amerikanischen Bureau of Labour nebeneinandergestellt. Die Berechnungsweisen unterscheiden sich sowohl durch die Auswahl der Waren als auch durch die Gewichte, die diesen nach den jeweiligen Umsatzverhältnissen im Lande beigelegt wurden. So kommt z. B. im Deutschen Reiche den Kartoffeln, dem Roggen und dem Schweinefleisch eine hohe Bedeutung zu, in den Vereinigten Staaten der Baumwolle, dem Erdöl u. a. Die Abbildung macht ersichtlich, wie die Verschiedenheiten in der Berechnungsart der Preismeßzahlen zu verschiedenen Ergebnissen führen.

**Beispiel 3.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 185.

Die Meßzahlen der Lebenshaltungskosten, wie sie seit dem Jahre 1925 im Deutschen Reiche berechnet werden, legen ein den wirklichen Lebensverhältnissen der unteren Bevölkerungsschichten angenähertes Schema der Verbrauchsmengen zugrunde. Zu den Berechnungen werden die Ermittlungen der Kleinhandelspreise in 292 Gemeinden des Deutschen Reiches verwendet. Die Zahlen unserer Tabelle zeigen, daß sich die Lebenshaltung im gesamten Durchschnitt in einem stärkeren Maße gegenüber 1913 verteuert hat, als dem Durchschnitt der Großhandelspreise entspricht, weshalb die oben berechnete Kaufkraftverminderung der Mark für die hier in Betracht kommenden Schichten der Bevölkerung stärker ist, als oben auf Grund der Hauptmeßzahl der Großhandelspreise berechnet wurde. Innerhalb der ausgewiesenen Abteilungen ist die Verteuerung des „sonstigen Bedarfs“, hauptsächlich Kulturbedürfnisse, und — bis zum Jahre

<sup>1</sup> Siehe Fußnote 3 auf S. 182.

1930 — der Bekleidung besonders hoch. Die Verteuerung der Wohnung dagegen ist wegen des Mieterschutzes hinter der der anderen Ausgaben zurückgeblieben.

Die Preise des Grund und Bodens werden, wie die aller Güter des freien Marktes, nach den Gesetzen von Angebot und Nachfrage bestimmt („Marktwert“ des Bodens). Daneben wird durch eine mit einem bestimmten Zinsfuß vorgenommene Kapitalisierung der „Ertragswert“ des Bodens berechnet. Eine Statistik der Grundpreise kann sowohl an und für sich, als auch in der Verbindung mit einer Statistik von Besitzübertragungen vorgenommen werden. Bekannt ist die Verschiedenheit der Preisbildung ländlichen und städtischen Bodens.

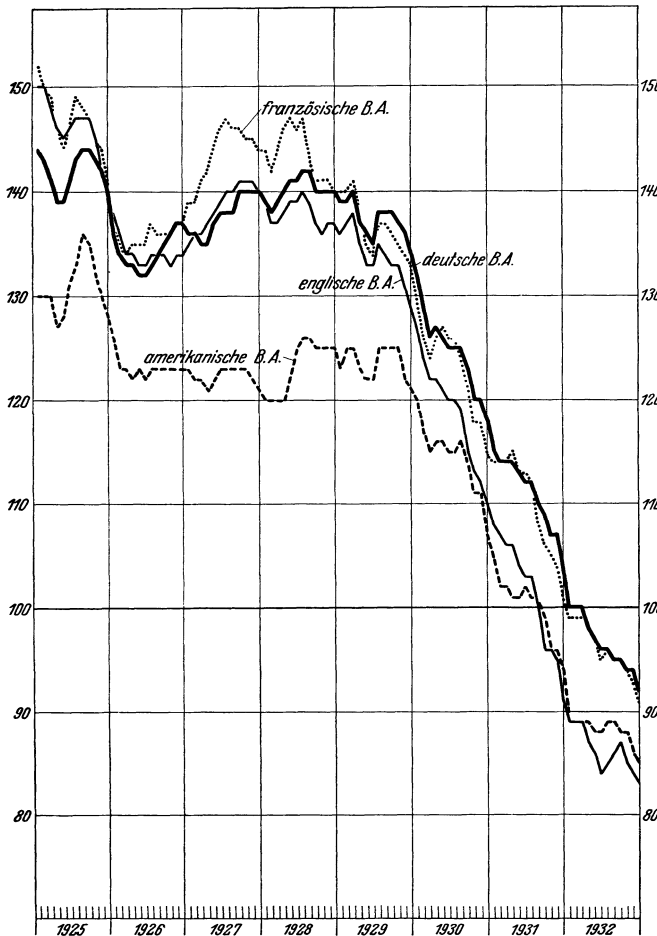


Abb. 17. Meßzahlen der Großhandelspreise im Deutschen Reiche nach deutscher, französischer, englischer und amerikanischer Berechnungsart. (Preisstand der letzten Vorkriegszeit = 100)<sup>1</sup>.

Bei dem großen Interesse, das die Geschäftswelt, aber auch die Allgemeinheit den Effekten- und Devisenkursen entgegenbringt, ist es verständlich, daß die Ergebnisse dieser Preisbildung täglich im Rundfunk, in den Tageszeitungen u. dgl. verlaublich werden.

<sup>1</sup> Vgl. zur Bildung des deutschen „Aktienindex“ *Wirtschaft u. Statistik* 8, 593/4 (1928); 9, 62–64 (1929).

<sup>2</sup> Nach *Vjh. Kf.* 7, H. 3A, S. 176 (1932) und handschriftlichen Berechnungen des Institutes für Konjunkturforschung, die dem Verfasser in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurden.

Die Preise (Kurse) der Effekten werden an den Börsen notiert. Es ist üblich, die Kursbewegungen der Effekten, die ja auch in der modernen Konjunkturforschung eine Rolle spielen, durch Hauptmeßzahlen („Aktienindex“) darzustellen, indem man sowohl verwandte Gruppen (z. B. Bergbauaktien, Industrieaktien usw.) in Gruppen zusammenfaßt, als auch aus allen diesen Gruppen eine Hauptmeßzahl der gesamten Aktienkursbewegung bildet<sup>1</sup>.

Eine ähnliche Preisbildung finden wir bei den Devisenkursen, die gleichfalls auf den großen Börsen, und zwar in der Regel maßgeblich nur an einer in einem Staate zustande kommen (Devisen Berlin, Devisen Zürich, Devisen Mailand usw.).

Bei dem großen Interesse, das die Geschäftswelt, aber auch die Allgemeinheit den Effekten- und Devisenkursen entgegenbringt, ist es verständlich, daß die Ergebnisse dieser Preisbildung täglich im Rundfunk, in den Tageszeitungen u. dgl. verlaublich werden.

Meßzahlen der Lebenshaltungskosten im Deutschen Reiche (1913 = 100)<sup>1</sup>.  
 (Jahresdurchschnitte 1925--1932.)

Zeit	Gesamt- lebens- haltung <sup>2</sup>	Gesamt- lebens- haltung ohne Wohnung	Er- näh- rung	Wohnung	Heizung und Beleuch- tung	Be- kleidung	Sonstiger Bedarf einschl. Verkehr	Er- näh- rung, Wohnung, Heizung u. Beleuch- tung, Be- kleidung
	1	2	3	4	5	6	7	8
1925	139,8	154,5	147,8	81,5	139,8	173,2	183,1	135,3
1926	141,2	151,6	144,4	99,9	142,3	163,6	187,1	136,5
1927	147,6	155,8	151,9	115,1	143,8	158,6	183,7	143,9
1928	151,7	158,3	152,3	125,7	146,4	170,1	187,9	148,0
1929	153,8	160,8	154,5	126,2	151,1	171,8	191,9	149,9
1930	147,3	152,0	142,9	129,1	151,9	163,5	192,8	142,7
1931	135,9	137,0	127,6	131,7	148,1	138,6	184,2	131,0
1932	120,9	120,8	112,3	121,4	135,9	116,9	165,9	116,3

## Beispiel.

 Allgemeine Übersicht über die Stufen der Geldentwertung im Deutschen Reiche von 1913 bis 1923<sup>3</sup>.

Jahr	Meß- zahl des Dollar- kurses	Hauptmeßzahlen					Hauptmeßzahlen				
		der Groß- handelspreise	der Lebens- haltungskosten <sup>4</sup>	der Löhne und Gehälter <sup>5</sup> für			der Aktien- kurse	des Weltmarkt- preispiegels <sup>6</sup>	der Groß- handelspreise	der Lebens- haltungskosten <sup>4</sup>	der Aktienkurse
				ge- lernte	unge- lernte	höhere Reichs- beamte					
				Reichsbe- triebsarbei- ter (Gr. III)	(Gr. VII)	(Gr. XI)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		In Papiermark (1913 = 1)					In Gold <sup>7</sup> (1913 = 100)				
1913	1,000	1,00	.	1,0	1,0	1,0	.	100,0	100,0	100,0	100,0
1914	1,017	1,05	.	1,0	1,0	1,0	.	98,0	103,4	.	.
1915	1,158	1,42	.	1,0	1,1	1,0	.	101,0	122,4	.	.
1916	1,315	1,52	.	1,2	1,3	1,0	.	127,0	116,1	.	.
1917	1,568	1,79	.	1,6	1,9	1,1	.	177,0	114,5	.	.
1918	1,431	2,17	.	2,6	3,1	1,5	1,254	194,0	153,6	.	91,2
1919	4,704	4,15	.	4,0	5,3	1,7	1,052	206,0	96,9	.	28,2
1920	15,01	14,86	10,44	6,8	9,1	3,3	2,053	225,0	105,8	67,2	14,4
1921	24,91	19,11	13,37	10,1	13,6	5,4	4,32	147,0	82,7	56,5	17,9
1922	449,2	341,82	150,36	94,2	129,7	51,6	20,59	149,0	82,0	37,8	9,4
	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.	Mrd.				
1923	127,4	166,2	158,97	84,6	100,0	56,1	42,3	154,0	95,1	54,4	16,2

Die vorstehende Tabelle beleuchtet die Geschichte des deutschen Währungszusammenbruchs in der Zeit während des Weltkrieges und nachher. In Spalte 1 und 2 sind die Steigerung

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 253 (1932); Wirtschaft u. Statistik 13, 10 (1933).

<sup>2</sup> Ernährung, Wohnung, Heizung und Beleuchtung, Bekleidung, sonstiger Bedarf einschl. Verkehr (ohne Steuern und soziale Abgaben).

<sup>3</sup> Wirtschaft u. Statistik 5, S.-H. 1, S. 5. Berlin 1925.

<sup>4</sup> Ernährung, Wohnung, Heizung, Beleuchtung und Bekleidung.

<sup>5</sup> Die nominellen Steigerungssätze (Lohn- bzw. Gehaltsindizes) können mit den Preismeßzahlen der gleichen Monate nicht unmittelbar verglichen werden, da für die Beurteilung der Kaufkraft der Löhne nicht die Teuerung der Verdienstzeit, sondern die der Verbrauchszeit zu berücksichtigen ist.

<sup>6</sup> Großhandelsindexziffer des „Bureau of Labor Statistics“ der Ver. Staaten von Amerika.

<sup>7</sup> Berechnet über den Dollarkurs.

des Dollarkurses und die Steigerung der deutschen Großhandelspreise in Papiermark, damit zugleich die Entwicklung der äußeren und der inneren Kaufkraft der Papiermark nebeneinandergestellt. Es zeigt sich, daß die Steigerung des Dollarkurses, d. i. die äußere Markentwertung zuerst hinter der Steigerung der Preise, d. i. der inneren Markentwertung, zurückblieb, dann aber von ihr überholt wurde, bis in den letzten Monaten des Jahres 1923 ein abermaliges Zurückbleiben des Dollarkurses eintrat (das aber in Wirklichkeit wegen der damaligen schnellen Änderungen von Tag zu Tag und der Schwierigkeiten einer Durchschnittsbildung bei einer solchen Lage nicht ganz sicher sein dürfte). Das Zurückbleiben der Senkung der inneren Kaufkraft hinter der äußeren tritt noch stärker in den Lebenshaltungskosten (Sp. 3) zutage. Die Löhne und Gehälter (Sp. 4 bis 6) konnten aber auch diese Preissteigerungen nicht einholen, sondern blieben hinter ihr mehr oder weniger weit zurück. Es äußert sich darin die Ermäßigung der Kosten der Wirtschaft aus der Geldentwertung, die eine Exportprämie bedeutet („Dumping“). Noch weiter als Preise und Löhne blieben die Aktienkurse zurück, was zu vielfachen Ausverkäufen an das Ausland führte.

**f) Die Statistik des Geldwesens<sup>1</sup>.** An die vorausgehende Betrachtung der äußeren und inneren Kaufkraft des Geldes, dargestellt durch die Wechsel- („Devisen-“)

<sup>1</sup> a) *Allgemeines.* MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 152—170. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 426—455. ARNOLD, A.: Statistik des Geldes und der Börse, in: Stat. in Deutschl. 2, 468—509.

b) *Bankstatistik.* Über die Zweimonats-Bilanzstatistik der Kreditinstitute vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 8—13 (1932). SCHACHT, H.: Bankstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 510—528. DE LANNOY, CH.: Note concernant l'établissement d'une statistique internationale des banques ou subsidiairement des dépôts en banque, in: Bull. Inst. Int. Stat. 25/3, 613—616. GOLDENWEISER, E. A.: Progress of banking statistics, in: J. Amer. Stat. Assoc. 26, Proceedings 142—147 (1931). KERSCHAGL, R.: Abriß der Aufgaben und Probleme der Notenbankstatistik, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 65, 141—154 (1923). LEVY, R. G.: Les banques d'émission et de dépôt, in: Bull. Inst. Int. 18/2, 195—231; 18/1, 143 ff. — Die deutschen Banken 1924/26 (Einzelschrift z. Stat. Dt. R. 3). Berlin 1927. — Handwörterbuch der Bankwissenschaft, hrsg. v. M. PALYI u. P. QUITTNER. Berlin 1933. — Mémoire sur les monnaies et les banques centrales, Genf (jährlich), Veröff. d. Völkerbundes.

c) *Sparkassenstatistik.* Zweimonats-Bilanzstatistik vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 8—13 (1932). BRECHT, J.: Zur Frage einer Ausgestaltung der deutschen Sparkassenstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 17, 97—99 (1925) und 18, 5—12 (1926). FIACK, A.: Sparkassenstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 529—555. HÖPKER, G.: Die deutschen Sparkassen, ihre Entwicklung und ihre Bedeutung, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 23, 1—204 (1923). RASP, K.: Zur Frage einer internationalen Sparkassenstatistik, in: Bull. Inst. Int. 9/2, 192 ff.; 11/1, 105 ff.; 13/1, 419 ff.; ROSTAND, E.: Ebenda 13/1, 450 ff., 207 ff.; A. NEYMARCK: 14/2, 438 ff.; G. EVERTH: 14/2, 445 ff.; 14/1, 160 ff.

d) *Statistik der Kapitalsbildung und Investitionen.* WAGEMANN, E.: Die statistische Erfassung der Kapitalsbildung, in: Kapitalsbildung und Steuersystem 2, 174—186, 187—203. Berlin 1930; 1, 8—63. KEISER, G., u. B. BENNING: Kapitalsbildung und Investitionen in der deutschen Volkswirtschaft 1924—1928. (Mit ausführlicher Darlegung der Methodik. S.-H. 22 zu den Vjh. Kf.) Berlin 1931. SCHIFF, E.: Kapitalbildung und Kapitalaufzehrung im Konjunkturverlauf. (Beiträge zur Konjunkturforschung, hrsg. v. Öst. Inst. f. Konjunktur. 4), S. 100 ff. Wien 1933.

e) *Statistik des Immobiliarkredits.* SCHLOSSER, E.: Entwicklung und Methoden der landwirtschaftlichen Verschuldungsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 22, 229—241 (1932). PIEKALKIEWICZ, J.: Le service statistique des banques du crédit hypothécaire, in: Bull. Inst. Int. 26 (im Druck). KOKOTKIEWICZ, G.: Der Immobiliarkredit, seine Lage und Aussichten, 2. Aufl. (S.-H. 30 zu den Vjh. Kf.). Berlin 1932. ROTHKEGEL, W.: Untersuchung über Bodenpreis, Mietpreis und Bodenverschuldung, in: Schmollers Jb. 44, 879—889 (1920). SCHULTE, F.: Zur Grundbesitz- und Verschuldungsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 11, 68 ff. (1918/19). FAURE, F.: La statistique hypothécaire, in: Bull. Inst. Int. 18/2, 435—460. v. SCHULLERN-SCHRATTENHOFEN, H.: Bemerkungen über die Aufgaben der Hypothekarstatistik, in: Stat. Monatsschr., N. F. 19, 525 ff. (1914). ZIMMERMANN, F. W. R.: Zur Frage der Besitzwechsel-, Hypothekar-, sowie Bodenpreis- und Bodenwertstatistik, in: Z. ges. Staatsw. 60, 37 ff., 666 ff. (1904); 61, 659 ff. (1905).

f) *Emissionsstatistik.* MIRSCH, G.: Die Bedeutung der internationalen Emissionsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 18, 1—36 (1929). KLEINER: Emissionsstatistik in Deutschland (Münchener Volkswirtschaftl. Studien 131). Stuttgart u. Berlin 1913. MARX, M.: Emissionsstatistik in Deutschland und einigen anderen Staaten, in: Schmollers Jb. 37, 1703—1763 (1913).

g) *Statistik des Geldmarktes.* BURGESS, W. R.: Progress of money market statistics, in: J. Amer. Stat. Assoc. 26, proceedings 148—154 (1931). LORENZ, P.: Die Saisonschwankungen des Berliner Marktdiskonts von 1905—1913, in: Vjh. Kf. 3, H. 4 A, S. 33—40 (1928).

h) *Statistik des Geldes und der Wechselkurse.* ANDERSON, O.: Ist die Quantitätstheorie statistisch nachweisbar? in: Z. Nationalök. 2, 523—578 (1931). BRESCIANI-TURRONI, C.: Media arithmetica, media armonica e media geometrica dei corsi di una moneta deprezzata, in:



Kurse und den allgemeinen Preisspiegel, mag sich nun eine Betrachtung über die zahlenmäßige Erfassung des Geldes selbst knüpfen. Die übliche vollständige oder überwiegende Vereinigung der Währungspolitik in einer einzigen Notenbank macht die statistische Betrachtung verhältnismäßig einfach. Es handelt sich hier zunächst darum, die Größe des Geldumlaufes in der Ausgliederung nach den verschiedenen Arten (im Deutschen Reiche Reichsbanknoten, Privatbanknoten, Rentenbankscheine und Scheidemünzen) und nach dem Stückwerte darzustellen, dann, die Größe der Geld- und Devisendeckung des Umlaufes, schließlich die Art der Begebung, darunter hauptsächlich die Kreditgewährung gegen Wechsel, zu erfassen. Daran schließt sich die Betrachtung des Zinsfußes, und zwar zunächst für die kurzfristigen Darlehen (Kapitalleihzinsfuß kurzweg geheißen), der wieder in ver-

Einige Zahlen über das Geldwesen im Deutschen Reich in den Jahren 1929 bis 1932<sup>1</sup>.

Zeit <sup>2</sup>	Geld- umlauf	Gold- und Devisen- bestand der Noten- banken		Notenbankkredite		Reichsbank- diskontsatz
		ins- gesamt	davon Gold	ins- gesamt	davon Wechsel der Reichs- bank	
1929	6601	2784	2349	3274	2848	7,1
1930	6379	2778	2282	2989	2572	4,9
1931	6638	1230	1055	4644	4242	6,9
1932	5642	993	877	3136	2806	5,2
1931 Jänner . . .	5959	2536	2310	2367	2028	5
Februar . . .	6017	2542	2351	2514	2055	5
März . . . . .	6046	2603	2389	2513	2092	5
April . . . . .	5915	2616	2434	2290	1861	5
Mai . . . . .	5856	2667	2456	2124	1816	5
Juni . . . . .	5959	1811	1487	3151	2652	7 (13.)
Juli . . . . .	6139	1680	1424	4006	3522	10 (16.)
August . . . .	6044	1792	1426	3480	3139	15 <sup>3</sup> (1.)
September . .	6302	1509	1361	4108	3669	8 (2.)
Oktober . . . .	6477	1344	1207	4410	4010	8
November . . .	6391	1249	1073	4372	3957	8
Dezember . . .	6638	1230	1055	4644	4242	7 (10.)
1932 Jänner . . .	6283	1167	1019	3977	3665	7
Februar . . . .	6219	1151	1000	3819	3368	7
März . . . . .	6224	1094	950	3757	3318	6 (9.)
April . . . . .	6165	1063	930	3605	3172	5,5 <sup>4</sup> (9.)
Mai . . . . .	5961	1065	934	3412	3009	5
Juni . . . . .	6026	1035	903	3513	3102	5
Juli . . . . .	6023	968	838	3526	3155	5
August . . . .	5865	999	840	3396	3046	5
September . .	5863	1003	868	3415	3030	4 (22.)
Oktober . . . .	5714	1014	889	3244	2897	4
November . . .	5596	1010	899	3120	2766	4
Dezember . . .	5642	993	877	3136	2806	4

Metron 4, H. 2, S. 240—251 (1924). DERS.: Studi sul deprezzamento del marco tedesco, und: Il deprezzamento del marco e il commercio estero della Germania, in: Giorn. degli Econ. 64, 219ff. (1924). FANNO, M.: Inflazione monetaria e corso dei cambi, in: Giorn. degli Econ. 63, 245 ff. (1923). Mémoire sur les monnaies (jährl.), Genf (Veröff. d. Völkerbundes).

<sup>1</sup> Vjh. Kf. 7, H. 1B, S. 46; H. 3B, S. 190; H. 4B, S. 266 (1932).

<sup>2</sup> Für Spalte 1—5: Jahres- und Monatsdurchschnitte; für Spalte 6 in den vier ersten Posten: Jahresdurchschnitte, in den weiteren Posten jeweils der während des ganzen Monates, bei Anfügung eines Datums: der von dem angefügten Tage an geltende Diskontsatz.

<sup>3</sup> Ab 12. August 10%.

<sup>4</sup> Ab 28. April 5%.

schiedene Arten (Bankdiskont, Privatkredit, für tägliches Geld, für Monatsgeld u. dgl.) zerfällt, dann die Betrachtung des Zinsfußes für langfristige Kapitalanlagen (Anlagenzinsfuß), das ist des Zinssatzes bei Hypotheken, öffentlichen Schuldverschreibungen und ähnlichen.

Eine Ergänzung zur Statistik des Geldumlaufs ist die Statistik des bargeldlosen Zahlungsverkehrs, Postscheck-, Abrechnungs- und Giroverkehrs.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 187.

Im Mittelpunkt des Interesses der vorausgehenden Tabelle steht die Entwicklung, die unsere Zahlen um die Mitte des Jahres 1931 unter dem Einflusse der durch den Zusammenbruch der österreichischen Kreditanstalt ausgelösten Vertrauenskrise genommen haben. Der Geldumlauf, der in einer der rückläufigen Konjunktur entsprechenden Rückbildung begriffen war, wurde durch die Anspannung der Kreditgewährung an die notleidend gewordenen Bankinstitute aufgebläht, gleichzeitig wurde eine scharfe Erhöhung des Diskontsatzes vorgenommen, die sich naturgemäß in allen Arten der kurzfristigen Privatkredite auswirkte. In den letzten Monaten des Jahres 1931 wird — abgesehen von dem jahreszeitlichen Rückfall im Dezember („Ultimobelastung“) — eine Rückbildung in den Notenbankkrediten und im Notenumlauf sichtbar, bei gleichzeitigem Abbau des hohen Reichsbankdiskontsatzes.

**g) Statistik der Spareinlagen.** Das Sparen ist ein Vorgang, der volkswirtschaftlich betrachtet auf die Einkommensverteilung folgt und neben den Verbrauch tritt. Es könnte daher dort der systematische Ort für die Statistik des Sparwesens gefunden werden. Nun gelangen aber die Spareinlagen als Darlehen wieder zurück in die Wirtschaft, der sie die Kapitalsunterlagen bieten. Es scheint uns daher als angemessen, den Gegenstand hier, in der Nachbarschaft der Marktereignisse und des Geldwesens, zu behandeln.

Spareinlagen (oder Depositen) laufen sowohl bei den Banken als auch bei den Sparkassen zusammen. Während aber die Spareinlagen (und Depots) für die Banken mit ihrem vielfältigen Aufgabenkreis nur ein Teil sind, der in ihrer Bilanz und demgemäß in der Statistik nicht immer rein zum Ausdruck gelangt, bildet die Einsammlung und Verwertung der Spareinlagen die einzige Aufgabe der Sparkassen, wobei freilich eine Beschränkung auf die kleinen Spareinlagen

Übersicht über die Sparkassen und Spareinlagen im Deutschen Reiche 1928 bis 1931<sup>1</sup>.

	Anzahl der statistisch erfaßten Sparkassen	Spareinlagen <sup>2</sup> in Mill. RM	Sparbücher <sup>2</sup> in 1000	Durchschnittliche Spareinlage		Sparbücher auf 1000 der Bevölkerung
				auf ein Sparbuch	auf den Kopf der Bevölkerung	
1	2	3	4	5	Anzahl	
Ende 1928	2651	7 205,0	12 497,2	576	113	196
1929	2609	9 313,6	16 222,3 <sup>3</sup>	574	145	253
1930	2594	10 800,0	17 900,0	603	167	278
1931	2575	10 130,0	19 100,0	530	157	296

am Anfang des Jahres, Einlagenzuwachs und Abgang nach Zahl und Betrag, sowie Stand der Einlagen am Ende des Jahres.

<sup>1</sup> Wirtschaft u. Statistik 12, 249 (1932).

<sup>2</sup> 1924—1929 nach der Jahresstatistik, 1930 und 1931 zum Teil geschätzt.

<sup>3</sup> Im Jahre 1929 wurden in Württemberg 966 658 Aufwertungssparbücher erstmalig nachgewiesen.

eintritt, eine Beschränkung, die aber durch die Weite des Blickfeldes, die Beteiligung der breiten Massen des Volkes, einigermaßen aufgehoben wird. Die Statistik der Sparkassen bildet somit die vorzüglichste Erkenntnisquelle für die Entwicklung des Sparwesens in einem Volke. Die zu erhebenden Haupttatsachen sind die Zahl der Sparkassen und Sparstellen, die Zahl der Sparbücher, der Stand der Einlagen

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 188.

Die Zahl der erfaßten Sparkassen ist in den betrachteten Jahren zurückgegangen, die Zahl der Sparbücher und der Spareinlagen — diese mit Ausnahme eines Rückschlages im Jahre 1931 — sehr gestiegen. Die Zunahme der Sparbücher erklärt sich vorwiegend aus dem Hinzukommen von Aufwertungssparbüchern, die mit der Übernahme von Aufwertungs Spareinlagen in die Reichsmarkrechnung verbunden war; da es sich hierbei um Sparbücher mit kleinen und kleinsten Einlagen handelte, machte sich die Zunahme in der Zahl der Sparbücher stärker bemerkbar als in der Höhe der Spareinlagen. Dadurch erklärt sich das Zurückgehen des durchschnittlichen Anteiles der Spareinlagen auf ein Sparbuch im Jahre 1931. Im Jahre 1931 kamen auch noch die gleich unten zu betrachtenden Entnahmen hinzu. Die beigetzten Verhältniszahlen (Spalte 4 bis 6) lassen erkennen, daß — abgesehen von dem Rückfall im Jahre 1931 — die Spartätigkeit im Deutschen Reich im Zunehmen begriffen war. Allerdings war mit einer Zahl von 19,1 Millionen Sparbüchern erst 84,5% des Standes vor dem Kriege erreicht; die Spareinlagen des Jahres 1931 stellten gar nur 63,6% des Nominal- und 54% des Kaufkraftwertes der Spareinlagen vor dem Kriege vor.

**Beispiel 2.**

Die monatliche Entwicklung der Spareinlagen im Deutschen Reiche  
1930 und 1931<sup>1</sup>. (Mill. RM.)

Monat <sup>2</sup>	1930			1931		
	Ein- zahlungen	Aus- zahlungen	Ein- zahlungs- überschuß	Ein- zahlungen	Aus- zahlungen	Ein- zahlungs- überschuß
	1	2	3	4	5	6
Jänner . . . . .	778,9 <sup>3</sup>	626,6	152,3	756,5	643,8	112,7
Feber . . . . .	559,4	446,4	113,0	548,7	453,0	95,8
März . . . . .	560,7	499,7	61,0	585,2	518,7	66,5
1. Vierteljahr	1899,0	1572,7	326,3	1890,4	1615,5	275,0
April . . . . .	590,8	516,5	74,3	608,6	524,4	84,2
Mai . . . . .	589,0	493,1	95,9	528,5	495,6	33,0
Juni . . . . .	520,0	453,4	66,7	515,2	682,0	— 166,8
2. Vierteljahr	1699,8	1463,0	236,9	1652,3	1702,0	— 49,6
Juli . . . . .	626,3	535,2	91,1	414,9	702,2	— 287,2
August . . . . .	528,4	445,3	83,1	343,6	654,9	— 311,3
September . . . .	536,2	483,9	52,2	363,3	655,0	— 291,7
3. Vierteljahr	1690,9	1464,4	226,4	1121,8	2012,0	— 890,2
Oktober . . . . .	596,3	559,1	37,2	429,4	720,9	— 291,6
November . . . .	509,7	431,7	78,1	373,2	572,3	— 199,0
Dezember . . . .	533,8	549,9	— 16,1	384,2	616,4	— 232,2
4. Vierteljahr	1639,8	1540,7	99,1	1186,8	1909,6	— 722,9
im Jahre	6919,7 <sup>4</sup>	6040,8	879,0 <sup>4</sup>	5851,4	7239,1	— 1387,7

Außer gewissen jahreszeitlichen Eigentümlichkeiten, wie Erhöhung der Einlagensumme im Jänner durch Zinsgutschriften oder der Auszahlungen im Weihnachtsmonat durch verstärkte Abhebungen kommt in unseren Zahlen der Ausbruch der Vertrauenskrise im Juni 1931 und ihres weiteren Anhaltens über den Rest des Jahres klar zum Ausdruck.

<sup>1</sup> Wirtschaft u. Statistik 12, 250 (1932).

<sup>2</sup> Nach der Monatsstatistik.

<sup>3</sup> Bei den Einzahlungen wurden die damals noch nicht gesondert nachgewiesenen Zinsgutschriften geschätzt und abgesetzt.

<sup>4</sup> Die hier ausgewiesene Summe weicht von der Summe der Einzelbeträge um 9,7 Mill. RM ab, da die sächsischen Sparkassen irrtümlich Guthaben der Aufwertungsrechnung bei der RM-Rechnung in Höhe dieses Betrages als Einzahlungen nachgewiesen hatten, und die Berichtigung nicht für die einzelnen Monate durchgeführt werden konnte.

## 9. Die Statistik des Verkehrs<sup>1</sup>.

Unter Verkehr verstehen wir hier in einem gegenüber einem häufigen Sprachgebrauche eingeschränkten Sinne die räumliche Übertragung von Gütern, Personen oder Nachrichten. Je nach dem benützten Verkehrswege haben wir einen Verkehr zu Lande (Schienenweg, Straße), zu Wasser (See, Binnenwasserstraße), oder in der Luft (Luft, Äther). Wir können nach diesem Unterschiede sehr gut auch die Statistik des Verkehrs systematisch gliedern in die Statistik der Eisenbahnen, der Landstraßen, des Seeverkehrs, der Binnenwasserstraßen, des Luftverkehrs, des Funkspruchs. Eine Gruppe der Verkehrseinrichtungen allerdings widersetzt sich der Einfügung, da sie von verschiedenen Verkehrswegen Gebrauch macht, das Post- und Telegraphenwesen. Dieses müssen wir in einem besonderen Abschnitt den übrigen durch die Verkehrswege bestimmten Einrichtungen anfügen.

Die Statistik der Eisenbahnen gibt zunächst einen Überblick über die Verkehrswege und die damit verbundenen technischen und Verwaltungseinrichtungen (Länge des Schienenstranges in km, Zahl der Bahnhöfe, Brücken, Tunneln usw.), dann über die verwendeten Verkehrsmittel (Lokomotiven und Wagen der verschiedenen Typen), über das technische und Verwaltungspersonal, über die beförderten Personen und Güter, schließlich über den finanziellen Erfolg, die Personen- und Frachttarife, die Einnahmen und Ausgaben, den Vermögensstand. Da für die Beurteilung der Leistungsstärke der Eisenbahnen (und aller übrigen Verkehrsmittel) weder die Angabe der Weglänge, noch die Angabe der beförderten

<sup>1</sup> STEUERNAGEL, K.: Statistik und Eisenbahn. Berlin 1931. — Deutsche Reichsbahn: Vorschrift für die statistische Arbeit der äußeren Dienststellen, Neuausgabe Jänner 1931. KELLERER, H.: Mathematische Methoden in der Eisenbahnstatistik, München 1931; hiezu REMY, in: Arch f. Eisenbahnwesen, S. 1305—1310. Berlin 1932. — Eisenbahnstatistik (Bericht über die Schriften der „Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft der Dt. Reichsbahn“ von J. MÜLLER), in: Dt. Stat. Zbl. 24, 46ff. (1932). TEUBERT, W.: Der Güterverkehr und seine Veränderungen in der Nachkriegszeit (S.-H. 5 zu den Vjh. Kf.). Berlin 1928. CRAIG, J.: Committee on statistics of international transport (by road, rail, water and air), in: Bull. Inst. Int. 23/2, 548—564; DERS.: Definition of traffic as regards passengers. Ebenda 25/3, 792 f.; 25/1, 136 f. GIRARD, J.: Ebenda 24/2, 541ff. u. 26 (im Druck). — Rapport sur l'unification des statistiques du transport (Sér. P. S. d. N. 1931. VIII. 21). DE WENDRICH, A.: 15/2, 308ff., 92ff., 45; CHEYSSON, E.: 4/2, 177 ff. — Das Wirtschaftsleben der Städte, Landkreise und Landgemeinden. Ausschuß z. Unters. d. Erzeugungs- u. Absatzbedingungen d. Dt. Wirtschaft, I. Unteraussch., 2. Arbeitsgr. 1, 65ff. (über die statistisch-technische Erfassung des Güterverkehrs) und 35ff. (über Pendelwanderungen). Berlin 1930. PEABODY, L. E.: Growth curves and railway traffic, in: J. Amer. Stat. Assoc. 19, 476—483 (1924). ELLIOT, D. C.: A weekly index of distribution (car loading index), in: J. Amer. Stat. Assoc. 22, 375—379 (1927). GRAEVELL, W.: Kraftwagengüterstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 23, 243—246 (1931). DERS.: Binnenschiffahrtsstatistik. Ebenda 24, 11—15 (1932). PREKALKIEWICZ, J.: L'unification internationale de la statistique des transports sur les voies de navigation, interieure et maritime, in: Bull. Inst. Int. 26 (im Druck). HELBERG, F.: Zur internationalen Statistik des Seeverkehrs, in: Allg. stat. Arch. 16, 261—271 (1927). MEISINGER, C.: Handels- und Schiffsstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 273—301. BUSCH, A.: Eine Statistik der Flughäfen, in: Dt. Stat. Zbl. 21, 56f. (1929). SCHMIDT, W. E.: Die Statistik im Luftverkehr, in: Jb. f. Luftverkehr, S. 205—210. München 1924. RAABE, G.: Aufbau und Ziele der deutschen Poststatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 25, 1—8 (1933). HOELLRING, G.: Poststatistik. Eine systematische Darstellung der Methodik, in: Allg. stat. Arch. 20, 509ff. (1930); 21, 79ff. u. 183ff. (1931). RIECKES, H.: Eisenbahn-, Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesen, in: Stat. in Deutschl. 2, 302ff. WOLFF, W.: Die Straße, in: Allg. stat. Arch. 22, 364—386 (1932). BÜCHNER, O.: Art. „Verkehrsbetriebe“, in: Stat. Jb. Dt. Städte 24 (1929 u. ff.). VAN ZANTEN, J. H.: Relevés locaux de la circulation complète, in: Bull. Inst. Int. 26 (im Druck). WOLFF, H.: Städtische Verkehrszählungen, in: Allg. stat. Arch. 16, 71ff. (1927). — Der Einfluß der Arbeitslosigkeit auf den Nahverkehr in 6 deutschen Großstädten, in: Berliner Wirtschaftsberichte 9, 66ff. (1932). — Berliner Brückenverkehrszählung 1932. Ebenda, S. 177—180. LOSCH, H.: Die Statistik der Pendelwanderung, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 795ff.; 25/1, 134ff. — Die Pendelwanderungen im mittel-deutschen Industriegebiet, in: Vjh. Stat. Dt. R. 40/I, 132ff. (1931). — Versorgung der Großstädte mit Arbeitskräften, in: Das Wirtschaftsleben der Städte, Landkreise und Landgemeinden, a. a. O. S. 23ff. TRESSEN, E.: Deutscher Wirtschafts-atlas (graphische Darstellung der Verkehrsstatistik). Berlin 1929. HESSE, A.: „Verkehrsstatistik“, in: Wörterb. Volksw. 3, 692ff.

Personen oder Gütertonnen genügt, werden hier kombinierte Ausdrücke, die Personenkilometer (= beförderte Personen × der von ihnen zurückgelegten Kilometerzahl) und Tonnenkilometer (Tonnen Ware × Kilometerzahl) gebildet.

Insoweit die Eisenbahnstatistik Art, Herkunft und Bestimmung der beförderten Güter berücksichtigt, ergibt sich die bereits oben (S. 170f.) verwertete Güterbeförderungsstatistik.

Für einen engeren Gebietskreis leistet eine ähnliche Aufgabe wie die Statistik der Eisenbahnen die Statistik der städtischen Straßenbahnen.

Für die Statistik des Verkehrs auf den Landstraßen besteht eine grundlegende Verschiedenheit darin, daß hier nicht eine oder einige wenige Eisenbahnverwaltungen Träger des Verkehrs sind, sondern daß die von der öffentlichen Gewalt bereitgestellten Straßen von Tausenden und Millionen Wagen verschiedenster Herren benützt werden. Bei den Straßen, die die freieste Benützung für die Fuhrwerke aller Art des In- und Auslandes gestatten, ist die Erfassung des Verkehrs am schwersten. Über die verwendeten Verkehrsmittel kann im Wege einer Betriebszählung oder einer unmittelbaren Zählung, z. B. der in Verwendung stehenden Kraftfahrzeuge, mittelbar auch aus anderen Quellen, wie z. B. aus der Statistik der Steuer auf Kraftfahrzeuge, Kenntnis gewonnen werden.

Eine Statistik der Verkehrsleistungen müßte sich auf sorgfältig geführte Tourenbücher der Kraftfahrzeugbesitzer stützen und könnte von den Verbänden dieser oder auch von der amtlichen Statistik erstellt werden. Sie hätte eine hohe Bedeutung im Hinblick darauf, daß der Kraftfahrlasten- und -personenverkehr in steigendem Maße neben den Eisenbahn- und Binnenwasserstraßenverkehr tritt.

Die Statistik des Post-, Telegraphen- und Fernsprechwesens be-

Eisenbahnstatistik einiger Staaten im Geschäftsjahre 1930<sup>1</sup>.

Staat	Betrieblänge <sup>2</sup>		Eisenbahnfahrzeuge <sup>2</sup>			Verkehrsergebnisse in Millionen			
	überhaupt	auf 100 km <sup>2</sup>	Lokomotiven	Personenwagen	Güterwagen	beförderte Personen	beförderte Güter (t)	Personenkilometer	Tonnenkilometer
Deutsches Reich ohne Saargeb. (Reichsb.)	53844	12,5	23673	67908	676225 <sup>3</sup>	1829,3	399,5	43298	61010
Österreich (Bundesbahnen) <sup>4</sup>	5825	8,4	2455 <sup>5</sup>	6108	33416	104,5	31,0 <sup>6</sup>	3507	3869 <sup>6</sup>
Frankreich (die 7 großen Eisenbahnges.)	418907	9,7	20158	35281	537078 <sup>8</sup>	794,7	339,0	29124	46200
Großbritannien	32837	14,2	22798	50834	690216	1684,7	309,2 <sup>9</sup>	.	29094 <sup>10</sup>
Tschechoslowakei (Staatsb.) <sup>4</sup>	134667	9,8	4284	9030	108442	308,5	94,3	8664	10476
Italien (Staatsb.)	16859	6,8	6481 <sup>5</sup>	8270	155376 <sup>3</sup>	96,5 <sup>11</sup>	48,9 <sup>9</sup>	7370	11006 <sup>9</sup>
Polen (Staatsb.) <sup>10</sup>	173517	5,3	53307	121277	1533817	153,3	69,5	6717	19845
Rußland, europ. u. asiat. (UdSSR.)	769077	0,4	177190 <sup>12</sup>	2355610 <sup>12</sup>	48739910 <sup>12</sup>	508,5	207,7 <sup>6</sup>	47497	125161 <sup>6</sup>
Ver. Staaten v. Amerika (Bahnen der I. Kl.) <sup>13</sup>	3897187	4,3 <sup>14</sup>	56582	52130	2305741	703,6	1046,2 <sup>6</sup>	43154	559821 <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 79\*, 80\* ff. (1932).

<sup>4</sup> Einschl. der mitbetriebenen Privatbahnen.

<sup>8</sup> Einschl. Gepäckwagen. <sup>9</sup> Ohne Dienstgut und Vieh.

<sup>12</sup> 1929. <sup>13</sup> Das sind Bahnen mit mehr als 1 Mill. Dollar Betriebseinnahmen.

<sup>2</sup> Am Ende des Geschäftsjahres, Spalte 2 Ende 1929.

<sup>5</sup> Einschl. Triebwagen.

<sup>6</sup> Ohne Dienstgut.

<sup>10</sup> Ohne Schmalspurbahnen.

<sup>3</sup> Einschl. Gepäck- und Dienstwagen.

<sup>7</sup> Im Jahresdurchschnitt.

<sup>11</sup> Ohne die Fahrten auf Zeitkarten.

<sup>14</sup> Einschl. Alaska.

faßt sich mit den Verkehrseinrichtungen (Zahl der Postanstalten, Personal, Zahl der Fernsprecher u. dgl.) und mit den vollbrachten Verkehrsleistungen (übermittelte Briefe, Telegramme, geführte Telefongespräche). Bei internationalen Vergleichen sind Beziehungen auf die Bevölkerung notwendig. Fehlerquellen in der Beurteilung der Verkehrsintensität können aus der Nichtbeachtung der Höhe der Benützungsgebühren entstehen.

Die Statistik des Flugverkehrs zählt die Zahl der am Flugverkehr beteiligten Gesellschaften, in Verwendung stehenden Flughäfen, Flugzeuge, gemachten Flüge, beförderten Waren und Personen, zurückgelegten Flugkilometer u. dgl.<sup>1</sup>.

Zahl der Kraftwagen auf der Erde im Jahre 1930<sup>2</sup>.

Erdteil, Staat	Zahl der Kraftwagen (ausschließlich der Motor- fahrräder)	
	insgesamt	auf 1000 der Bevölk.
Europa <sup>3, 6</sup> . . . . .	5410713	10,0
darunter: Deutsches Reich . . . . .	715044 <sup>4</sup>	11,1
Österreich . . . . .	33547	5,0
Schweiz . . . . .	78255	19,2
Großbritannien . . . . .	1556980	33,9
Frankreich . . . . .	1544057	36,9
Italien . . . . .	285935	7,0
Ungarn . . . . .	19264	2,2
Tschechoslowakei . . . . .	79000	5,4
Nordamerika <sup>7</sup> . . . . .	27926280	208,0
darunter: Vereinigte Staaten . . . . .	26697398	215,9
Kanada . . . . .	1222731	118,8
Südamerika <sup>8</sup> . . . . .	731931	8,8
Asien <sup>5, 9</sup> . . . . .	550644	0,5
darunter: China . . . . .	36771	0,1
Japan . . . . .	95719	1,5
Britisch-Indien . . . . .	174450	0,6
Afrika <sup>10</sup> . . . . .	397468	3,0
darunter: Ägypten . . . . .	31130	2,1
Südafrikanische Union . . . . .	152584	18,9
Ozeanien <sup>11</sup> . . . . .	804676	92,5
Erde insgesamt	36005193	18,7

Die Statistik des Seeverkehrs zählt die Zahl der Schiffe und ihren Brutto- und Nettorauminhalt nach Heimatland und -hafen, Größe, Art des Betriebes, Alter u. dgl. (1 Registertonne = 2,83 m<sup>3</sup>), weist ferner für die einzelnen Häfen die angekommenen und abgegangenen Schiffe nach Registertonnen, Heimat-, sowie Herkunfts- und Bestimmungsländern aus, erfaßt schließlich — ähnlich wie beim Eisenbahn- und Binnenwasserstraßenverkehr — den Güterverkehr nach den verschiedensten Warengattungen.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 191.

Wir haben in dieser Übersicht die Verkehrseinrichtungen und -leistungen einiger größerer Staaten zum Vergleiche nebeneinandergestellt. Neben die Grund-

zahlen der Betriebslänge haben wir in Spalte 2 die Beziehungszahlen auf die Fläche gesetzt; denn es ist — bei gleicher Besiedlungsdichte — vor allem der Raum, der für die Beurteilung der Dichte des Eisenbahnnetzes von Bedeutung ist. Freilich sollte dabei — wie bei der Bevölkerungsdichte — nicht der gesamte, sondern nur der besiedelte Raum mit in Rechnung gestellt werden, weil sonst für Staaten mit großen unbesiedelten Wasser-, Gebirgs-, Wüstenflächen ein unrichtiges Bild der Netzdichte entsteht. Die häufig vorkommende Beziehung der Betriebslänge auf die Bevölkerungszahl hat keinen greifbaren Sinn. Dagegen ist eine Beziehung der für die Bevölkerung bereitgestellten Verkehrsleistungen auf die Bevölkerung wohl am Platze.

Nach unseren Verhältniszahlen in Spalte 2 verfügte unter den hier betrachteten Staaten Großbritannien über das dichteste Eisenbahnnetz. (Belgien stand noch vor diesem mit 36,5 km Betriebslänge auf 100 km<sup>2</sup>.) Die Verkehrsergebnisse sind sowohl in den einfachen Massen (beförderte Personen, Güter) als auch in den verbundenen Zahlenausdrücken (Personenkilometer,

<sup>1</sup> Vgl. das Beispiel in Bd. I, S. 39.

<sup>2</sup> Annuaire statistique de la Société des Nations 1931/32, 18 ff., 221 ff. — <sup>3</sup> Mit dem asiat. Teil der USSR. — <sup>4</sup> VI. 1931. — <sup>5</sup> Ohne USSR. — <sup>6-11</sup> Zahl der erfaßten Staaten (Kolonialgebiete): <sup>6</sup>) 36, <sup>7</sup>) 6, <sup>8</sup>) 13, <sup>9</sup>) 20, <sup>10</sup>) 24, <sup>11</sup>) 10.

Bestand der Handelsmarinen<sup>1</sup>. (Nur Schiffe von 100 Brutto-Registertonnen und darüber.)

Staat	Tag der Aufnahme 1. Juli	Anzahl					Rauminhalt in Brutto-Registertonnen				Raumgehalt insgesamt
		Dampfschiffe		Motor- schiffe, einschl. Segel- schiffe mit Hilfs- motoren	Schiffe über- haupt	Segel- schiffe	Dampfschiffe überhaupt	davon mit Ölfeuerung		Motorschiffe, einschl. Segelschiffe mit Hilfs- motoren	
		über- haupt	davon mit Öl- feuerung					7	8		
Deutsches Reich	1914	2090	.	.	2388	324576	5134720	.	.	.	5459296
	1932	1642	89	493	2151	21922	3502469	778679	.	640451	4164842
Großbrit. u. Irland (einschl. Frei- staat Irland)	1914	8587	.	.	9240	364677	18892089	.	.	.	19256766
	1932	7007	852	585	7971	109532	16939348	5447965	.	2622795	19671675
Brit. Besitzungen <sup>2</sup>	1914	1536	.	.	2088	156666	1631617	.	.	.	1788283
	1932	1863	246	317	2547	142910	2748953	689842	.	220845	3112708
Ver. Staaten v. Am. <sup>3</sup>	1914	1757	.	364	3174	1088116	4330078	.	.	.	5368194
	1932	2987	1590	208	3946	726470	12082965	8134196	737185	.	13546620
Frankreich	1914	1025	.	.	1576	397152	1922286	.	.	.	2319438
	1932	1408	149	110	1644	49481	3304202	912879	203323	.	3557006
Italien	1914	637	.	.	1160	237821	1430475	.	.	.	1668296
	1932	883	138	208	1323	59268	2733515	930545	597789	.	3390372
Japan <sup>4</sup>	1914	1103	.	.	1103	.	1708386	.	.	.	1708386
	1932	1614	103	350	1964	.	3684637	616638	570377	.	4255014
Niederlande	1914	709	.	.	806	24745	1471710	.	.	.	1496455
	1932	921	188	503	1445	6645	2225864	918989	731331	.	2963840
Norwegen	1914	1656	.	.	2191	547369	1957353	.	.	.	2504722
	1932	1582	225	419	2008	3003	2415986	779769	1747850	.	4166839
Schweden	1914	1088	.	.	1466	102722	1015364	.	.	.	1118086
	1932	1054	14	299	1433	24731	1141095	56800	550158	.	1715984
Andere Länder	1914	4256	.	.	5644	491831	5909799	.	.	.	6401630
	1932	4551	314	772	5815	222207	7550730	868704	1416273	.	9189210
Zusammen:	1914	24444	364	297	30836	3685675	45403877	1310209	234287	.	49089552
	1932	25512	3908	4420	32247	1366169	58329764	20135006	10038377	.	69734310

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 83\* (1932).

<sup>2</sup> Einschl. d. Schiffe auf den großen amerikanischen Seen. <sup>3</sup> Einschl. der Schiffe der Philippinen und auf den großen amerikanischen Seen. <sup>4</sup> In Lloyd's-Registers sind Angaben über japanische Segelschiffe ohne Hilfsmaschinen nicht enthalten.

Güterkilometer) dargestellt. Wenn wir z. B. die Zahlen der auf den österreichischen Bundesbahnen und den italienischen Staatsbahnen beförderten Personen (Sp. 6) miteinander vergleichen, so sehen wir mit Überraschung, daß die Zahl für Österreich höher ist als die für Italien (also im Verhältnis zur Bevölkerung noch vielfach höher). Die Darstellung der Personenkilometer (Sp. 8) berichtet dieses Verhältnis einigermaßen, wenn auch noch immer nicht auf das Verhältnis der beiden Bevölkerungen. (Bevor aus dieser bedeutenden Verschiedenheit Schlüsse sachlicher Art gezogen werden könnten, müßte zuvor doch eine Untersuchung über etwa vorhandene formale Verschiedenheiten in den beiderseitigen Zahlen (I, 132) vorgenommen werden.)

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 192.

Auf der Erde gab es rund 36 Mill. Kraftwagen, wovon allein etwa drei Viertel (74,1 v. H.) auf die Vereinigten Staaten von Amerika entfielen. Dieser Staat wies auch die stärkste Kraftwagenhäufigkeit auf, wie die Zahl von rund 216 Kraftwagen auf 1000 Einwohner zeigt. In Europa hatten Frankreich und Großbritannien verhältnismäßig mehr als dreimal soviel Kraftwagen als das Deutsche Reich.

**Beispiel 3.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 193.

Die vorstehende Übersicht zeigt uns die Schiffszahl und den Raumgehalt, gegliedert nach der Art der Schiffe, für die Jahre 1914 und 1932. Einzig das Deutsche Reich hat in dieser Zeit als Folge des unglücklichen Krieges einen Rückgang an Schiffen und Raumgehalt erfahren; bei allen anderen Staaten haben Schiffe und Raumgehalt (bei Großbritannien, Norwegen und Schweden nur der Raumgehalt) zugenommen, und zwar hat sich der Raumgehalt bei den meisten verdoppelt bis verdreifacht. Die Gliederung nach Schiffarten zeigt den starken Rückgang der größeren Segelschiffe, die im Aussterben begriffen sind, zeigt ferner das starke Vordringen der Dampfschiffe mit Ölfuehrung, die die mit Kohle betriebenen Dampfschiffe zurückdrängen, sowie der Motorschiffe.

## 10. Die Statistik der Zahlungsbilanz<sup>1</sup>.

Die Zahlungsbilanz ist, wie aus der Volkswirtschaftslehre bekannt ist, eine vielfach zusammengesetzte Größe, eine Aufrechnung aller Zahlungen, die über die Grenze aus dem Auslande ins Inland und aus dem Inlande ins Ausland geleistet werden. Ihr wichtigster Bestandteil sind die Zahlungen aus dem internationalen Warenverkehr über die Grenze, aus dem Außenhandel; weitere Bestandteile sind Zahlungen, die für Dienstleistungen, z. B. Leistungen des Fracht- oder Personenverkehrs abgestattet werden; dann Zahlungen aus dem Fremdenverkehr; unentgeltliche Zuwendungen über die Grenze (z. B. die sog. „Auswanderergelder“), dann auch alle Zahlungen aus dem Schuldenverkehr, der geliehenen und der rückgezahlten Summen und ihrer Verzinsung; ferner Zahlungen aus der Vermögensveräußerung im Inlande oder im Auslande (Aktienwerb oder -verkauf, Häuserverkauf u. dgl.). Es handelt sich somit um eine geldliche Aufrechnung von Zahlungen aus den verschiedensten Quellen.

<sup>1</sup> Die deutsche Zahlungsbilanz. Ausschuß zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen d. dt. Wirtschaft (Reichsenquêteausschuß), I. Unterausschuß, 6. Arbeitsgr. (mit methodischen Darlegungen zur Statistik der dt. Zahlungsbilanz). MEERWARTH, R.: Nationalökonomie und Statistik, S. 386–395. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 447ff. BERLINER, C.: Die Handelsbilanz im Rahmen der Zahlungsbilanz, in: Bank 23, 1161–1164 (1930, zu A. RUDOLF). VICTORIUS, C.: Zur Statistik der Kapitalbewegung in der deutschen Zahlungsbilanz, in: Bank-Archiv 29, 395–398 (1930). COLM, G.: Über den Inhalt und den Erkenntniswert der Zahlungsbilanz, in: Weltwirtschaftl. Archiv 29 (1929), Chronik u. Archivalien S. 1\*–11\*. HEICHEN, R.: Die Lehren der amerikanischen Zahlungsbilanzberechnung, und: Die unsichtbaren Posten der amerik. Zahlungsbilanz, in: Bank-Archiv 27, 159ff., 390ff. (1928). KEYNES, J. M.: Model form for statement of international balance, in: Economic J. 37, 417–476. London. GERINGER, E.: Handelsstatistik und Konjunktur. Ein Beitrag zur Kritik der Zahlungsbilanz, in: Mitt. des Verbandes österr. Banken u. Bankiers 10, 47–58. Wien 1928. MEERWARTH, R.: Probleme der deutschen Zahlungsbilanz. Schriften d. Ver. f. Sozialpolitik 167/1. München u. Leipzig 1924. GRUBER, M.: Bericht, betreffend eine Statistik der internationalen Zahlungsbilanz, in: Bull. Inst. Int. 15/2, 113ff.; 17, 35\*, 57, 155ff. Vgl. auch DE FOVILLE: Ebenda 15/2, 199ff. — Balances des paiements 1930 et mouvement des capitaux en 1931 (Sér. P. S. d. N. 1931, 2. A. 28 II). Genf 1932.



Die Aussagekraft der Zahlungsbilanz geht zunächst nur dahin, ob die Zahlungen in beiden Richtungen der Grenze einander irgendwie das Gleichgewicht halten. Dabei müßte aber zwischen solchen Zahlungen unterschieden werden, die wirksame Einnahmen oder Ausgaben sind, d. h. solche Einnahmen und Ausgaben, die die Volkswirtschaft reicher oder ärmer machen, und solchen Zahlungen, die bloße Verschiebungen von einem Konto zum anderen vorstellen, wie etwa Empfang der Verkaufssummen von an das Ausland veräußerten Vermögensobjekten oder Bezahlung eines Darlehens an das Ausland. Im Falle der Verkaufssumme tritt wohl eine Zahlung über die Grenze, es scheidet aber ein entsprechender Vermögenswert aus dem Volksvermögen aus; bei Bezahlung eines Darlehens geht wohl eine Zahlung über die Grenze, es tritt aber gleichzeitig eine Entlastung im Volksvermögen ein. Die Vermengung von wirksamen und unwirksamen Einnahmen oder Ausgaben würde ein falsches Bild erzeugen; denn was würde einem Staate z. B. das Gleichgewicht in der Zahlungsbilanz nützen, wenn es nur durch Ausverkauf oder Verschuldung bewirkt werden könnte? Ein solcher Staat müßte früher oder später zur Erkenntnis der Unmöglichkeit eines solchen Wirtschaftens gelangen.

**Beispiel.** Siehe die Tabelle auf S. 196/97.

Um die Zahlen der Tabelle auf S. 196 und 197 voll zu verstehen, müssen wir an die vorausgehende Entwicklung erinnern. Im Jahre 1926 waren die Reparationslasten die wichtigste Passivpost der deutschen Zahlungsbilanz; diese Passivpost wurde durch langfristige Auslandsverschuldung ausgeglichen. Im Jahre 1927 und 1928 kam zu der wachsenden Reparations- und Zinslast auch noch das Außenhandelspassivum hinzu. Neben die steigende langfristige Auslandsverschuldung trat in hohem Maße die Aufnahme kurzfristiger Auslandskredite. In ähnlichen Bahnen lief die Entwicklung der deutschen Zahlungsbilanz auch in den Jahren 1929 und 1930 weiter, nur daß die Kreditwilligkeit des Auslandes abnahm, was im Verein mit der Senkung der Konjunktur dazu zwang, aus dem Warenhandel ein Aktivum herauszuwirtschaften. Die Entwicklung des Jahres 1931 zeigt Höhepunkt und Umkehr. Infolge der Vertrauenskrise begann ein gewaltiger Abstrom der kurzfristigen Auslandsgelder und es setzte ein die deutsche Währung und Wirtschaft schwer gefährdender Geld- und Devisenabstrom aus den Notenbanken ein, Ereignisse, die bekanntlich zu Hoover-Moratorium, Devisengesetzgebung, Stillhalteverträgen und in ihrer weiteren Folge zum Lausanner Abkommen von 1932 geführt haben.

In der Statistik des Fremdenverkehrs<sup>1</sup> wird die Zahl der ein Land besuchenden Fremden mit ihrer Aufenthaltsdauer erfaßt, sei es, daß die Fremden beim Grenzübertritt gezählt, sei es, daß sie im Inlande durch polizeiliche Meldungen erfaßt werden. Im letzteren Falle erhält man allerdings nicht die Zahl der Personen, die im Laufe der Beobachtungszeit das Gebiet besucht haben, sondern nur die Zahl der Fremdenmeldungen an jedem Übernachtungsorte, also ein Vielfaches der Personen; wenn aber diese Fremdenmeldungen mit der Zahl der jeweiligen Übernachtungen versehen sind, so muß sich in der Gesamtsumme der Übernachtungen — auf die es zur Beurteilung der Fremdenverkehrsstärke ankommt — die gleiche Zahl ergeben wie bei der Grenzerfassung der Personen und der Dauer ihres Aufenthaltes. Außer der Zahl der Personen (Meldungsfälle) und der Übernachtungen ist die örtliche Darstellung — nach den wichtigsten Fremdenorten — sowie die zeitliche Darstellung — z. B. nach Monaten — schließlich die

<sup>1</sup> BORMANN, A.: Die Lehre vom Fremdenverkehr. Ein Grundriß. Berlin 1931. MEYER, M.: Genügt unsere Fremdenverkehrsstatistik den Anforderungen, die man an sie zu stellen hat? in: Arch. f. d. Fremdenverkehr 2, 33—37 (1931); hiezu SIMON: Ebenda, S. 37f. ZAHN, F.: Nationale und internationale Fremdenverkehrsstatistik. Ebenda 1, 3—6 (1930). DERS.: Zur Frage der Fremdenverkehrsstatistik, in: Bull. Inst. Int. 24/2, 12—38. CADOUX, G.: Projét d'organisation internationale de la statistique du tourisme. Ebenda 23/2, 502ff. MEYER, M.: Erweiterung der Fremdenverkehrsstatistik durch Erfassung der in Privatquartieren abgestiegenen Fremden, in: Dt. Stat. Zbl. 22, 193—196 (1930). SCHUHWERK, F.: Die Methodik in der deutschen und österreichischen Fremdenverkehrsstatistik, in: Arch. f. d. Fremdenverkehr 1, 97—104 (1930). BORMANN, A.: Italienische Fremdenmeldungsstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 21, 233ff. (1929); 22, 46f. u. 81ff. (1930). BÜCHNER, O.: Fremdenverkehrsstatistik, Wege zu ihrer Vereinheitlichung, in: Verhandlungsbericht über die 38. Konf. d. Verb. dt. Städtestatistiker 1930, Stuttgart, S. 7—15; auch ROMPEL auf der 34. Konferenz in Königsberg 1926. BORMANN, A.: Der Umsatz im Fremdenverkehr in Deutschland, in: Dt. Stat. Zbl. 21, 193—196 (1929) und 22, 9ff. (1930). THIRING, L.: Les problèmes de la statistique du tourisme, in: J. de la Soc. Hongroise de Stat. 7, 628—658 (1929). ZAHN, F.: Fremdenverkehr und Zahlungsbilanz, in: Allg. stat. Arch. 16, 434ff. (1927). HECKE, W., u. F. BARFELS: Fremdenverkehrsstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 16, 41ff., 45ff. (1924).

Die Zahlungsbilanz des Deutschen Reiches von 1929 bis 1931<sup>1</sup>.

	1929			1930			1931		
	Aktiv- seite	Passiv- seite	Saldo	Aktiv- seite	Passiv- seite	Saldo	Aktiv- seite	Passiv- seite	Saldo
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
in Mill. RM.									
1. Warenhandel . . . . .	13 632	13 676	— 44	12 172	10 609	+ 1563	9730	6948	+ 2782
und zwar:									
Reiner Warenhandel, freier Verkehr . . . . .	12 810	13 580	— 770	11 465	10 521	+ 944	9337	6838	+ 2499
Beweg. der freien Edel- metallbestände . . . . .	—	88	— 88	—	88	— 88	—	110	— 110
Kraftlieferungen . . . . .	3	8	— 5	—	—	0	—	—	0
Reparationsnachlieferungen	819	—	+ 819	707	—	+ 707	393	—	+ 393
2. Dienstleistungen im freien Verkehr . . . . .	1 266	941	+ 325	1 013	790	+ 223	730	578	+ 152
und zwar:									
Schiffsverkehr (ausschl. Personenverkehr) . . . .	663	385	+ 278	511	391	+ 120	379	365	+ 14
Durchfuhrverkehr . . . . .	172	36	+ 136	145	33	+ 112	140	30	+ 110
Passagiergeschäft d. deut- schen Seeschiffahrt . . . .	80	—	+ 80	60	—	+ 60	40	—	+ 40
Sonstiger Reiseverkehr . . .	180	300	— 120	185	210	— 25	130	130	± 0
Versicherungsgeschäft . . .	57	38	+ 19	27	49	— 22	—	20	— 20 <sup>8</sup>
Postverkehr . . . . .	2	23	— 21	3	32	— 29	4	25	— 21
Löhne ausl. Arbeiter . . . .	—	50	— 50	—	24	— 24	—	8	— 8
Filmlizenzen . . . . .	8	18	— 10	15	3	+ 12	12	—	+ 12 <sup>8</sup>
Amtl. deutsche Vertretun- gen im Ausland . . . . .	—	46	— 46	—	48	— 48	—	—	—
Amtl. ausländ. Vertretun- gen in Deutschland . . . . .	20	—	+ 20	27	—	+ 27	25	—	+ 25 <sup>8</sup>
Sonstige Dienstleistungen <sup>2</sup>	84	45	+ 39	40	—	+ 40	—	—	—
3. Dienstleistungen im Repa- rationsverfahren . . . . .	188	—	+ 188	—	—	—	—	—	—
im Inland <sup>3</sup> . . . . .	40	—	+ 40	—	—	—	—	—	—
im Ausland <sup>4</sup> . . . . .	148	—	+ 148	—	—	—	—	—	—
4. Zinsen . . . . .	400	1 200	— 800	400	1 400	— 1 000	300	1 600	— 1 300
5. Reparationsleistungen . . . .	—	2 501	— 2 501	—	1 699 <sup>9</sup>	— 1 699	—	992 <sup>9</sup>	— 992
<i>Summe der lauf. Posten</i> . . . . .			— 2332			— 913			+ 642
6. Gold- u. Devisenbewegung bei den Notenbanken . . . . .	510	345	+ 165	192	72	+ 120	1 653	—	+ 1 653
Edelmetallbewegung:									
Kassenbestand . . . . .	510	—	+ 510	140	—	+ 140	1 116	—	+ 1 116
Auslandsbestand . . . . .	—	64	— 64	—	72	— 72	110	—	+ 110
Devisenbewegung . . . . .	—	281	— 281	52	—	+ 52	427	—	+ 427
<i>Summe der lauf. Posten und der Gold- und Devisen- bewegung bei den Noten- banken</i> . . . . .			— 2667			— 793			+ 2295
<i>Saldo der Kapitalbewegung im engeren Sinne</i> . . . . .			+ 2667			+ 793			— 2295
7. Langfristige Anleihen und Kredite . . . . .	340	111	+ 229	1 097	130	+ 967	358	269	+ 89
Öffentl. aufgelegte lang- fristige Anleihen <sup>5</sup> . . . . .	321	—	+ 321	1 058	—	+ 1 058	322	—	+ 322
Gewährung anderer lang- fristiger Kredite . . . . .	19	—	+ 19	39	—	+ 39	36	5	+ 31
Tilgung und außerplanmä- ßige Rückzahlung . . . . .	—	111	— 111	—	130	— 130	—	264	— 264
8. Effektenbewegung . . . . .	1 546	1 361	+ 185	1 013	1 175	— 162	478	681	— 203
Verkäufe an das Ausland . . .	1 546	—	+ 1 546	1 013	—	+ 1 013	478	—	+ 478
Käufe vom Ausland . . . . .	—	1 361	— 1 361	—	1 175	— 1 175	—	681	— 681

Die Zahlungsbilanz des Deutschen Reiches von 1929 bis 1931<sup>1</sup>. (Fortsetzung.)

	1929			1930			1931		
	Aktiv- seite	Passiv- seite	Saldo	Aktiv- seite	Passiv- seite	Saldo	Aktiv- seite	Passiv- seite	Saldo
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	in Mill. R.M.								
9. Sonstige Bewegung ausländischer Anlagen in Deutschland . . . . .	7	17	— 10	—	—	—	185	—	+ 185
10. Sonstige Bewegung deutscher Auslandsanlagen . . . . .	275 <sup>7</sup>	19	+ 256	377 <sup>7</sup>	63 <sup>10</sup>	+ 314	80 <sup>7</sup>	—	+ 80
11. Kurzfristige Kapitalbewegung . . . . .	1575	483	+ 1092	1191	1159	+ 32	2682	2205	+ 477
Kurzfristige Anleihen <sup>5</sup> und verwandte Kredite und ihre Rückzahlung . . . . .	389	45	+ 344	1135	572	+ 563	791	305	+ 486
Bewegung des Kassenbestandes der Reparationsagenten . . . . .	199	—	+ 199	—	159 <sup>11</sup>	— 159	—	—	—
Bewegung der Auslandsschulden deutscher Banken . . . . .	987	—	+ 987	—	428	— 428	—	1900	— 1900
Bewegung der Auslandsforderungen deutscher Banken . . . . .	—	438	— 438	56	—	+ 56	1700	—	+ 1700
Sonstige kurzfristige Kapitalbewegung . . . . .	—	—	—	—	—	—	191	—	+ 191
12. Nicht aufgliederbare Kapitalbewegung <sup>6</sup> . . . . .	915	—	+ 915	—	358	— 358	—	2923	— 2923

Darstellung nach Herkunftsstaaten, sowie nach der Art der Betriebe (Gasthöfe, Pensionen, Sanatorien, Privathäuser) ein wünschenswertes Ziel der Fremdenverkehrsstatistik.

Für Zwecke der Berechnung der Zahlungsbilanz und des Volkseinkommens (S. 201ff.) wäre es von Wichtigkeit, die von den Ausländern im Inlande verausgabten Summen bzw. die an diesen Umsätzen rein verdienten Beträge zu kennen. Eine statistische Erhebung darüber ist kaum möglich und es muß hier mit Schätzungen das Auslangen gefunden werden.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 198.

Unsere Tabelle zeigt in ihren drei Abteilungen die Fremdenverkehrseinrichtungen, die Meldungen der ausländischen Fremden und deren Übernachtungen, die beiden letzteren Tatbestände gegliedert nach den wichtigsten Herkunftsgebieten. In der Fremdenverkehrsausrüstung, gemessen an der Zahl der Fremdenbetten, stand Tirol an der Spitze der österreichischen Bundesländer. Dies traf auch bei den Fremdenmeldungen zu, während bei den Übernachtungen Wien an die erste Stelle trat. Auf das Deutsche Reich entfielen von sämtlichen ausländischen Fremdenmeldungen 49,9%, von den Übernachtungen 38,9%. In den westlichen Bundesländern erhöhte sich dieser Anteil; es entfielen z. B. in Tirol auf das Deutsche Reich 77,2% der Fremdenmeldungen und 80,2% der Übernachtungen. In Wien traten die Fremden aus anderen Herkunftsgebieten stärker hervor; hier trat die Tschechoslowakei vor das Deutsche Reich, und auch andere Staaten, wie Ungarn und Polen, rückten näher heran. Die Erklärung ergibt sich außer aus der geographischen Lage auch noch aus der verschiedenen Natur des Wiener Fremdenverkehrs, der nicht Sommerfrischenverkehr, sondern, soweit er nicht Durchzugsverkehr nach den Sommerfrischen ist, Geschäftsverkehr, Aufenthalt von Kranken in Wien u. dgl. ist.

Fußnoten zur Tabelle S. 196/197:

<sup>1</sup> Wirtschaft u. Statistik 12, 10, 303 (1932). <sup>2</sup> Auswandererheimsendungen (jährlich mit rund 50 Mill. R.M. auf der Aktivseite eingesetzt), Provisionen u. ä. Einnahmen und Ausgaben im Kreditverkehr u. dgl. <sup>3</sup> Leistungen für Besatzungstruppen und Kommissionen. <sup>4</sup> Unterschied zwischen den vom Agenten verrechneten und den in der Handelsstatistik erfaßten Sachleistungen. <sup>5</sup> Nach dem Auszahlungskurs eingesetzt. <sup>6</sup> Als Saldo errechnet. <sup>7</sup> Freigabe deutschen Eigentums in den Vereinigten Staaten von Amerika. <sup>8</sup> Rohe Schätzung. <sup>9</sup> Nach dem Neuen Plan und den Sonderabkommen. <sup>10</sup> Einlage bei der B.I.Z. <sup>11</sup> Differenz zwischen der Anschreibung der Sachleistungen in der Handelsstatistik und beim Treuhänder.

Der ausländische Fremdenverkehr in Österreich vom 1. November 1930 bis 31. Oktober 1931<sup>1, 2</sup>.

	Österreich insgesamt	darunter					
		Wien <sup>3</sup>	Tirol	Salzburg	Steier- mark	Ober- östrerr.	Vorarl- berg
		1	2	3	4	5	6
Zahl der Fremdenorte . . . . .	868	1	136	68	148	94	37
		Beherbergungsbetriebe und Fremdenbetten					
Gasthöfe . . . . .	6921	208	1106	742	1091	1096	388
Privathäuser, in denen vermietet wird . . . . .	30238	—	4725	2094	2963	4198	1089
Sonstige Betriebe <sup>4</sup> . . . . .	1587	106	296	191	191	238	70
Fremdenbetten im ganzen . . . . .	305686	16191	55463	34712	39433	38272	13343
davon in:							
Gasthöfen . . . . .	141254	13785	25169	20098	20353	16007	6768
Privathäusern, in denen vermietet wird . . . . .	120371	—	23472	9457	12800	16900	4637
Sonstigen Betrieben <sup>4</sup> . . . . .	44061	2406	6822	5157	6280	5365	1938
		Fremdenmeldungen					
Herkunftsgebiete:							
Deutsches Reich . . . . .	715905	71503	298131	120960	28386	57063	79093
Schweiz und Liechtenstein . . . . .	32640	8063	9680	3529	1065	1717	6916
Italien . . . . .	38163	10674	11213	3001	3214	1628	1320
Jugoslawien . . . . .	47810	17264	2318	2676	14921	2317	272
Ungarn . . . . .	160542	53330	7960	11231	51582	6854	723
Rumänien . . . . .	26206	17981	1037	1578	1211	1221	204
Tschechoslowakei . . . . .	210380	86491	13991	18840	38698	19982	1894
Polen u. balt. Staaten . . . . .	38111	27112	1649	2076	1142	1448	151
Schweden, Norwegen, Dänemark . . . . .	17391	6535	4605	3279	524	1043	424
Niederlande, Belgien, Luxemburg . . . . .	19483	5717	6167	2745	804	1765	1363
Großbritannien, Irland . . . . .	41281	12803	14068	6200	1183	2638	1890
Frankreich, Monaco . . . . .	16305	5429	4308	2297	697	1096	1130
Spanien, Portugal . . . . .	1876	900	384	149	67	90	64
Griechenland, Albanien, Bulgarien, Türkei . . . . .	10282	7167	542	428	539	370	112
Rußland mit russ. Asien . . . . .	3017	1243	345	341	204	304	54
Übriges Asien . . . . .	3529	2558	294	214	78	103	30
Afrika, Australien . . . . .	2179	885	400	248	88	148	42
Ver. Staaten von Amerika, Kanada . . . . .	43367	22746	8438	6254	1228	1660	510
Übriges Amerika . . . . .	5128	3444	557	317	148	270	84
Zusammen	1433595	361845	386087	186363	145779	101717	96276
		Übernachtungen (in Tausend)					
Herkunftsgebiete:							
Deutsches Reich . . . . .	3643,3	825,2	1315,0	478,6	104,0	198,2	403,9
Schweiz u. Liechtenstein . . . . .	162,8	89,1	22,4	14,6	2,2	6,9	18,7
Italien . . . . .	258,6	162,8	29,7	13,4	10,1	7,7	5,4
Jugoslawien . . . . .	428,2	272,5	11,2	16,5	44,9	17,8	1,0
Ungarn . . . . .	1200,0	544,7	38,9	73,1	204,3	41,2	2,4
Rumänien . . . . .	379,6	313,1	3,8	9,5	6,0	5,6	0,6
Tschechoslowakei . . . . .	1578,4	990,4	49,7	85,5	91,6	103,1	7,0
Polen u. balt. Staaten . . . . .	569,5	473,2	4,7	15,4	6,1	9,7	1,1
Schweden, Norwegen, Dänemark . . . . .	115,8	66,9	17,2	14,1	2,0	6,7	1,6
Niederlande, Belgien, Luxemburg . . . . .	114,8	55,1	25,4	11,8	2,5	6,4	5,8
Großbritannien, Irland . . . . .	249,4	122,4	65,4	22,8	4,0	10,1	7,9
Frankreich, Monaco . . . . .	92,1	43,5	13,8	9,7	1,7	4,5	6,5
Spanien, Portugal . . . . .	13,4	8,5	0,8	0,7	0,2	0,5	0,8
Griechenland, Albanien, Bulgarien, Türkei . . . . .	137,8	109,7	2,3	2,6	3,1	2,3	1,2
Rußland mit russ. Asien . . . . .	22,2	11,7	1,3	1,1	0,6	2,4	0,2
Übriges Asien . . . . .	44,0	36,0	1,4	1,2	0,2	0,4	0,0
Afrika, Australien . . . . .	18,7	10,1	1,4	1,7	0,5	1,2	0,2
Ver. Staaten von Amerika, Kanada . . . . .	287,3	190,5	31,0	30,0	5,5	7,2	2,2
Übriges Amerika . . . . .	46,6	33,3	4,3	2,2	0,8	2,5	0,7
Zusammen	9362,5	4358,7	1639,7	804,5	490,3	434,4	467,2

<sup>1</sup> Stat. Nachr. 10, 3, 66.<sup>2</sup> Beschränkt auf Orte mit wenigstens 500 (einheimischen oder ausländischen) gemeldeten Fremden oder 3000 Übernachtungen.<sup>3</sup> Zahlen der Beherbergungsbetriebe und Fremdenbetten gegenüber dem Vorjahre unverändert.<sup>4</sup> Schutzhäuser, Pensionen, Sanatorien, Kuranstalten.

## 11. Die Statistik des Einkommens.

### A. Statistik des Privateinkommens<sup>1</sup>.

Die Einkommensbildung erfolgt nach den aus der Volkswirtschaftslehre bekannten Regeln der Zurechnung. Die Statistik betrachtet nun das Ergebnis dieser Zurechnung und prüft empirisch das Wirken jener Regeln. Sie gibt damit dem Volkswirtschaftspolitiker die Handhabe, die Einkommensbildung in dem von ihm erwünschten Sinn zu beeinflussen.

Die Einkommensstatistik hat es allerdings nicht leicht, den Gegenstand ihrer Betrachtung abzugrenzen. Zu den nationalökonomischen Verschiedenheiten der Bildung des Einkommensbegriffes tritt auch noch die mehr oder weniger willkürliche Art, in der von der Steuergesetzgebung der verschiedenen Staaten der steuerliche Einkommensbegriff abgegrenzt wird. Dieser spielt auch eine wichtige Rolle, weil die Einkommensstatistik nur in ganz seltenen Fällen als unmittelbare Statistik läuft, sondern in der Regel auf dem Wege über die Einkommenssteuerstatistik zustande kommt.

Dies alles ist wohl zu berücksichtigen, wenn man eine scharfe Klarlegung der Begriffsunterlagen anstrebt, ohne die eine Vergleichbarkeit der Statistiken verschiedener Zeiten und verschiedener Gebiete nicht möglich ist (I, 15, 132).

Nach dem deutschen Einkommenssteuergesetz vom 10. August 1925 (RGBl. I, S. 189) sind z. B. Schulzinsen, Renten und steuerliche Lasten, in begrenzter Höhe auch Versicherungsbeiträge oder Ausgaben für die Fortbildung im Berufe Abzugs-

<sup>1</sup> WINKLER, W.: Art. „Einkommen“, in: Handw. Staatsw. 3, 367–400 (mit Bibliographie). MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 255–260. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 455–461. BOWLEY, A. L.: The nature and measurement of social phenomena, S. 209–216. London 1923. KÜHNERT, F.: Einkommensstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 620–651. — Die deutsche Einkommensbesteuerung vor und nach dem Krieg. Stat. Dt. R. 312; Statistik der veranlagten Einkommensteuer 391, 3f. (1928), des Steuerabzugs vom Arbeitslohn 378, 3f. (1928). SCHUSTER, E.: Das Einkommen. Tübingen 1926. ANGELOPOULOS, A.: Die Einkommensverteilung im Lichte der Einkommenssteuerstatistik. Probleme des Geld- u. Finanzwesens, hrsg. v. B. MOLL, 12. Leipzig 1931. BRÜCKNER, CHR.: Einkommensteuerstatistik und Wohlstandsverteilung, in: Dt. Stat. Zbl. 24, 1ff. (1932). WINKLER, W.: Die Einkommensverschiebungen in Österreich während des Weltkrieges (Carnegiestiftung f. intern. Frieden: Wirtschafts- u. Sozialgesch. d. Weltkrieges, Österr. Reihe). Wien 1930. FISHER, I.: Der Einkommensbegriff im Lichte der Erfahrung, in: Die Wirtschaftstheorie der Gegenwart, hrsg. v. H. MAYER 3, 22ff., 42ff. Wien 1928. HERVELT, W. W.: The definition of income and its application in federal taxation, Philadelphia, University of Pennsylvania Press 1925. LIVI, L.: Un'indagine sulla dinamica dei redditi nella crisi della guerra e del dopo-guerra, in: Metron 3, H. 3/4, S. 556–589 (1924). WÜRZBURGER, E.: Die Einschätzung zur Einkommensteuer für 1914, 1916 u. 1918, mit Unterscheidung der Einkommenschätzten nach ihren persönlichen Verhältnissen, in: Z. Sächs. Stat. Landesamt 66/67, 163–194 (1921/22). BIEDERMANN, E.: Einkommens- und Vermögensverhältnisse in Preußen und die Übertragungsmöglichkeit auf das Deutsche Reich, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 58, 60–86 (1918). NEARING, S.: Service income and property income, in: Quart. Publ. Amer. Stat. Assoc. 14, 236–259 (1914). VOGEL, E. H.: Zur Methodologie der Einkommensstatistik, in: Stat. Monatsschr., N. F. 17, 495–553 (1912). WÜRZBURGER, E.: Die sächsische Einkommenssteuer als Maßstab für die Beurteilung der Einkommensverhältnisse, in: Z. Sächs. Stat. Landesamt 50, 1–29 (1904).

Zur Frage der Messung der Einkommensverteilung. v. BORTKIEWICZ, L.: Die Disparitätsmaße der Einkommensstatistik, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 189–298; hiezu C. GINI, F. SAVORGANAN u. a. Ebenda, S. 299ff., 317ff., BORTKIEWICZ, S. 311ff. GINI, C.: La répartition des revenus mobiliers en Italie. Ebenda.; SAVORGANAN, F.: Di alcuni metodi per misurare la distribuzione dei redditi in Austria (1903–1910). Ebenda 331–357, Diskussion 25/1, 106f., 108ff. MOURRE, B.: La courbe des revenus, in: J. Soc. Stat. Paris 70, 285–300 (1929). FRÉCHET, M.: Une nouvelle représentation analytique de la répartition des revenus, in: Bull. Inst. Int. 22/3, 547–549. BRESCIANT-TURRONI, C.: Kritische Betrachtungen über einige Methoden der Einkommensstatistik, in: Stat. Monatsschr., N. F. 20, 1–30 (1915). WOLF, J.: Die Methoden der Verwertung der Einkommenssteuerstatistik, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 1915, 821–831. GINI, C.: Indici di concentrazione e di dipendenza, in: Biblioteca dell' economista 20, 16–69. Turin 1922. PARETO, V.: Cours d'économie politique 2, § 950ff. Lausanne 1897.

Gliederung der Einkünfte aus den einzelnen Quellen nach der Einkommenshöhe im Deutschen Reich 1928<sup>1</sup>.

Einkommensquellen	Pflichtige überhaupt		Betrag in 1000 RM		Von je 100 Pflichtigen, die ein Einkommen aus den neben genannten Quellen bezogen, entfielen auf nebenstehende Einkommensstufe									
	Grundzahlen	von je 100	Grundzahlen	von je 100	bis 1500 RM	über 1500 bis 3000 RM	über 3000 bis 5000 RM	über 5000 bis 8000 RM	über 8000 bis 12000 RM	über 12000 bis 16000 RM	über 16000 bis 25000 RM	über 25000 bis 50000 RM	über 50000 bis 100000 RM	über 100000 RM
					5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Land- und Forstwirtschaft . . . . .	1482460	23,8	2045074	12,0	60,8	27,0	8,2	2,6	0,8	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Gewerbebetrieb . . . . .	2561273	41,1	8774714	51,5	37,5	32,4	15,4	7,5	3,4	1,4	1,2	0,8	0,3	0,1
Sonst. selbständige Berufstätigkeit . . . . .	208545	3,4	1160765	6,8	24,0	19,2	11,8	9,6	13,0	7,8	7,7	4,6	1,5	0,8
Nichtselbst. Arbeit (soweit veranlagt)	252040	4,0	2933329	17,2	9,1	6,0	2,4	2,0	41,5	16,5	12,8	6,9	2,0	0,8
Kapitalvermögen (soweit veranlagt)	537596	8,6	1097332	6,4	20,6	17,9	12,8	9,8	14,8	8,1	7,9	5,5	1,8	0,8
Vermietung u. Verpachtung . . . . .	1042770	16,8	835771	4,9	34,3	27,9	15,6	8,6	5,9	2,7	2,4	1,7	0,6	0,3
Anderer wiederkehrende Bezüge u. sonst. Leistungsgewinne . . . . .	141087	2,3	209058	1,2	53,0	26,2	8,8	3,9	3,2	1,6	1,6	1,1	0,4	0,2

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 391, 8.

posten vom steuerpflichtigen Einkommen. Ohne Zweifel gehören alle diese Posten aber zum (volkswirtschaftlich richtig bestimmten) Einkommen, aus dem sie als Ausgaben bestritten werden. Ähnlich schaffen die Abzüge für Familienangehörige, sowie der Abzug des steuerfreien Einkommensteiles Unterschiede zwischen dem steuerpflichtigen und dem wirklichen Einkommen. Der letztere Fall der Steuerfreiheit führt zudem für die Einkommensstatistik sehr wichtigen ganz steuerfreien Einkommen (Einkommen unter dem Steuerexistenzminimum). Infolge aller dieser Besonderheiten des steuerlichen Einkommensbegriffes bleiben die veranlagten Einkommensbeträge, im letzten Falle auch die veranlagten Steuerträger dem Betrage und der Zahl nach hinter den wirklich vorhandenen Einkommenssummen und Steuerträgern zurück.

Ein weiterer Mangel in der gleichen Richtung liegt darin, daß das Steuerbekenntnis, weil mit dem Nachteil der Besteuerung verbunden, wohl bei allen festen oder öffentlich prüfbareren Bezügen, aber weniger bei den schwer prüfbareren Einkommen der Geschäftswelt der vollen Wahrheit entspricht; die Annäherungen der Steuerstatistik an die Wahrheit wird um so besser sein, je besser die Steuermoral der Bevölkerung und je besser die Verwaltungsorganisation der Einkommenssteuer ist.

Die wichtigsten Gliederungsmerkmale der Einkommensstatistik sind die Einkommensquelle und die Einkommenshöhe. Die Gliederung nach der Einkommensquelle hat möglichst die volkswirtschaftlich wichtige Einteilung der Zurechnung nach Produktionsmitteln (Grund und Boden, Arbeit, Kapital), aber auch die ebenso wichtige Ausgliederung nach den Wirtschaftszweigen zu berücksichtigen. In der Regel kommt, wie auch im Deutschen Reich in dem Verzeichnis der Einkommensquellen, ein unvollständiges Kompromiß aus beiden Einteilungen zustande.

Die andere Gliederung ist die nach der Einkommenshöhe, an und für sich (I, S. 95), oder in Verbindung mit der Gliederung nach der Einkommensquelle.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 200.

Den größten Anteil von den Pflichtigen nahm mit 41% der Gewerbebetrieb, von den Einkommen der gleiche mit 51% ein. Der größere Prozentsatz der Einkommen weist darauf hin, daß das Einkommen aus dem Gewerbebetrieb über dem durchschnittlichen Einkommen überhaupt stand. Das Umgekehrte sehen wir bei der Land- und Forstwirtschaft zutreffen, die 24% der Pflichtigen, dagegen nur 12% des gesamten Einkommens beistellte.

Innerhalb der einzelnen Einkommenszweige sehen wir die Einkommensverteilung im allgemeinen fallend, im Sinn des Paretoschen Gesetzes, angeordnet. Störungen, wie sie besonders stark in der Gruppe „nichtselbst. Arbeit“ zu beobachten sind, gehen auf steuertechnische Umstände zurück, nämlich, daß es sich hier nur um die veranlagten Pflichtigen handelt und daß eine Veranlagung nichtselbständiger Arbeit normalerweise nur bei einem Gesamteinkommen von über 8000 RM stattfindet (darunter wird die Einkommensteuer im Abzugswege eingehoben).

## B. Statistik des Volkseinkommens<sup>1</sup>.

Wenn wir unter Volkseinkommen die Summe aller wirtschaftlichen Werte, Güter, Dienstleistungen und Verbrauchsnutzungen verstehen, die in einer Wirtschaftsperiode einer Volkswirtschaft als wirksame Einnahmen neu zuwachsen, und wenn wir berücksichtigen, daß diese wirtschaftlichen Werte wohl in natura entstehen, aber in Geld veranschlagt werden, so ergeben sich daraus folgende Forderungen:

1. Alle diejenigen Güter, Dienstleistungen und Nutzungen, die in den Wert eines neuen Gutes eingehen, dürfen neben diesem nicht noch einmal veranschlagt

<sup>1</sup> WINKLER, W.: Art. „Einkommen“, in: *Handw. Staatsw.* 3, 371–380, 396–398 (methodisch), und: „Volkseinkommens, Statistik des“. *Ebenda* 8, 746–770. MEERWARTH, R.: *Nationalökonomie und Statistik*, S. 468–477. ZIZEK, F.: *Grundriß der Statistik*, S. 385ff. BOWLEY, A. L.: *The nature and measurement of social phenomena*, S. 195–209. London 1923. SCHNAPPER-ARENDT, G.: *Sozialstatistik*, S. 257ff. — *Das deutsche Volkseinkommen vor und nach dem Kriege*. (Einzelschrift 24 zur Stat. Dt. R.) Berlin 1932. Vgl. auch *Vjh. Kf.* 4, H. 4A, S. 44–49 (1928). NEULING, W.: *Deutschlands Wirtschaftserfolg 1924–1929*. Jena 1931. LANDMANN, J., und G. COLM: *Vergleichbarkeit der Vorkriegs- und Gegenwartsschätzungen des Volksvermögens und Volkseinkommens*, in: *Allg. stat. Arch.* 22, 539–555 (1932). v. FELLNER, F.: *Das Volkseinkommen, seine statistische Erfassung und sein Stand in den verschiedenen Ländern*, in: *Der internationale Kapitalismus in der Krise*, Festschrift f. J. WOLF, S. 77–93. Stuttgart 1932. CLARK, C.: *The national income 1924–1931*. London 1932. ZAHN, F.: *Statistik der Produktivität*, in: *Allg. stat. Arch.* 22, 536ff. (1932). M. MORI, C. GINI, R. D'ADDARIO, F. SAVORGANAN, FR. v. FELLNER u. C. VERRIJN-STUART über Volkseinkommen und Volksvermögen in: *Bull. Inst. Int.* 25/3, 358ff. und 25/1, 123ff., 180f. KING, W. I.: *The national income and its purchasing power*. New York 1930. WORTMANN, J.: *Die Berechnung des Volkseinkommens*, Diss. Frankfurt. Emstedecken i. W. 1930. FLUX, A. W.: *The national income*, in: *J. Roy. Stat. Soc.* 92, 1–25 (1929), Diskussion S. 163–182. — *Volkseinkommen und Volksvermögen*. Begriffskritische Untersuchungen. (Schriften d. Ver. f. Sozialpolitik 173/I), Referate von K. DIEHL, A. AMONN, G. COLM, E. SCHUSTER, M. WEYERMANN u. F. ZIZEK, nebst Diskussion. München u. Leipzig 1926. GINI, C.: *La determinazione della ricchezza e del reddito delle nazione nel dopo-guerra e il loro confronto col periodo prebellico*, in: *Bull. Inst. Int.* 23/3, 358ff. ROGOWSKY, E.: *Das deutsche Volkseinkommen (Volkswirtschaftliche Studien 16)*. Berlin 1926. BOWLEY, A. L. and J. STAMP: *The national income 1924*. Oxford 1927. STAMP, J.: *The wealth and income of the chief powers*, in: *J. Roy. Stat. Soc.* 82, 449–507 (1919). v. FELLNER, F.: *Die Schätzung des Volkseinkommens*, in: *Bull. Inst. Int.* 14/3, 109ff. WAGNER, A.: *Zur Methodik und Statistik des Volkseinkommens und Volksvermögens*, in: *Z. Preuß. Stat. Landesamt* 44, 41ff. (1904). LOSCH, H.: *Volksvermögen, Volkseinkommen und deren Verteilung*. Leipzig 1887.

werden, weil das sonst eine Doppelzählung bedeuten würde. Aus dem Auslande eingeführte Rohstoffe und Halbfabrikate, die in den Wert von heimischen Fertigfabrikaten eingehen, müssen abgezogen werden. Eigene Rohstoffe oder Halbfabrikate, die an das Ausland ausgeführt werden, sind dagegen mit ihrem Ausfuhrwerte in die Rechnung einzusetzen.

2. Alle Zahlungen aus dem Auslande sind nur insoweit zu berücksichtigen, als sie nicht schon in einer etwaigen Leistung des Inlandes an das Ausland angerechnet worden sind. Ausgeschlossen von der Einrechnung in das Volkseinkommen sind als unwirksame Einnahmen aufgenommene Anleihen, Erlöse aus Vermögensverkauf, Rückzahlungen des Auslandes von Anleihen u. dgl. (Dagegen sind wirksame Einnahmen Schuldzinsen aus dem Auslande.) Eigene Zahlungen an das Ausland dürfen nicht im Kompensationsweg aufgerechnet werden. Sie gehören auf das Konto „Verbrauch des Volkseinkommens“ und wir würden die Berechnung des Volkseinkommens zuschande machen, wollten wir irgendeinen Verbrauchsposten als Abzugsposten in die Einkommensrechnung einführen.

3. In der Geldrechnung stehen Geldbeträge an Stelle der Güter, Leistungen und Verbrauchsnutzungen. Die Geldrechnung ist unvermeidlich, weil die einzelnen Güter, Dienstleistungen und Nutzungen nicht summierbar sind. Bei der Lösung methodischer Fragen ist aber immer von den naturalen Vorgängen auszugehen, weil diese die ursprünglichen sind; nur in ihrer Betrachtung können eindeutige theoretische Lösungen gefunden werden.

Der Weg der Berechnung, der in den bisher dargelegten Gedankengängen gekennzeichnet ist, führt in der Statistik den Namen der „realen Methode“, „real“ deswegen, weil der Weg über die res, die einzelnen Gegenstände des Volkseinkommens, führt.

4. Es kann auch ein anderer Weg zur Errechnung des Volkseinkommens gegangen werden: wir summieren alle im Inlande gewonnenen Privateinkommen — in der im allgemeinen zutreffenden Annahme, daß in der Einkommenssumme die neugeschaffenen Werte, Güter, Dienstleistungen usw. richtig abgespiegelt sind — und fügen dieser Einkommenssumme diejenigen Bestandteile hinzu, die darin noch auf das Volkseinkommen fehlen, wie alle naturalen Leistungen, denen ein Entgelt nicht gegenübersteht (wie die Leistungen der Hausfrauen), ferner die Reineinnahmen der öffentlichen Erwerbswirtschaften, Auslandszinsen öffentlicher Obligationen u. dgl. („Personale Methode“). Der Weg der Summierung ist hier ein anderer: sind wir oben grundsätzlich vom fertigen Produkt ausgegangen, wobei wir die in dieses eingegangenen Rohstoffe, Halbfabrikate, Arbeitsleistungen, Nutzungen von Grund und Boden, Häusern, Kapital nicht mehr berücksichtigen durften, so erfolgt hier eine Auflösung dieser Elemente in die Einkommen, die an der Gutserzeugung gewonnen worden sind: der Wert des darin enthaltenen (im Inlande gewonnenen) Rohstoffes ist in Arbeitslöhne, Unternehmereinkommen, Kapitalzinsen usw. aufgelöst, ebenso der Wert der Erzeugnisse jeder weiteren Erzeugungsstufe.

Die Einnahmen der öffentlichen Körperschaften dürfen in dieser Berechnung nur mit denjenigen (bereits oben berührten) Beträgen eingesetzt werden, die neu zufließenden Werten entsprechen, nicht aber auch mit solchen, die Abschöpfungen aus dem Inlandseinkommen sind, wie Steuern oder Gebühren.

In diesem Zusammenhang ist ein Irrtum zu erwähnen, der in der volkswirtschaftlichen und statistischen Literatur anzutreffen ist, die Meinung, die sogenannten „abgeleiteten“ Einkommen dürften bei der Berechnung des Volkseinkommens nicht berücksichtigt werden. Die Einteilung in „ursprüngliche“ und „abgeleitete“ Einkommen (im Zusammenhang mit der Einteilung in „produktive“, d. h. die Güter erzeugende und mit solchen handelnde, und „nichtproduktive“, d. h. von Verbrauchsdienstleistungen, Verbrauchsnutzungen usw. lebenden Ständen) macht einen Unterschied zwischen der unmittelbaren Teilnahme an der Gütererzeugung und dem Güterhandel einerseits, der Darbietung von sonst nützlichen und notwendigen Verbrauchs-



dienstleistungen und Verbrauchsnutzungen andererseits. Die Unterscheidung ist für die Berechnung des Volkseinkommens gleichgültig. Die Leistung des Offiziers, des Richters, des Arztes, des Künstlers ist in der Kulturwelt ebenso notwendig wie diejenige des Automobilherstellers oder des Krawattenhändlers. Der Irrtum der Nichtanrechnung der „abgeleiteten“ Einkommen kommt offenbar von einer Verwechslung von Einkommensbildung und Summe des umlaufenden Geldes. Der Geldumlauf ist viel kleiner als die Summe der Einkommen in einem Jahre. Er kann es darum sein weil die Einkommen nicht alle an einem Tage zustande kommen, sondern in kleinen Zahlungen, die je nach dem Berufe über das ganze Jahr verstreut sind. Der Grundbesitzer erzeugt Weizen und verwandelt ihn auf dem Markte in eine Geldsumme, aus der er die Bekleidung bezahlt, die der Kleidermacher bereitstellt, beide bezahlen im Wege der Steuern die Organe der öffentlichen Sicherheit, des Unterrichtes usw., die sie generell oder speziell in Anspruch nehmen. Die gleichen Geldstücke rollen weiter und werden Bestandteile des Einkommens des Arztes, des Advokaten, des Künstlers usw., die ihre Leistungen der Gesellschaft zur Verfügung stellen. Dieses Umlaufen des Geldes ist eine rein geldtechnische Erscheinung und darf uns keinesfalls hindern, das Nebeneinanderbestehen der Einkommen in einem Jahre klar zu erkennen.

Wir haben bereits oben (unter 4.) erkannt, daß sich die Summe der Geldeinkommen wesentlich von der Summe der realen Güter, Dienstleistungen und Ver-

brauchsnutzungen unterscheidet. Andererseits können auch die in natura bereitgestellten Güter, Dienstleistungen und Verbrauchsnutzungen in der entfaltenen Geldwirtschaft noch nicht den vollen Umkreis des Volkseinkommens darstellen, da es Geldleistungen ohne naturalen Gegenwert gibt (z. B. Geldgeschenke oder Schuldzinsen aus dem Auslande). Es zeigt sich, daß weder die „reale“ noch die „personale“ Methode rein zum vollen Volkseinkommen führt, sondern daß bei beiden Ergänzungen vorgenommen werden müssen.

Eine praktische Schwierigkeit des Weges über die realen Werte ist die, daß hierzu eine so vollständige Erzeugungstatistik notwendig wäre, wie sie kaum irgendwo auf der Erde bestehen dürfte. Es ist daher notwendig, die hier verbleibenden Lücken durch schätzungsmäßige Berechnungen auszufüllen. Die Mängel des Weges über die Statistik der privaten Einkommen sind die bereits oben (S. 199f.) geschilderten Mängel der Einkommensstatistik der Steuerbehörde. Auch auf diesem Wege sind daher schätzungsmäßig verschiedentliche Korrekturen und Ergänzungen vorzunehmen. Es ergibt sich daraus, daß die Gesamtzahl des Volkseinkommens nur ein Näherungswert sein kann, der zum Teil auf minder sicheren Schätzungen beruht. Die Sicherheit einer solchen Zahl wird um so größer sein, ein je größerer Teil davon statistisch zuverlässig unterbaut ist.

Der Wert der Berechnung des Volkseinkommens ist bestritten. Besonders auf der Tagung des Vereines für Sozialpolitik in Wien (September 1926) wurde der Meinung Ausdruck verliehen, es handle sich hier um eine bloße Summierung, hinter

Das Volkseinkommen im Deutschen Reiche nach Einkommensquellen im Jahre 1931<sup>1</sup>.

Einkommensquellen	Grundzahlen Mill. RM	% des Volkseinkommens
Land- und Forstwirtschaft . . . . .	4700	8,2
Handel und Gewerbe . . . . .	7500	13,2
Lohn und Gehalt . . . . .	33055	57,9
Kapitalvermögen . . . . .	3030	5,3
Vermietung und Verpachtung . . . . .	900	1,6
Renten und Pensionen . . . . .	10057	17,6
Privateinkommen . . . . .	59242	103,8
Dazu:		
Unverteilte Gesellschaftseinkommen . .	— 1000	— 1,8
Öffentliche Erwerbseinkünfte . . . . .	964	1,7
Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung . . . . .	2199	3,9
In den Privateinkommen nicht enthaltene Steuern . . . . .	3750	6,6
Davon ab:		
Doppelzahlungen infolge öffentlicher Einkommensübertragung . . . . .	8081	14,2
Volkseinkommen	57074	100,0

<sup>1</sup> Das deutsche Volkseinkommen vor und nach dem Kriege. Einzelschriften zur Statistik des Deutschen Reiches, Nr. 24, S. 83f. Berlin 1932.

der kein realer, volkswirtschaftlicher Sinn stehe. Demgegenüber ist zu bedenken, daß sich eine so erlesene Vereinigung wie das Internationale statistische Institut bei ihren Tagungen nicht immer wieder mit dem Gegenstande (ebenso wie mit dem des Volksvermögens) beschäftigt hätte, wobei auch hervorragende Nationalökonomien zu Worte kamen, wenn diese Berechnungen sinnlos wären. In der Tat ist die Berechnung des Volkseinkommens mit all ihren Ausgliederungen und in jeder der oben dargestellten Begriffsfassungen von Wichtigkeit. Dies konnte der Verfasser am besten ermes- sen, als er in die Lage kam, die Einkommensverschiebungen in Österreich während des Weltkrieges darzustellen (siehe Schriftenverzeichnis). Wo anders hätte ein Maßstab für die Leistungsfähigkeit des vom Auslande so gut wie abgeschnittenen Staates genommen werden sollen, wo anders ein Maßstab für die vielfältigen Auf- und Abwärtsbewegungen der einzelnen Einkommen, als in der Betrachtung des Volkseinkommens vor dem Kriege und seiner Bewegung während des Krieges?

Kalendarjahr	Volkseinkommen			Für Inlandszwecke verfügbares Einkommen <sup>2</sup>		
	insgesamt in Mill. M bzw. RM	je Kopf der Bevölkerung in M bzw. RM	je Vollperson	insgesamt in Mill. M bzw. RM	je Kopf d. Bevölkerung in M bzw. RM	je Vollperson
1	2	3	4	5	6	7

A. Grundzahlen

in jeweiliger Kaufkraft

1913 <sup>3</sup>	45693	766	992	45693	766	992
1925	59978	961	1184	58921	944	1163
1926	62673	997	1227	61482	978	1203
1927	70754	1119	1375	69170	1094	1344
1928	75373	1185	1453	73374	1153	1415
1929	76098	1190	1456	73597	1151	1408
1930	70165	1091	1332	68466	1065	1300
1931	57074	883	1076	56082	868	1057

in Kaufkraft von 1928<sup>4</sup>

1913	69326	1162	1505	69326	1162	1505
1925	65087	1043	1285	63940	1024	1262
1926	67332	1071	1318	66053	1051	1293
1927	72717	1150	1413	71089	1124	1381
1928	75373	1185	1453	73374	1153	1415
1929	75062	1174	1436	72595	1135	1389
1930	72260	1124	1372	70511	1097	1339
1931	63713	986	1201	62605	969	1180

B. Maßzahlen auf 1913

in jeweiliger Kaufkraft

1913	100	100	100	100	100	100
1925	131	125	119	129	123	117
1926	137	130	124	135	128	121
1927	155	146	139	151	143	135
1928	165	155	147	161	151	143
1929	167	155	147	161	150	142
1930	154	142	134	150	139	131
1932	125	115	108	123	113	107

in Kaufkraft von 1928

1913	100	100	100	100	100	100
1925	94	90	85	92	88	84
1926	97	92	88	95	90	86
1927	105	99	94	103	97	92
1928	109	102	96	106	99	94
1929	108	101	95	105	98	92
1930	104	97	91	102	94	89
1931	92	85	80	90	83	78

Beispiel 1. Siehe dazu die Tabelle auf S. 203.

Im oberen Abschnitt der Übersicht sind die Privateinkommen im wesentlichen auf Grund der Einkommensteuerstatistik roh in Rechnung gesetzt; es sind nämlich aus ihnen die Doppel-

<sup>1</sup> Ebendort, S. 69.

<sup>2</sup> Volkseinkommen nach Abzug der Reparationsleistungen.

<sup>3</sup> Jetziges Gebiet (ohne Saargebiet); im früheren Reichsgebiet betrug das Volkseinkommen insgesamt 50131 Mill. RM, je Kopf der Bevölkerung (wegen des Übergewichtes des relativ ärmeren Ostens innerhalb der Abtretungsgebiete) nur 748 RM.

<sup>4</sup> Umgerechnet über die Maßzahlen der Lebenshaltungskosten.

zählungen infolge öffentlicher Einkommensübertragung (z. B. Erteilung einer Subvention an die Land- und Forstwirtschaft aus der Einkommenssteuer, wobei der Betrag sowohl in den besteuerten Einkommen als auch im Einkommen der Land- und Forstwirtschaft vorkommt) noch nicht ausgeschaltet. Zu diesem Privateinkommen wird das unverteilte Gesellschaftseinkommen, im Jahre 1931 wegen des schlechten Geschäftsganges ein negativer Betrag, werden ferner die öffentlichen Erwerbseinkünfte, sowie die in dem Privateinkommen noch nicht enthaltenen Leistungen an Arbeitgeberbeiträgen zur Sozialversicherung und Steuern hinzugerechnet und der erwähnte Doppelzählungsbetrag abgezogen. Als endgültiger Betrag des Volkseinkommens für 1931 ergeben sich demnach 57 Milliarden RM.

Die Ausgliederung nach Einkommensquellen des Privateinkommens paßt sich naturgemäß dem Schema der Einkommenssteuerstatistik an. Wir besitzen darin nicht eine durchgehende Gliederung nach Erwerbszweigen, da der Sammelposten „Lohn und Gehalt“ sich auf alle Erwerbszweige bezieht. Wir dürfen aber schon aus dem Verhältnis der Unternehmereinkommen in Land- und Forstwirtschaft und Handel und Verkehr im Zusammenhang mit der Statistik der Lohn- und Gehaltsempfänger einen Schluß auf die Bedeutung dieser Erwerbszweige für die Bildung des deutschen Volkseinkommens ziehen.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 204.

In der vorausgehenden Tabelle ist die Entwicklung des deutschen Volkseinkommens seit dem Kriege in Grund- und Meßzahlen dargestellt, wobei die Zahlen nicht nur in der jeweiligen Kaufkraft, sondern zum Zwecke einer Ermöglichung des Wertvergleiches auch in der Kaufkraft eines einheitlichen Jahres (1928) dargestellt sind. Die Zahlen sind ferner zergliedert nach dem Gesamtbetrage und nach dem für Inlandszwecke verfügbaren Einkommen, beide in der Umrechnung auf den Kopf der Bevölkerung und auf eine Vollperson (vgl. S. 217), wozu letztere Umrechnung durch die Veränderung des Altersaufbaues besonders vor und nach dem Weltkriege begründet ist. Wenn wir zunächst die Gesamtbeträge in Spalte 2 und 5 betrachten, so zeigt es sich, daß das Volkseinkommen des Jahres 1931 nominell höher war als das des Jahres 1913, in Beträgen gleicher Kaufkraft dagegen niedriger. In den Jahren günstiger Konjunktur um 1928 herum stieg es zwar über diesen Betrag, und zwar sowohl insgesamt als auch in dem für Inlandszwecke verfügbaren Einkommensbetrage, doch erweist sich diese Steigerung im Hinblick auf die Verschiebung im Altersaufbau als trügerisch, wie die Umrechnung des Volkseinkommens auf Vollpersonen zeigt; trotz den Schwankungen auf und nieder zeigen alle Zahlen der Spalten 4 und 7, in Kaufkraft von 1928 ausgedrückt, nach dem Kriege einen niedrigeren Stand als im Jahre 1913, was ja nicht nur der Erwartung, sondern auch der tatsächlichen Erfahrung entspricht. Es zeigt sich, daß auch im günstigsten Jahre 1928 das für Inlandszwecke verfügbare Volkseinkommen um 6%, im Krisenjahre 1931 um 22% hinter demjenigen des Jahres 1913 zurückgeblieben ist.

## 12. Die Vermögensstatistik<sup>1</sup>.

Eine Einkommensstatistik allein würde uns von dem wirtschaftlichen Wohlergehen einer Bevölkerung nur ein unvollständiges Bild bieten, wollten wir nicht eine Vermögensstatistik daneben setzen. Denn der Verbrauch kann nicht nur aus

<sup>1</sup> MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 260—266. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 383—385. KÜHNERT, F.: Vermögensstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 651—674. — Statistik der Einheitswerte für 1928—1930, in: Stat. Dt. R. 392. Berlin 1931. — Die deutsche Vermögensbesteuerung vor und nach dem Kriege, in: Stat. Dt. R. 337; Zur Methode der dt. Vermögensstatistik vgl. Stat. Dt. R. 357, 9f.; 379, 6f.; 390. NOACK, C. L.: Grundeigentumsverhältnisse in den Städten, in: Dt. Stat. Zbl. 22, 138—140, 179—181 (1930). THIRING, L.: Die Statistik des Hausbesitzes, in: Allg. stat. Arch. 14, 81—113. (1923/24). GINI, C.: Indici di concentrazione e di dipendenza, S. 73—76, 110ff. Turin 1922. WIRMINGHAUS, A.: Statistik des städtischen Grundbesitzes, in: Handw. Staatsw. 5, 3. Aufl., S. 154ff. FRANKE, B.: Grundstückstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 886—912. — Vgl. ferner die auf S. 135 u. 205 angegebenen Schriften über landwirtschaftliche Grundbesitzstatistik und über Verschuldungsstatistik.

Zur Statistik des Volksvermögens: WINKLER, W.: Art. „Volksvermögen, Statistik des“, in: Handw. Staatsw. 8, 770—786 (mit Bibliographie). ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 385—389. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 257—286. LANDMANN, J., u. G. COLM: Vergleichbarkeit der Vorkriegs- und Gegenwartsschätzungen des Volkseinkommens und Volksvermögens, in: Allg. stat. Arch. 22, 539—555 (1932). MARSCHAK, J.: Volksvermögen und Kassenbedarf, in: Arch. Sozialwiss. 68, 416—419 (1933). HECKMANN, H.: Die Erfassung des Wohlstandes einer Bevölkerung, Heidelberg 1932. STAMP, J. C.: The national income, in: J. Roy. Stat. Soc. 94, 1—30 (1931). — Volkseinkommen und Volksvermögen (Schriften d. Vereins f. Sozialpolitik 123/I). München u. Leipzig 1926. BEUTTENMÜLLER, O.: Das Volksvermögen und seine statistische Erfassung, Diss. Frankfurt. Borna-Leipzig 1927. GINI, C.: Untersuchungen über den Einfluß des Krieges auf das

## Die Verteilung der deutschen Rohvermögen

Vermögens- (-quelle) -art	Pflichtige <sup>2</sup> Grundzahl	Vermögens- betrag <sup>3</sup> in 1000 RM	% des Roh- vermögens überhaupt	% des Roh- vermögens natürlicher Personen	bis 6000 RM	über 6000 bis 10000 RM
	1	2	3	4	5	6
Rohvermögen . . . . .	2879222	134 444342	100,1 <sup>4</sup>	100,1 <sup>4</sup>	10,9	28,6
darunter Vermögen und Vermögensteile:						
Landwirtschaftl., forst- wirtschaftl. und gärtne- rische Vermögen . . . .	1410252	26 096388	19,4	27,6	32,8	23,2
Betriebsvermögen . . . .	1029131	53 490180	39,8	14,6	41,0	19,2
Grundvermögen . . . . .	1415055	34 982649	26,0	36,9	29,6	19,9
Sonstige Vermögen . . . .	986969	19 945782	14,9	21,0	51,1	15,2

dem Einkommen, sondern auch aus dem Vermögen bestritten werden. Vermögensverbrauch (Veräußerung von Vermögensteilen und Aufnahme von Schulden) ist aber nur in ganz außergewöhnlichen Fällen wirtschaftlich gerechtfertigt; wird das Vermögen über seine wirtschaftliche Nutzung hinaus als dauernde Verbrauchsquelle betrachtet, so muß das zur Vernichtung der wirtschaftlichen Existenz des Wirtschaftssubjektes führen. Andererseits führt ein ständiges Zurückbleiben der Verbrauchsausgaben hinter dem Einkommen zur Vermögensbildung. So steht Vermögenswirtschaft und Einkommens- und Ausgabenwirtschaft in einem ganz engen Zusammenhang.

Eine vollständige Vermögensstatistik müßte (ähnlich wie eine vollständige Bevölkerungsstatistik) von Zeit zu Zeit den Stand, dazwischen die Zuwächse und Ab-

Volksvermögen, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 60, 135—153 (1924). STAMP, J.: Wealth and taxable capacity. London 1922. DERS.: The wealth and income of the chief powers, in: J. Roy. Stat. Soc. 82, 441—507 (1919). MAROI, L.: Come si calcola e a quanto ammonta la ricchezza d'Italia e delle altre principali nazioni. Rom 1919. HELFFERICH, K.: Deutschlands Volkswohlstand 1888—1913. Berlin 1913, seither mehrere Auflagen. v. MAYR, G.: Volksvermögen, Staatsvermögen und Statistik, in: Allg. stat. Arch. 10, 325—364 (1916/17). WEYERMANN, M. R.: Sozialökonomische Begriffsentwicklung des Vermögens und Volksvermögens, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 52, 145ff. DERS.: Die statistischen Versuche in der Erfassung des Volksvermögens, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 51, 54ff. (1915); hiezu EGGENSCHWYLER u. WEYERMANN: Ebenda 52, 313—328 (1916). GINI, C.: L'ammontare e la composizione della ricchezza delle nazioni. Turin 1914. LOSCH, H.: Lebendes und totes Volksvermögen, in: Allg. stat. Arch. 8, 187ff. (1914). — WAGNER, A.: Zur Methodik und Statistik des Volkseinkommens und Volksvermögens, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 44, 41ff. (1904). DE FOVILLE, A.: Ce que c'est que la richesse d'un peuple et comment on peut la mesurer, in: Bull. Inst. Int. 14/3, 62ff. WEINSCHENK, F.: Das Volksvermögen. Jena 1896. VERRIJN-STUART, C.: Über die Methoden der Berechnung des gesellschaftlichen Vermögens aus der Erbschaftssteuer, in: Allg. stat. Arch. 3, 475ff. (1894).

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 390, 8f., 11, 13, 38, 40, 46. — <sup>2</sup> Die Zahl der Pflichtigen unter „Rohvermögen“ ist nicht die Summe der Pflichtigen nach den einzelnen Arten, da hier jeder Pflichtige so oft gezählt ist, als er mit der betreffenden Vermögensart vorkommt. („Fälle“ gegenüber „Personen“ in der Zeile „Rohvermögen“). — <sup>3</sup> Der Vermögensbetrag in der Zeile „Rohvermögen“ ist um 70657 Mill. kleiner als die Summe der Vermögensbeträge nach Vermögensarten beträgt, weil der passive Überschuß überschuldeter gewerblicher Betriebe natürlicher Personen, soweit der Betriebsinhaber durch anderweitige Vermögen doch vermögenssteuerpflichtig war, nur beim Rohvermögen, nicht beim Betriebsvermögen abgezogen wurde. — <sup>4</sup> 0,1 (strenger 0,06 und 0,07) entfallen auf die in Anmerkung 3 erwähnten Abzüge.

nach der Vermögenssteuerveranlagung für 1928<sup>1</sup>.

Von je 100 Pflichtigen, die Vermögen (aus) d. nebenstehenden (Quelle) Art besaßen, entfielen auf die Vermögensstufe

über 10000 bis 20000 RM	über 20000 bis 30000 RM	über 30000 bis 50000 RM	über 50000 bis 100000 RM	über 100000 bis 250000 RM	über 250000 bis 500000 RM	über 500000 bis 1000000 RM	über 1 Mill. bis 2,5 Mill. RM	über 2,5 Mill. bis 5 Mill. RM	über 5 Mill. bis 10 Mill. RM	über 10 Mill. RM
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
28,7	11,3	9,2	6,4	3,3	0,9	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0
23,7	8,6	6,4	3,6	1,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
19,2	6,2	5,2	4,1	2,8	1,1	0,6	0,4	0,1	0,0	0,0
22,3	9,5	8,5	6,3	3,0	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
15,8	6,1	5,0	3,8	2,1	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0

gänge erfassen. Zur letzteren Erfassung wäre es aber notwendig, einen vollständigen Einblick in die Einnahmen- und Ausgabebebarung aller Bewohner durch fortlaufend geführte Haushaltungsbücher mit doppelter Buchführung (mit einem Gebarung- und Vermögenskonto, siehe S. 215) zu besitzen, eine theoretische Forderung, die begreiflicherweise unerfüllbar ist. So beschränkt sich die Vermögensstatistik darauf, von Zeit zu Zeit den Vermögensstand zu erfassen, woraus sich, wenigstens in der Aufrechnung von Vermögenszuwächsen und -abgängen, eine Bewegungsbilanz ergibt (ähnlich etwa wie auf Grund zweier Volkszählungsergebnisse eine Bilanz der Bevölkerungszu- oder abnahmen).

Um das Vermögen einer Bevölkerung zu erfassen, ist, ähnlich wie beim Volkseinkommen, ein doppelter Weg möglich: der Weg über die Vermögensobjekte unabhängig von den Vermögenssubjekten und der Weg über die Vermögenssubjekte (vgl. auch oben S. 132ff. den Unterschied zwischen Bodennutzungs- und Grundbesitzstatistik!). In der ersteren Weise würden alle Vermögensbestandteile, Grund und Boden, Häuser, Betriebe, bewegliche Kapitalien, Vorräte usw. erfaßt, ihrem Werte nach geschätzt und summiert. („Reales“ Verfahren, weil es über die Vermögensbestandteile seinen Weg nimmt, ähnlich dem realen Verfahren in der Einkommensstatistik.) Dagegen führt das „personale“ Verfahren über die einzelnen Vermögenträger, deren Vermögen es, nach der Art und nach dem Werte, feststellt. In der Regel wird bei Anlage einer Vermögensstatistik dieser letztere Weg beschritten. Die Grundlage hierfür liefert — ähnlich wie oben die Einkommenssteuerstatistik — die Vermögenssteuerstatistik. Der Statistiker hat auch hier, da der Weg über die Steuerbehörde führt, mit der Fehlerquelle einer zu niedrigen Einschätzung des Vermögens als einem schwer vermeidlichen Mangel seines Materiales zu rechnen. Außerdem sind aber sehr wohl unmittelbare vermögensstatistische Erhebungen persönlicher als auch realer Art denkbar und wiederholt vorgenommen worden.

**Beispiel.** Siehe dazu die obige Tabelle.

Die Tabelle stellt die deutschen Rohvermögen auf Grund der Vermögenssteuerveranlagung für das Jahr 1928 dar. Die Begriffe schließen sich hiebei an diejenigen der Vermögenssteuergesetzgebung an, weshalb zwar im allgemeinen das Rohvermögen, beim Betriebsvermögen dagegen das Vermögen nach Abzug der Schulden und Abgaben gemeint ist. Aus diesem Grunde gibt auch die relative Verteilung des Rohvermögens (Sp. 3) noch nicht ein ganz zutreffendes Bild der großen Bedeutung des Betriebsvermögens, wenngleich dieses auch nach dieser

seine verhältnismäßige Größe vermindern den Fassung alle übrigen Vermögensarten überragt und so den industriellen Charakter des Deutschen Reiches zum Ausdruck bringt. Wenn die Vermögen der nicht natürlichen Personen, die zu 99,3% Betriebsvermögen waren, herausgenommen werden (Sp. 4), tritt das Betriebsvermögen gegenüber den übrigen Vermögensarten, besonders dem Grundvermögen und dem landwirtschaftlichen Vermögen zurück.

Bei der Betrachtung der vorliegenden Zahlen, besonders aber bei einer etwaigen Erstellung zeitlicher Vergleiche darf nicht übersehen werden, daß der Wert auch der unveränderten realen Substanz zu verschiedenen Zeiten verschieden in Geld bewertet wird, weshalb Zuwachs oder Abfall noch nicht den Zuwachs oder Abfall an realer Vermögenssubstanz bedeuten muß, sondern auch auf Bewertungsverschiedenheiten zurückgehen kann. Hieher gehört das Vordringen des Wertes des Grundvermögens infolge der Lockerung des Mieterschutzes, hierher gehören auch konjunkturell bedingte Schwankungen im Werte verschiedener Vermögensteile.

Die Ausgliederung der Pflichtigen nach der Höhe des Vermögens (Sp. 5 bis 17) läßt bei allen Vermögensarten, wenn wir die wechselnde Gruppengröße berücksichtigen (I, 69f.), die Befolgung der Paretoschen Kurve, wenn auch mit einem verschieden starken Gefälle, erkennen. Die Gemeinsamkeit der Form zeigt, daß das Prinzip der Paretoschen Kurve: abnehmende Stärke der Ausbiegung der Vermögensbesitzer mit wachsendem Vermögensbetrage, auch hier wirksam wird, das verschiedene Gefälle, daß die Erlangung verhältnismäßig kleiner Vermögen in den verschiedenen Vermögensarten verschieden häufig ist (relativ am seltensten beim Grundvermögen, am häufigsten beim „sonstigen“ Vermögen). Im Durchschnitt des Rohvermögens, wenn eine Summierung der nach Arten gegliederten Vermögensteile für die sie zusammenhaltenden Personen erfolgt, ergibt sich aus dieser Gruppierung in den Teilen, daß der Punkt, von dem an die Paretosche Kurve gilt, nach oben verschoben liegen muß. (Hier in der Gruppe über 10000 bis 20000 RM.)

Das Volksvermögen ist die Summe der Vermögen, die einer Volkswirtschaft zugehören. Hierbei ergibt sich die dreifache Möglichkeit der Begriffsfassung: ob man die Summe der Vermögen meint, die im Inlande vorhanden sind, gleichgültig, wem sie gehören, oder ob man die Summe der Vermögen meint, die der im Inlande wohnenden Bevölkerung gehören, oder schließlich die Summe der Vermögen, die den Inländern gehören, beide letztere gleichgültig, ob die Vermögen im In- oder Auslande liegen. Alle drei Erfassungsformen haben ihre volkswirtschaftliche Bedeutung; die üblichste Fassungsform ist die erstere, wobei nur noch eine Berücksichtigung der über die Grenze reichenden Forderungen und Verpflichtungen vorgenommen wird.

Auch bei der Berechnung des Volksvermögens — ähnlich wie bei der des Volkseinkommens — ist ein reales und ein personales Verfahren möglich (S. 207), je nachdem man unmittelbar über die Vermögen oder über die Personen der Vermögensbesitzer geht. Im ersteren Falle ist es notwendig, die Vermögensstücke mit ihrem Geldwerte auszudrücken. Hierbei ist für alle auf dem Markte gehandelten Vermögensteile der Marktpreis einzusetzen; dagegen können sich bei Vermögensbeständen, die außerhalb des Marktverkehrs stehen, Schwierigkeiten in der Wertermittlung ergeben (z. B. Schätzung des Wertes einer öffentlichen Straße, eines Domes usw.). Hier wird man in der Regel mit den Herstellungskosten (bei alten Stücken mit den Wiederherstellungs-)kosten das Auslangen finden.

Die Notwendigkeit, auf weiten Strecken der Berechnung wegen des Mangels statistischer Erhebungen Schätzungen vorzunehmen, gilt ebenso wie für das Volkseinkommen auch für das Volksvermögen. Solche Berechnungen haben daher nur innerhalb ziemlich weiter Fehlergrenzen Gültigkeit.

Ein eigenartiges Verfahren zur Ermittlung des Volksvermögens geht auf DE FOVILLE<sup>1</sup> zurück. Alle Vermögen physischer Personen müssen im Laufe einiger Zeit wegen Absterbens der Vermögensinhaber im Erbgange auf die Erben übergehen. Hierbei wird es sich wegen der verhältnismäßigen Beständigkeit des Bevölkerungsablaufes (I, 53) alle Jahre um annähernd gleiche Beträge handeln. Wir gelangen

<sup>1</sup> DE FOVILLE, A.: Ce que c'est que la richesse d'un peuple et comment on peut la mesurer. Bull. Inst. Int. 14/3, 62ff.

daher, wenn wir die in einem (oder im Durchschnitte mehrerer) Jahre vererbten Güter mit dem durchschnittlichen Sterbeabstand der Väter und Söhne („Generationsdauer“, S. 110ff.) multiplizieren, zu einem Werte, der der Summe der Vermögen physischer Personen nahe kommen muß. Nach der entsprechenden Ergänzung durch die Summe der nichtvererblichen Vermögen erhalten wir das Volksvermögen. Dieses Verfahren ist sowohl selbständig als auch neben einer anderen Berechnungsart, zur Prüfung der Ergebnisse, angewendet worden.

Bei zeitlichen Vergleichen des Volksvermögens sind die Kaufkraftsänderungen des Geldes (vgl. S. 182ff.) zu berücksichtigen.

Das private Vermögen und das Volksvermögen verschiedener Staaten nach C. GINI für das Jahr 1922<sup>1</sup>.

Staat	Privates Vermögen		Volksvermögen	
	insgesamt in Mrd. schw. Fr.	auf den Kopf der Bevölkerung schw. Fr.	insgesamt in Mrd. schw. Fr.	auf den Kopf der Bevölkerung schw. Fr.
Neuseeland . . . . .	12	10900	14	12700
Australien . . . . .	42	8500	.	.
Kanada . . . . .	.	.	70—71	9100—9200
Belgien . . . . .	55	7200	60	7800
Niederlande . . . . .	45	7100	.	.
Dänemark . . . . .	15,5—17	5200—5600	18,5—19,5	6000—6500
Schweden . . . . .	21—21,5	3700—3800	24,5—25	4400—4500
Norwegen . . . . .	.	.	9—10	3700—4100
Tschechoslowakei . . . . .	.	.	56—58	4000—4200
Polen . . . . .	.	.	80—85	3000—3200
Rumänien . . . . .	.	.	45	2900
Bulgarien . . . . .	9—10	2000—2300	11—13	2500—2900
Südslawien . . . . .	22—26	1700—2000	30—35	2300—2700
Japan . . . . .	72—73	1300—1400	.	.
Britisch-Indien . . . . .	.	.	150—185	470—580

**Beispiel 1.** Siehe dazu die obere Tabelle.

Die Reihe der Staaten ist nach dem Kopfanteil der Bevölkerung am privaten Vermögen und dem Volksvermögen fallend geordnet. Das Deutsche Reich ist in dieser wie in der folgenden Tabelle mangels genügend begründeter Schätzungen nicht enthalten. Vor dem Kriege nahm es nach einer Zusammenstellung J. STAMPS<sup>2</sup> einen nicht ungünstigen Platz (hinter den Vereinigten Staaten von Amerika, Argentinien, dem Vereinigten Königreich, Australien, Frankreich und Kanada) ein.

GINI's Schätzungen des Volksvermögens einiger Staaten vor und nach dem Kriege<sup>3</sup>.

Staat	Das Volksvermögen				Index- ziffern 1925 auf 1914 (aus Sp. 3 u. 4)
	in Milliarden der jeweiligen Landes- währungen		in Milliarden Vorkriegs- dollar		
	Mitte 1914	Mitte 1925	Mitte 1914	Mitte 1925	
	1	2	3	4	
Italien . . . . .	111	550	21,4	14,1	65,9
Frankreich . . . . .	300	1000	57,9	32,6	56,3
Belgien . . . . .	55	230	10,6	7,3	68,9
Vereinigtes Königreich . . . . .	14	24,5	68,1	74,4	109,3
Ver. Staaten v. Amerika . . . . .	200	380	200,0	240,0	120,0

**Beispiel 2.** Siehe dazu die untere Tabelle auf dieser Seite.

<sup>1</sup> GINI, C.: Quelques chiffres sur la richesse et les revenus nationaux de quinze Etats. Metron 3/1, 112 (1923).

<sup>2</sup> The wealth and income usw., S. 491.

<sup>3</sup> GINI, C.: A comparison of the wealth and national income of several important nations (Italy, France, Belgium, United Kingdom and United States) before and after the war (Bericht an den Völkerbund). Rom 1925.

Auch in dieser Zusammenstellung ist, wie erwähnt, das Deutsche Reich nicht enthalten. Wir sehen, wie durch den Weltkrieg die stärker betroffenen Staaten Einbußen an Volksvermögen erlitten, die beiden angelsächsischen Staaten dagegen (und manche andere) Zunahmen erfahren haben.

### 13. Die Verbrauchsstatistik<sup>1</sup>.

Der Güterverbrauch kann auf mehrfache Weise erfaßt werden: Einmal in einer allgemeinen, wenn auch örtlich beschränkten Art durch Erfassung der vom Handel dem Verbrauch zugeführten Güter; in dieser Beziehung deckt sich die Verbrauchs-

<sup>1</sup> a) *Allgemeines*: CRAIG, J. J.: Statistics of consumption and stocks-in-hand, in: Bull. Inst. Int. 26 (im Druck). OLDENBURG, K.: Die Konsumtion, in: Grundriß d. Sozialökonomik, II. Abt., 1. Teil, S. 188—263. Tübingen 1923. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 467—471. BOWLEY, A. L.: The nature and purpose of the measurement of social phenomena, S. 135—145. London 1923. BALLOD, C.: Güterbedarf und Konsumtion, in: Stat. in Deutschl. 2, 605—619. BAUER, St.: Konsumtion nach Sozialklassen, in: Handw. Staatsw. 6, 3. Aufl., S. 143—151 (mit Verweisen auf das ältere Schrifttum).

b) *Einzelfragen (außer Alkoholstatistik)*. BAADE, F.: Verbrauchereinkommen und Landwirtschaft. BAUER, G.: Einkommen und Fleischverbrauch (S.-H. 28 zu den Vjh. Kf.). Berlin 1932. — Getreideversorgung und Getreideverbrauch im Deutschen Reich, in: Vjh. Stat. Dt. R. 40/I, 24ff. (1931). — Materialien zur deutschen Fleischversorgung, in: Bl. f. landwirtschaftl. Marktforschung 2, 505—513 (1932). WINKLER, W.: Statistik der Verschöbungen in der Ernährung der Erdbevölkerung, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 505—536 (mit Schriftenverzeichnis); Disk. 25/1, 101ff., 175f. MORTARA, G.: Sulle modificazioni dei consumi. Ebenda 25/3, S. 490—504. FLUX, A. W.: On foodsupply before and after the war, in: J. Roy. Stat. Soc. 93, 538ff. (1930). MOLINARI, A.: Statistiche internazionale sul consumo della carne con speciale riguardo al consumo delle grandi città. Bull. Inst. Int. 22/3, 187 ff. ZINGALI, G.: La bilancia alimentare prebellica, bellica e postbellica di alcune stati di Europa. Ebenda S. 380—397. STABEL, H.: Verbrauchsstatistik der Städte, in: Verhandlungsber. über d. 36. Konf. d. Verb. d. Dt. Städtestatistiker 1928 zu Hamburg, S. 41—46. TYRON, F. G.: An index of consumption of fuels and water, in: J. Amer. Stat. Assoc. 22, 271—282 (1927). KUCZINSKY, R.: Deutschlands Versorgung mit Nahrungs- und Futtermitteln, 1. Teil. Statistische Grundlagen. Berlin 1926. BERZELLER, L., H. WASTL u. P. FRANKFURTER: Zur Ernährungsstatistik (Sonderabdruck aus: Wien. Med. Wschr. 1927, Nr. 15—20). Wien 1927. HOWALD, O.: Die Ernährung der schweizerischen Bevölkerung in den Jahren 1920/22, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 60, 237—251 (1924). — Das österreichische Ernährungsproblem. Wien 1921. REW, H.: Food supplies in peace and war. London 1920. MAY, R.: Die deutsche Volksernährung, gemessen am Konsum großer Konsumentenkreise, in: Schmollers Jb. 41, 153—232 (1917). ZAHN, F.: Stadt und Land, Bayern und das Reich in ihrer Ernährungswirtschaft, in: Allg. stat. Arch. 10, 384—404 (1916/17). BALLOD, C.: Die Nahrungsmittelversorgung Deutschlands im 1. und 2. Kriegsjahr, in: Schmollers Jb. 40, 75—99 (1916) und: Die Volksernährung in Krieg und Frieden. Ebenda 39, 77—112 (1915). ROESLE, E.: Eine statistische Untersuchung über die Abstufung des Kartoffelverbrauches in verschiedenen sozialen Klassen, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 11, 227—229 (1916). ESSLEN, F.: Die Fleischversorgung des Deutschen Reichs. Stuttgart 1912. ENGEL, E.: Die vorherrschenden Gewerbebezüge in den Gerichtsamtern mit Beziehung auf die Productions- und Consumtionsverhältnisse des Königreiches Sachsen, in: Z. Sächs. Stat. Bur. 3, 153—182 (1857), wieder abgedruckt in: Bull. Inst. Int. 9/1, Anlage I.

c) *Alkoholstatistik*. HARTWIG, J.: Der Streit um den Alkohol und die Statistik, in: Arch. soz. Hyg. Demogr., N. F. 6, 409—418 (1931) (mit Bibliographie). — Zur Prohibitionsstatistik: J. C. GEBHARDT, H. FELDMANN u. I. FISHER, in: St. E. RICE: Statistics in social studies. Philadelphia 1930. GUREWITSCH, Z. A.: Vergleichende internationale Statistik des Alkoholkonsums, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 5, 301—316 (1930). HARMAJA, L.: Die wichtigsten Aufgaben der Alkoholstatistik, in: Allg. stat. Arch. 19, 490ff. (1929). HOLLACHER, M.: Alkoholstatistik und Alkoholverbrauch m. bes. Ber. Bayerns. Ebenda 10, 140—207 (1916/17). v. MAYR, G.: Moralstatistik, S. 929—938. Tübingen 1917. ROESLE, E.: Art. „Alkoholkonsumstatistik“, in: Handw. soz. Hygiene 1, 17—36. Leipzig 1912. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 552—560.

d) *Statistische Nachfragekurven*. SCHULTZ, H.: Statistical laws of demand and supply, with special reference to sugar. Chicago 1928. DERS.: Der Sinn der statistischen Nachfragekurven (Veröff. Frankf. Ges. Konjunkturf. 10). Bonn 1929. FRISCH, R.: Pitfalls in the statistical construction of demand and supply curves (Veröff. Frankf. Ges. Konjunkturf. N. F. 5). Leipzig 1932. RICCI, U.: Die statistischen Gesetze des Gleichgewichtes, in: Z. f. Nationalökonomie 2, 305—333 (1931). STAEHLE, H.: Die Analyse von Nachfragekurven in ihrer Bedeutung für die Konjunkturstatistik (Veröff. Frankf. Ges. Konjunkturf. 2). Bonn 1929. WORKING, E. J.: What do statistical demand curves show? in: Quarterly J. of Economics 41, 212—235 (mit Schriftennachweisen). Cambridge, Mass.



statistik mit der örtlich beschränkten Binnenhandelsstatistik (Marktstatistik), wie wir sie oben (S. 170) erwähnt haben. Versuchen wir, über die örtliche Beschränkung hinaus für den ganzen Staat eine Verbrauchsstatistik aufzustellen, so können wir dabei in der Regel nur in einer mittelbaren Weise verfahren: indem wir die im Inlande erzeugten Mengen, die davon ausgeführten, schließlich die eingeführten Mengen einander gegenüberstellen, woraus sich die für den Inlandsverbrauch verfügbaren Mengen ergeben: diese müssen wir dann noch weiter nach der Art ihres Verbrauches verfolgen und müssen hier besonders den menschlichen Verbrauch von dem als Rohstoff für die Erzeugung (z. B. Korn als Viehfutter, Kohle als Brennstoff der Industrie) trennen.

Die geschilderte mittelbare Berechnung des Verbrauches ist leichter beschrieben als durchgeführt. Wir werden es außer mit Zahlen, die auf einer wirklichen statistischen Erhebung beruhen, wie z. B. denen der Außenhandelsstatistik, vielfach mit Schätzungen zu tun haben, die die Lücken in der Statistik überwinden müssen. So wird das Ergebnis einer solchen Berechnung der für den Verbrauch verfügbaren Mengen auch nur Anspruch auf die angenäherte Richtigkeit einer schätzungsmäßigen Berechnung (I, 60) erheben können.

e) *Zur Statistik der Haushaltsrechnungen: Allgemeines. Methode.* Les méthodes d'enquête sur les budgets familiaux (Bur. Internat. du Travail, Études et Documents, Sér. N, 9). Genf 1926. — Die Wirtschaftsrechnungen von 2000 Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenfamilien 1927/28 (Einzelschriften zur Stat. Dt. R. 22). Berlin 1932. PELLER, S.: Aufgaben und Methodik der Erhebungen über Massenernährung, in: Z. f. Ernährung 1, 247—256 (1931). ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 469—473. OGBURN, G. F., W. I. KING u. H. SYDENSTRICKER über das Konsumeinheitenschema, in: ST. A. RICE: Methods in social science. Chicago 1931. SYDENSTRICKER, H., u. W. I. KING: The measurement of the relative economic status of families, in: Quarterly Publ. Amer. Stat. Assoc. 17, 842—857 (1921). WINKLER, W.: Zur Methodik der Haushaltsstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 11, 171—174 (1919). SCHIFF, W.: Die österreichische Erhebung über Wirtschaftsrechnungen und Lebensverhältnisse von Wiener Arbeiterfamilien, Methode und Ergebnisse, in: Allg. stat. Arch. 10, 509—594 (1916/17). WINKLER, W.: Einnahmen und Ausgaben in Haushaltsgmonographie und -statistik, in: Z. Volkswirtschaft, Sozialpol. u. Verwaltung 23, 529—570 (1914). SCHIFF, W.: Über Methode und Technik der Haushaltsstatistik, in: Brauns Annalen f. soziale Politik u. Gesetzgebung 3, 35—109 (1913). DERS.: Die Statistik der Haushaltsrechnungen, in: Bull. Inst. Int. Stat. 20/2, 764—769; 20/1, 192f. FEIG, J.: Statistik des Arbeitslohnes und der Lebenshaltung, in: Stat. in Deutschl. 2, 812—826. ALBRECHT, G.: Haushaltsstatistik (mit Verzeichnis des älteren Schrifttums). Berlin 1912. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 369—409. DERS.: Zur Theorie und Geschichte der Privatwirtschaftsstatistik, in: Bull. Inst. Int. 13/2, 284ff. BÜCHER, K.: Zur Frage: Haushaltsbudgets oder Wirtschaftsrechnungen, in: Z. ges. Staatsw. 62, 686—700 (1906); 63, 142—153 (1907).

f) *Unterschiede zwischen den sozialen Schichten. Engisches und Schwabesches Gesetz.* ENGEL, E.: Die vorherrschenden Gewerbebezüge in den Gerichtsamtern mit Beziehung auf die Produktions- und Consumtionsverhältnisse des Königr. Sachsen, in: Z. Sächs. Stat. Bur. 3 (1857), wieder abgedr. in: Bull. Inst. Int. Stat. 9/1, Anhang I. DERS.: Das Rechnungsbuch der Hausfrau und seine Bedeutung im Wirtschaftsleben der Nation. Berlin 1882. DERS.: La consommation comme mesure du bien-être des individus, des familles et des nations, in: Bull. Inst. Int. 2/1, 50—75. DERS.: Die Lebenskosten belgischer Arbeiterfamilien früher und jetzt. Ebenda 9/1, 1—124. SCHWABE, H.: Das Verhältnis von Miete und Einkommen in Berlin, in: Berlin und seine Entwicklung (Gemeindekalender und städtisches Jahrbuch für 1868), S. 264—267. — Einzelschriften zur Stat. Dt. R. 22/1, 75—77. Berlin 1932. HEIBERG, P.: Has Engels law its limitations? In: J. Amer. Stat. Assoc. 41, 175—177. LÜTGE, F.: Die Wohnungsausgaben und das Schwabesche Gesetz in den letzten großen haushaltungsstatistischen Erhebungen, in: J. Nationalök. Stat., 3. F. 78, 265—282 (1930). DERS.: Das Schwabesche Gesetz und das Engische Gesetz in der jüngsten Reichsstatistik über Wirtschaftsrechnungen von Einzelhaushaltungen, in: Dt. Stat. Zbl. 22, 169—174 (1930). KÜRTE, O.: Das Verhältnis zwischen Einkommen und Mietpreis, in: Z. Sächs. Stat. Landesamt 60, 115—124 (1914). HEIBERG, P.: Die Energiemengen der Kost der verschiedenen Gesellschaftsschichten von Dänemark, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 15, 57—68 (1922). SCHIFF, W.: Der Einfluß von Wohlhabenheitsgrad, Einkommenshöhe und Familiengröße auf die Befriedigung der Bedürfnisse. Theorie und statistische Tatsachen, in: Z. f. Volkswirtschaft, Sozialpolitik u. Verwaltung 26, 1—125 (1917). ALBRECHT, G.: Die Struktur der Ausgabenbudgets verschiedener Bevölkerungsschichten, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 47, 300—326. POHLE, L.: Die Entwicklung des Verhältnisses zwischen Einkommen und Miete, in: Z. Sozialwiss. 9, 22—46, 88—106 (1906).

## Beispiel 1.

## Verbrauchszahlen für das

Jahr <sup>2</sup>	Roggen <sup>3</sup>		Weizen und Spelz <sup>3</sup>		Gerste <sup>3</sup>		Kartoffeln <sup>3</sup>		Fleisch <sup>4</sup>
	Im ganzen	Auf den Kopf der Bev.	Im ganzen	Auf den Kopf der Bev.	Im ganzen	Auf den Kopf der Bev.	Im ganzen	Auf den Kopf der Bev.	Im ganzen
	Tonnen	kg	Tonnen	kg	Tonnen	kg	Tonnen	kg	dz
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1913/14	10 321 543 <sup>5</sup>	153,1 <sup>5</sup>	6 455 220 <sup>5</sup>	95,8 <sup>5</sup>	7 282 185 <sup>5</sup>	108,0 <sup>5</sup>	47 192 298 <sup>5</sup>	700,2 <sup>5</sup>	29 529 667 <sup>6</sup>
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1922/23	5 680 310	92,5	2 810 932	45,8	1 848 773	30,1	34 549 365	562,9	.
1923/24	6 623 253	107,2	3 636 685	58,9	2 620 361	42,4	26 530 464	429,5	19 177 068
1924/25	5 462 693	87,9	4 437 476	71,3	2 881 541	46,3	30 185 339	485,4	26 465 102
1925/26	7 209 957	115,1	4 631 543	74,0	3 721 036	59,4	35 690 968	569,8	28 027 261
1926/27	6 156 612	97,6	4 895 518	77,6	4 400 343	69,8	24 122 363	382,4	28 545 898
1927/28	6 466 501	102,0	5 507 840	86,8	4 459 027	70,3	31 566 343	497,7	31 593 018
1928/29	7 414 720	116,2	5 838 255	91,5	4 764 506	74,7	35 067 729	549,6	33 605 773
1929/30	7 020 140	109,5	4 473 487	69,8	5 195 085	81,0	34 051 839	531,2	33 005 109
1930/31	6 978 315	108,2	4 381 355	68,0	3 416 803	53,0	40 398 544	626,5	32 405 951
1931/32	.	.	.	.	.	.	.	.	33 011 466 <sup>10</sup>

Die vorangehenden Zahlen sind unter Berücksichtigung der eigenen Erzeugung, sowie der Aus- und Einfuhr berechnet. Es spielt darum keine ausschlaggebende Rolle, daß das Gebiet vor und nach dem Kriege sich im allgemeinen um die abgetrennten (überwiegend landwirtschaftlichen) Gebiete unterscheidet. Jedenfalls können wir die starke Herabdrückung des Verbrauches von der Zeit vor dem Kriege auf die nach dem Kriege wenigstens in der Hauptrichtung, gewiß aber annähernd auch im Ausmaße selbst als durch diese Zahlen richtig dargestellt annehmen. Diese Verbrauchssenkung folgt auf diejenige des Krieges und entspricht durchaus der großen Entgüterung, der das Deutsche Reich ebenso wie Österreich damals ausgesetzt war. Der Verbrauch ist seitdem wohl gestiegen, bleibt aber nahezu durchwegs hinter der Höhe der Zeit vor dem Kriege zurück. Bei der Abnahme des Bier- und Branntweinverbrauches spielt gewiß auch die Enthaltensamkeitsbewegung eine Rolle. Eine Ausnahme von der allgemeinen Verbrauchsabnahme macht nur der Zucker, dessen Verbrauch — wohl als Gegenbewegung zu der Abnahme des Alkoholverbrauches — gestiegen ist. Bei der Betrachtung der Kopfanteile dürfen wir nicht übersehen, daß sich die Alters-, aber auch die Geschlechtsgliederung der Bevölkerung verschoben hat (S. 25 und S. 29). Würde die Altersverschiebung bewirken, daß bei gleicher Verbrauchsstärke ein größerer Verbrauch zustande käme (da es derzeit verhältnismäßig mehr erwachsene Personen gibt als vor dem Kriege), so würde das Anwachsen des Frauenüberschusses im allgemeinen in entgegengesetzter Richtung wirken (außer bei den von Frauen reichlicher verbrauchten Gütern, wie z. B. Zucker). Es bedürfte einer eingehenden Untersuchung, um die Wirkung dieser Bevölkerungsveränderung genau zu ermitteln. In Ermanglung einer solchen können wir nur feststellen, daß sich beide Verschiebungen im allgemeinen zum Teil aufheben dürften, wobei aber die Altersverschiebung sicher das Übergewicht hat, zudem von Jahr zu Jahr an Größe zunimmt, während

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 315ff. (1932); 50, 319ff. (1931); 49, 336ff. (1930); 48, 294ff. (1929); 47, 400ff. (1928); 46, 350 (1927).

<sup>2</sup> Spalte 1—8: Erntejahre vom 1. Juli bis 30. Juni; Spalte 9—11: Kalenderjahre (1913, 1922ff.); Spalte 12 u. 13: Betriebsjahre vom 1. September bis 31. August; Spalte 14—19: Rechnungsjahre vom 1. April bis 31. März.

<sup>3</sup> Auch der Verbrauch für tierische Ernährungs- und für gewerbliche Zwecke.

<sup>4</sup> Die Fleischmengen sind auf Grund von Schlachtgewichten errechnet, die durch die „Normen von 1895“ (vgl. die „Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Dt. Reich“, 1906, 8f.) bestimmt sind. Die als Fleisch verwendbaren Eingeweide und das Fett sind nur bei der Berechnung des Auslandsverkehrs mit Vieh für die Zeit von 1927 als Fleisch gerechnet. Genußuntaugliches Fleisch ist in den Angaben nicht enthalten.

<sup>5</sup> Früheres Reichs- bzw. Zollgebiet.

<sup>6</sup> Umgerechnet auf das jetzige Reichsgebiet.

<sup>7</sup> Früheres Zollgebiet ohne Luxemburg.

<sup>8</sup> 1912/13.

<sup>9</sup> Für diese Jahre nur in hl angegeben.

<sup>10</sup> Vorläufige Zahlen.

Deutsche Reich 1913 bis 1932<sup>1</sup>.

Fleisch <sup>4</sup>		Zucker		Bier		Schaumwein		Branntwein (zu Trinkzwecken)	
Auf den Kopf der Bev. kg	Auf den Kopf eines Fleischvollverbrauchers kg	Im ganzen Tonnen	Auf den Kopf der Bev. kg	Im ganzen 1000 hl	Auf den Kopf der Bev. l	Im ganzen Flaschen	Auf den Kopf der Bev.	Im ganzen hl	Auf den Kopf der Bev. l
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
49,49 <sup>6</sup>	73,28 <sup>6</sup>	1286848 <sup>5</sup>	18,99 <sup>5</sup>	68818 <sup>5</sup>	102,1 <sup>5</sup>	12435809 <sup>5</sup>	0,19	1871200 <sup>7,8</sup>	2,80 <sup>7,8</sup>
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	1199442	19,46	30718	51,2	.	.	574238	1,05
31,06	.	825643	13,32	27759	44,9	.	.	339016	0,58
42,60	.	1261388	20,21	37758	60,7	9	9	612200	0,99
44,94	.	1288708	20,51	47215	75,4	.	.	656259	1,04
45,41	.	1369118	21,70	47962	76,1	10076323	.	843872	1,33
49,95	69,21	1460982	23,02	51173	80,8	14721950	0,23	826303	1,30
52,82	72,86	1523706	23,86	54556	85,6	14764967	0,23	881568	1,38
51,60	70,85	1489379	23,22	57614	90,0	11621987	0,18	485022	0,75
50,40	69,20	1490965	23,08	48102	74,7	8140333	0,13	447290	0,69
51,09 <sup>10</sup>	70,13 <sup>10</sup>	.	.	36742 <sup>10</sup>	56,8 <sup>10</sup>	5434691 <sup>10</sup>	0,08 <sup>10</sup>	.	.

sich das durch den Krieg geschaffene Geschlechtsverhältnis von Jahr zu Jahr mehr zurückbildet. Wir werden daher wohl auch annehmen dürfen, daß die Verbrauchsrückgänge im allgemeinen stärker gewesen sein mochten, als es die Kopfanteile ausdrücken. Das sehen wir auch am Beispiele des Fleischverbrauches. Dieser ist in der Berechnung auf den Kopfanteil anscheinend gestiegen (Sp. 10); wird aber die Bevölkerung wegen der Verschiebung des Altersaufbaus auf Fleischvollverbraucher umgerechnet<sup>1</sup>, dann ergibt sich (Sp. 11), daß in Wirklichkeit auch der Fleischverbrauch gesunken ist.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf Seite 214 oben.

Die Welternte zeigt beim Weizen, bei den Kartoffeln und beim Reis eine Entwicklung über die der Bevölkerungszahl hinaus, beim Roggen darunter; der Weltrinderstand eine Entwicklung über die der Bevölkerungszahl hinaus, der Schafe- und Schweinestand darunter. In diesen Entwicklungsrichtungen der landwirtschaftlichen Erzeugung und des Viehstandes sind naturgemäß auch die Entwicklungsrichtungen des Weltverbrauches ausgedrückt; es ist eine bekannte und auffällige Tatsache, daß das Streben von dem (unrichtig) als minderwertig betrachteten Roggenbrot zum Weizenbrot (und zu Brötchen) und zu einem größeren Fleischverbrauch geht, wobei das Rindfleisch das als weniger wertvoll angesehene Schaf- und Schweinefleisch zurückdrängt.

**Beispiel 3.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 214 unten.

Die Statistik des Alkoholverbrauches stellt die drei romanischen Länder: Frankreich, Italien und Spanien, die einen hohen Weinverbrauch aufweisen, an die Spitze der Reihe. Das Deutsche Reich steht mit 3,66 Litern reinen Alkohols auf den Kopf der Bevölkerung in der zweiten Hälfte der Reihe.

Ein Vergleich mit den Zahlen vor dem Kriege zeigt mit der einzigen Ausnahme Spaniens einen erfreulichen allgemeinen Rückgang des Alkoholverbrauches, der hauptsächlich in der alkoholgegnerschen Bewegung seine Ursache haben dürfte.

Ein anderer Weg der Verbrauchsstatistik führt über die Haushaltsrechnungen. Diese stellen mindestens ganzjährige Aufzeichnungen der Einnahmen und Ausgaben eines Haushaltes nach Einnahmequellen und Ausgabezweigen, die Ausgaben auch nach den dafür erstandenen Mengen dar. Der Nutzen der Haushaltsrechnungen erschöpft sich daher nicht in der Verbrauchsstatistik, sondern wir entnehmen ihnen auch Einkommensangaben, Preis- und Mengen-

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 422, 93. Berlin 1932; vgl. auch die Umrechnung auf Vollpersonen S. 217.

Meßzahlen der Welternte, des Weltviehstandes und der Weltbevölkerung<sup>1</sup>.

		1901/03	1911/13	1926/28
Weizen	Ernte . . . . .	100	123	127
	Bevölkerungszahl d. betr. Staaten	100	113	124
Roggen	Ernte . . . . .	100	113	110
	Bevölkerungszahl d. betr. Staaten	100	118	132
Kartoffeln	Ernte . . . . .	100	116	137
	Bevölkerungszahl d. betr. Staaten	100	118	132
Reis	Ernte . . . . .	100	129	139
	Bevölkerungszahl d. betr. Staaten	100	109	120
		1903	1912	1928
Rinder	Stand. . . . .	100	112	143
	Bevölkerungszahl d. betr. Staaten	100	115	125
Schafe	Stand. . . . .	100	107	119
	Bevölkerungszahl d. betr. Staaten	100	113	123
Schweine	Stand. . . . .	100	108	114
	Bevölkerungszahl d. betr. Staaten	100	116	130

angaben (für wirtschaftliche und verbrauchsphysiologische Zwecke), ferner, in einem beschränkten Ausmaße, auch Bewegungen im Vermögensstande. Es sei daher auf die allgemeine Bedeutung der Haushaltungsrechnungen hier kurz eingegangen, bevor wir uns der Bedeutung der Haushaltungsrechnungen für die Verbrauchsstatistik zuwenden.

Haushaltungsrechnungen müssen wenigstens ganzjährig geführt werden, weil die Führung einer Rechnung über einen kürzeren Zeitabschnitt, z. B. einige Wintermonate, keine genügende Darstellung der Wirtschaft für das ganze Jahr abgibt; denn die Ausgabenwirtschaft einer Haushaltung unterliegt regel-

Jährlicher Verbrauch von alkoholischen Getränken (Branntwein, Wein, Bier) auf den Kopf der Bevölkerung (in Litern reinen Alkohols)<sup>2</sup>.

Staat	Liter reinen Alkohols je Kopf der Bevölkerung		Staat	Liter reinen Alkohols je Kopf der Bevölkerung	
	1923/26	1906/10		1923/26	1906/10
Frankreich . . . . .	20,51	22,93	Deutsches Reich . .	3,66	7,47
Italien . . . . .	15,89	17,29	Estland . . . . .	3,32	?
Spanien . . . . .	15,49	10,78	Schweden . . . . .	3,14	?
Schweiz . . . . .	8,97	13,71	Dänemark . . . . .	2,81	6,82
Belgien . . . . .	8,25	10,58	Holland . . . . .	2,49	?
Österreich <sup>3</sup> . . . . .	5,83	(7,73)	Norwegen . . . . .	2,36	3,31
Großbritannien . . . . .	5,74	9,67	Rumänien . . . . .	2,25	?
Ungarn . . . . .	4,64	?	Kanada . . . . .	1,73	3,31
Tschechoslowakei . . . . .	4,45	3	Rußland <sup>4</sup> . . . . .	0,39	(3,41)
Australien . . . . .	4,34	5,65	Ver. Staaten v. Amer.	—	6,89
Neuseeland . . . . .	4,16	?	Finnland . . . . .	—	1,54
Bulgarien . . . . .	3,87	?			

<sup>1</sup> WINKLER, W.: Statistik der Verschiebungen in der Ernährung der Erdbevölkerung. Bull. Inst. Int. 25/3, 516ff. — Da die Weltstatistik der Ernteerträge und des Viehs nicht vollständig ist, konnten nur die Staaten, die die erforderlichen Zahlen jeweils auswiesen, hier berücksichtigt werden. Es sind dabei von der geschätzten Welternte (vom geschätzten Viehstand) erfaßt: beim Weizen 84,3%, beim Roggen 98,3%, bei den Kartoffeln 93,4%, beim Reis 68,8%, bei den Rindern 78,1%, bei den Schafen 78,2% und bei den Schweinen 75,0%. Die bei den einzelnen Feldfrüchten (Vieharten) berücksichtigten Staaten sind in der Quelle auf S. 519f. angeführt.

<sup>2</sup> Nach Z. A. GUREWITSCH: Vergleichende internationale Statistik des Alkoholkonsums, in: Arch. soz. Hyg. Demogr., N. F. 5, 313 (1930).

<sup>3</sup> 1906/10 Altösterreich.

<sup>4</sup> 1923/26: UdSSR.; 1906/10: europäisches Rußland.

mäßigen jahreszeitlichen Schwankungen. Im Winter werden wir z. B. einen gesteigerten Kohlen-, Licht-, Nahrungsmittelverbrauch feststellen können, so daß eine Verallgemeinerung des Ausschnittes auf das ganze Jahr zu groben Fehlern führen müßte. In geringerem Maße haftet dieser Mangel aber auch den Rechnungen über ein einziges Jahr an, weil es Ausgaben (und Einnahmen) in jedem Haushalte gibt, die nicht alljährlich wiederkehren. Erst ein über mehrere Jahre sorgfältig geführtes Haushaltsbuch kann ein richtiges Bild der Einnahmen- und Ausgabenwirtschaft eines Haushaltes gewähren.

In der Rechnung sind alle Einnahmen nach der Quelle (Gehalt des Mannes, Nebenverdienst aus . . . , allfälliger Erwerb der Frau, der Kinder usw.) anzuführen, alle Ausgaben nach dem Ausgabenzweck, ferner alle Ausgaben für Waren auch nach der Menge; diese Mengenangaben sind für die Durcharbeitung der Haushaltsrechnungen sehr wichtig; sie sind ein naturales Element in der Rechnung, das uns von dem oft trügerischen Geldwerte loslöst, die Herausrechnung der für die Wareneinheit gezahlten Preise ermöglicht, uns aber auch über den physiologischen Ernährungsstand, Zulangen oder Nichtzulangen der Ernährung, aufklärt.

Die Verrechnung der Einnahmen und Ausgaben hat ferner unter Berücksichtigung der wirksamen und unwirksamen Einnahmen und Ausgaben zu erfolgen. Am richtigsten wäre es, dem Vorschlage SCHNAPPER-ARNDT'S folgend, nach den Regeln der doppelten Buchführung zu verfahren und der Gebarungsrechnung die Vermögensrechnung auf einem besonderen Konto gegenüberzustellen. Auf diese Weise würden mit einem Schläge alle Schwierigkeiten und Zweifel aus der Buchung der Einnahmen und Ausgaben beseitigt, gleichzeitig würde in der Vermögensrechnung eine wichtige Ergänzung der Haushaltsrechnung geschaffen, ohne die der wahre wirtschaftliche Zustand eines Haushaltes nicht beurteilt werden kann<sup>1</sup>. Aber auch wenn dieser Forderung, wie zumeist, nicht Genüge getan wird, hat die Bearbeitung darauf zu sehen, daß die nicht wirksamen Einnahmen (Schuldaufnahmen, Sparbuchabhebungen u. dgl.) und die nicht wirksamen Ausgaben (Schuldenrückzahlungen, Spareinlagen u. dgl.) mit den wirksamen Einnahmen und Ausgaben nicht vermengt, sondern von ihnen säuberlich geschieden werden.

Die Hauptausbeute liefert die Statistik der Haushaltsrechnungen für die Verbrauchsstatistik. Wir können freilich wegen der Schwierigkeit der Führung solcher ein- oder mehrjähriger Haushaltsbücher nicht eine allgemeine Durchführung dieser Statistik von der ganzen Bevölkerung erwarten. Wir müssen uns damit begnügen, für die verschiedenen Bevölkerungsschichten eine möglichst große Anzahl von repräsentativen Haushaltsrechnungen zu erlangen. Dabei darf nicht übersehen werden, daß hier in der Natur der Erhebung eine Fehlerquelle der richtigen Vertretung liegt; denn ganzjährig oder mehrjährig geführte Haushaltsrechnungen stellen ungewöhnliche Anforderungen an die Sorgfalt und Ausdauer der Buchführenden; wir werden daher schon in der Beistellung tauglicher Haushaltsbücher eine Auslese der tüchtigsten und wirtschaftlichsten Haushaltungen einer Bevölkerungsschichte zu erwarten haben.

Einer ausbreiteten Erfassung der Haushaltsrechnungen aller Bevölkerungsschichten steht auch die Vielfältigkeit der Lebenshaltung der wohlhabenderen Schichten im Wege; um zu gültigen Durchschnitten zu gelangen, müßte hier eine viel größere Anzahl von Haushaltungen erfaßt werden als bei den niedrigeren Bevölkerungsschichten, bei denen der größte Teil der Ausgaben Existenzbedürfnissen dient, daher auch eine viel größere Einheitlichkeit in den Hauptzügen aufweist.

Eine bei der Bearbeitung von Haushaltsrechnungen zu überwindende Schwierigkeit ist auch die verschiedene Mischung der Familien mit Erwachsenen und Kin-

<sup>1</sup> Vgl. hiezu SCHNAPPER-ARNDT: Sozialstatistik, S. 397ff. WINKLER, W.: Einnahmen und Ausgaben usw., S. 558ff.

dern verschiedenen Alters, ferner mit familienfremden Personen. Die letzteren bilden eigene Wirtschaftseinheiten, die nur zum Teil, mit der Ernährung, der Wohnung, in den Familienhaushalt hereinreichen. Die Bearbeitung muß versuchen, diese Anteile zu ermitteln und gesondert darzustellen.

So ist z. B. außer dem Lohne des Dienstmädchens sein natürlicher Anteil an der Ernährung, Wohnung, Beleuchtung, Beheizung, Wäsche usw. auszurechnen und mit seinem Geldwerte als Ausgabe für Lohn besonders darzustellen. Die weitere Wirtschaft des Dienstmädchens, die Verwendung ihres Geldlohnes, sonstige Einnahmen u. dgl., berühren die Haushaltsrechnung dagegen nicht. Da es oft nicht leicht ist, solche fremde Teile der Rechnung, die durch Dienstmädchen, Kostgänger, Untermieter, Bettgeher usw. hervorgerufen werden, auszuscheiden, läßt man bei der Auswahl Familien mit solchen fremden Beimischungen in der Regel beiseite.

Schwer zu vermeiden ist dagegen die Zusammenfassung von Familien, die nach der Geschlechter- und Alterszusammensetzung verschieden sind. Die Zusammensetzung des Verbrauches hängt sowohl nach seiner Art als auch nach den verbrauchten Mengen von dieser Zusammensetzung ab, weshalb bei Vergleichen diese Verschiedenheit zu beachten ist. So hat sich z. B. durch den Geburtenrückgang die Kinderzahl der Haushaltungen vor und nach dem Kriege geändert.

Übersicht über verschiedene Stufenleitern der Umrechnung auf Verbrauchseinheiten<sup>1</sup>.

Alter in vollendeten Jahren	ENGEL	ATWATER	LONG-WORTHY	RUBNER	PELLER	ZUNTZ	Deutsches Reich		WÖRIS-HOFFER		
							(1907 u. Österreich (1912))	(1927 bis 1928)			
0	0,29	0,30	0,30	—	0,20	0,20	0,10	0,50	0,50		
1	0,31			0,22	0,25	0,30					
2	0,34			0,30	0,30	0,40					
3	0,37	0,35	0,35								
4	0,40	0,40	0,40	0,39	0,45	0,50	0,20	0,50	0,50		
5	0,43			0,42	0,50						
6	0,46	0,50	0,50	0,44	0,53	0,50	0,30	0,50	0,50		
7	0,49			0,45	0,57						
8	0,51			0,46	0,60						
9	0,54			0,48	0,63						
			♂   ♀								
10	0,57	0,60	0,60	0,49	0,66	0,75	0,40	0,75	0,50		
11	0,60			0,54	0,70						
		♂   ♀	0,6								
12	0,63	0,70	0,60	0,60	0,73	0,50	0,50	0,75	0,50		
13	0,66	0,80	0,70	0,65	0,76						
14	0,69			0,70	0,70					0,71	0,80
					♂   ♀	♂   ♀	♂   ♀	♂   ♀			
15	0,70	0,90	0,90	0,73	0,83	0,83	0,7	0,6	0,7		
16	0,74			0,76	0,86					0,80	
17	0,77			0,78	0,89						
18	0,80	0,80	In Ruhe 0,80, mittl. Arbeit 1,2	0,82	0,93	0,83	0,9	0,7	0,8		
19	0,83			0,82	0,93						
20	0,86		In Ruhe 0,70, mittl. Arbeit 1,0		0,96						
					♂   ♀	♂   ♀	♂   ♀	♂   ♀			
21	0,89	1,0	0,80	1,0	1,0	0,86	1,0	0,8	1,0		
22	0,91									0,8	0,8
23	0,94	0,86									
24	0,97									0,86	0,86
25—54	1,0								1,0		
55—59										0,8	0,8
60 u. m.										0,9	0,9

<sup>1</sup> PELLER, S.: Aufgaben und Methodik usw., a. a. O., S. 250f.

Die Verschiedenheiten der Geschlechts- und Alterszusammensetzung wird zunächst dadurch berücksichtigt, daß eine Umrechnung der Personen auf Vollpersonen vorgenommen wird, was in einer rohen Weise etwa so geschehen kann, daß je zwei Kinder unter 14 Jahren als eine Vollperson betrachtet werden, in einer feineren Weise dagegen so, daß eine der zahlreichen Umrechnungsskalen benützt wird<sup>1</sup>. Aber auch nach dieser Umrechnung bleibt eine gewisse Verschiedenheit noch bestehen. Wir finden z. B. in Familien mit vielen Kindern einen höheren Zucker- und Milchverbrauch, in Familien mit mehr erwachsenen Männern dagegen einen größeren Tabaks- oder Alkoholverbrauch. Die Unterschiede dieser Art können nur in der Weise wahrgenommen werden, daß der Bearbeiter bei der Beurteilung der Ausgabenverteilung zuerst die Familienzusammensetzung berücksichtigt, bevor er die Verschiedenheit für eine wesentliche Erscheinung nimmt.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 216.

Die Zahlen der vorausgehenden Übersicht sollen ausdrücken, mit welchen Bruchteilen des Verbrauches einer männlichen Vollperson der Nahrungsmittelverbrauch der Kinder und

Zwischen dem			
Kalorienwert		Eiweißwert	
der Nahrung pro Haushalt und der Zahl der Verbrauchseinheiten je Haushalt besteht ein Korrelationskoeffizient von			
Schema	Korrelationskoeffizient	Schema	Korrelationskoeffizient
LONGWORTHY . . . . . }	+ 0,882	PELLER . . . . .	+ 0,878
PELLER . . . . . }		LONGWORTHY . . . . .	+ 0,876
RUBNER . . . . . }	+ 0,878	RUBNER . . . . .	+ 0,875
ENGEL . . . . . }		Deutschland 1907 . .	+ 0,869
ATWATER . . . . . }	+ 0,872	ATWATER . . . . .	+ 0,866
ZUNTZ . . . . . }	+ 0,858	ENGEL . . . . .	+ 0,865
Deutschland 1907 . .	+ 0,852	ZUNTZ . . . . .	+ 0,843
WÖRISHOFFER . . . . . }	+ 0,847	WÖRISHOFFER . . . . .	+ 0,841
die Kopffzahl . . . . . }	+ 0,792	die Kopffzahl . . . . .	+ 0,812

den Einzelheiten der Stufenleitern erkennen lassen. So werden Säuglinge, wenn wir von der ungenauen Art, Kleinkinder mit 0,5 einer männlichen Vollperson einzusetzen, absehen, zwischen 0,10 und 0,30 einer Vollperson angerechnet. Dabei hat es den Anschein, als ob die neueren Physiologen (ZUNTZ, RUBNER) den Nahrungsverbrauch der Kleinkinder niedriger, der erwachsenen Kinder höher ansetzten, als dies ENGEL, der Begründer des Gedankens dieser Umrechnung auf Verbrauchseinheiten, letztere von ihm zu Ehren QUETELETS „Quets“ genannt, tat.

Um die Güte der Anpassung der verschiedenen Umrechnungsarten zu prüfen, haben im Wiener Universitätsinstitute für Physiologie (Prof. DURIG) BERZELLER, WASTL und FRANKFURTER eine Rechnung durchgeführt, in der sie an 100 Wiener Familien aus dem Stoffe der Wiener Erhebung von 1912/14 den Korrelationskoeffizienten zwischen der nach den verschiedenen Stufenleitern berechneten Zahl von Verbrauchseinheiten und dem tatsächlichen Kalorien- und Eiweißverbrauch der Familien berechneten. Das Ergebnis ist im vorstehenden Tabellchen niedergelegt<sup>2</sup>.

Es leuchtet ein, daß die geringste Anpassung des Schemas an den tatsächlichen Verbrauch der mit Kindern gesegneten Familien, also der niedrigste Korrelationskoeffizient, bei der Verwendung der rohen Kopffzahl, dann bei der Verwendung der rohen Einteilung in Kinder unter

<sup>1</sup> PELLER, S.: Aufgaben und Methodik der Erhebungen über Massenernährung, in: Z. Ernährung 1931, 250f. — Les méthodes d'enquête sur les budgets familiaux. Bureau international du travail, S. 47ff. Geneve 1926.

<sup>2</sup> BERZELLER, L., H. WASTL u. P. FRANKFURTER: Zur Ernährungsstatistik, a. a. O. Auch bei S. PELLER, S. 252.

14 Jahren und Erwachsene zutreffen muß. Auch die roh ausgebauten Stufenleitern kommen schlecht weg. Unter den an der Spitze stehenden Schemen sind aber die Unterschiede nicht groß, wenn wir bedenken, daß es sich hier nur um eine verhältnismäßig kleine Anzahl von Fällen mit großen individuellen Unterschieden handelt. Bemerkenswert ist auch folgendes: Die Stufenleiter LONGWORTHYS lehnt sich an die Atwatersche an, diese wieder kann für die jüngeren Lebensjahre als eine vergrößerte Darstellung der Engelschen Stufenleiter betrachtet werden. LONGWORTHY rückt nun, trotzdem seine Umrechnungszahlen für die jüngeren Jahre roher gefaßt sind, daher nur weniger gut entsprechen können, dadurch an die erste (zweite) Stelle, daß er die männlichen Vollpersonen (mit 1) bei mittlerer Arbeit annimmt und männliche Personen bei der Ruhe und bei schwerer Arbeit noch besonders unterscheidet. Es scheint somit diese Unterscheidung eine größere Rolle zu spielen als die richtige Umrechnung des Bedarfes der Kinder, was auch einleuchtet: die Mengen, die erwachsene Personen verzehren, fallen mehr ins Gewicht, als die geringeren der Kinder, weshalb ein Fehler in der Anrechnung bei jenen empfindlicher zu spüren ist als bei diesen. Ohne Zweifel bedürfen die mitgeteilten Korrelationsziffern noch einer reichlichen Prüfung an anderen Stoffen.

Das Internationale Statistische Institut hat sich mit der Umrechnung noch nicht befaßt. Es wäre notwendig, einen einheitlichen Beschluß herbeizuführen, um den Vergleich zwischen den immer zahlreicher werdenden Statistiken von Haushaltsrechnungen zu ermöglichen. Heute herrscht der unhaltbare Zustand, daß jeder neue Bearbeiter sich ein neues Umrechnungsschema zurechtlegt.

Die aus dem Nahrungsmittelbedarf gewonnenen Umrechnungszahlen werden allgemein auch für den übrigen Verbrauch verwendet, was im großen ganzen vielleicht nicht so unrichtig ist, im einzelnen aber fehlerhaft sein kann.

Erst wenn die Umrechnung auf Vollpersonen vollzogen ist, kann ein Vergleich innerhalb einer und derselben Erhebung (z. B. des Nahrungsmittelverbrauches der verschiedenen Einkommensstufen) oder zwischen zwei verschiedenen Erhebungen durchgeführt werden.

Die Aufarbeitung geschieht zunächst für jede einzelne Haushaltsrechnung gesondert; sie gliedert die Einnahmen für die Monate und für das ganze Jahr nach der Quelle, ebenso die Ausgaben nach dem Zweck, wobei die Hauptgruppen der Ernährung, der Wohnung, der Bekleidung, der Beheizung, Beleuchtung usw., wenn möglich noch eine weitere, eingehende Zergliederung z. B. nach den verschiedenen verbrauchten Nahrungs- und Genußmitteln, nach Wohnungsmiete und Wohnungseinrichtung, nach Kleidung, Wäsche, Schuhwerk usw. zu erfahren haben. Aus den so zergliederten Zahlen können die Gliederungszahlen der Einkommensverteilung nach Quellen und der Ausgabenverteilung nach Zwecken berechnet werden. Desgleichen ist von Interesse eine Gliederung der Einnahmen und Ausgaben nach den Familienmitgliedern, die sie beziehen oder für die sie bestimmt sind. Eine solche Ausgliederung der Ausgaben ist im vollen Umfange allerdings nur mit Hilfe von Schätzungen (z. B. des Nahrungs- oder Wohnungsanteiles) möglich. In einer solchen allmonatlich und alljährlich vorgenommenen Durcharbeitung äußert sich auch der privatwirtschaftliche Wert der Führung von Haushaltsrechnungen für den Führer selbst.

Die volkswirtschaftlich eingestellte Wirtschaftsstatistik sucht das Individuelle der einzelnen Haushaltsrechnungen im Wege von Zusammenfassungen zu Gruppen und Ziehung von Durchschnittten möglichst auf das Typische, das die Haushaltsgebarung beherrscht, zurückzuführen. Solche typische Grundformen der Haushaltsführung gibt es; es wäre ein Irrtum zu glauben, daß die einzelnen Haushaltsrechnungen von der reinen Willkür des Wirtschaftssubjektes gestaltet werden; sie müssen sich den wirtschaftlichen Forderungen, die aus der verschiedenen Dringlichkeit der zu befriedigenden Bedürfnisse und den durch das Einkommen und die Warenpreise gegebenen Möglichkeiten folgen, unterwerfen. Je kleiner das Einkommen, um so enger wird der Bewegungskreis des Wirtschaftssubjektes. Dies hat als erster der preußische Statistiker E. ENGEL erkannt, der hinsichtlich der Nahrungsmittelbefriedigung das Engelsche Gesetz aufstellte:



Die durchschnittlichen Ausgaben in 896 Arbeiterhaushaltungen im Deutschen Reiche im Jahre 1927/28 nach der Einkommenshöhe<sup>1</sup>.

Art der Ausgaben	Jahreseinkommen je Haushaltung											
	unter 2500 RM		von 2500 bis unter 3000 RM		von 3000 bis unter 3600 RM		von 3600 bis unter 4300 RM		von 4300 RM und mehr		Gesamtdurchschnitt	
	86	255	293	178	84	(Summe) 896	Zahl der Haushaltungen					
durchschnittliche Kopfzahl												
	3,6		3,9		4,2		4,4		4,9		4,2	
	RM	%	RM	%	RM	%	RM	%	RM	%	RM	%
Nahrungs- und Genußmittel . . . . .	1089,71	47,9	1305,59	47,3	1497,85	45,6	1739,04	44,5	2085,73	41,5	1506,99	45,3
Wohnungsmiete . . . . .	270,31	11,9	292,07	10,6	335,83	10,2	367,21	9,4	440,37	8,8	333,12	10,0
Einrichtung und Instandhaltung d. Wohnung . . . . .	69,29	3,1	87,02	3,2	118,94	3,6	162,22	4,1	266,34	5,3	127,50	3,9
Heizung und Beleuchtung . . . . .	97,69	4,3	111,10	4,0	120,13	3,7	135,98	3,5	142,08	2,8	120,61	3,6
Bekleidung und Wäsche . . . . .	237,14	10,4	320,38	11,6	417,07	12,7	523,87	13,4	732,35	14,6	422,86	12,7
Versicherungen . . . . .	199,60	8,8	229,80	8,3	259,13	7,9	293,59	7,5	349,71	7,0	260,41	7,9
Bildung . . . . .	39,95	1,8	48,88	1,8	64,66	2,0	77,52	2,0	119,20	2,4	65,46 <sup>3</sup>	2,0
Verkehrsausgaben . . . . .	24,99 <sup>4</sup>	1,1	24,24 <sup>5</sup>	0,9	42,30 <sup>6</sup>	1,3	54,67	1,4	73,80 <sup>7</sup>	1,5	40,91 <sup>8</sup>	1,2
Verbands- u. Vereinsbeiträge . . . . .	51,79 <sup>9</sup>	2,2	65,16 <sup>10</sup>	2,4	75,67 <sup>11</sup>	2,3	86,29 <sup>12</sup>	2,2	104,20 <sup>13</sup>	2,1	75,17 <sup>14</sup>	2,3
Steuern . . . . .	38,97 <sup>15</sup>	1,7	67,53 <sup>16</sup>	2,4	82,64 <sup>17</sup>	2,5	97,22 <sup>18</sup>	2,5	130,00 <sup>19</sup>	2,6	81,49 <sup>20</sup>	2,5
Unterstützungen und Geschenke an nicht zum Haushalt gehörige Personen . . . . .	22,80 <sup>9</sup>	1,0	34,73 <sup>21</sup>	1,3	47,03 <sup>22</sup>	1,4	73,25 <sup>23</sup>	1,9	81,14 <sup>24</sup>	1,6	49,61 <sup>25</sup>	1,5
Verbrauchsausgaben insg.	2229,43	98,1	2709,57	98,2	3214,26	97,8	3813,75	97,6	4829,02	96,1	3246,58	97,6
Kapitalanlagen . . . . .	17,30 <sup>26</sup>	0,8	24,32 <sup>27</sup>	0,9	41,21 <sup>28</sup>	1,2	62,54 <sup>29</sup>	1,6	141,97 <sup>30</sup>	2,8	47,79 <sup>31</sup>	1,5
Schuldentilgung . . . . .	18,61 <sup>32</sup>	0,8	19,82 <sup>33</sup>	0,7	21,90 <sup>34</sup>	0,7	22,41 <sup>35</sup>	0,6	44,30 <sup>36</sup>	0,9	23,19 <sup>37</sup>	0,7
Nicht erfaßte Ausgaben . . . . .	6,45 <sup>38</sup>	0,3	5,22 <sup>39</sup>	0,2	7,84 <sup>39</sup>	0,3	8,76 <sup>38</sup>	0,2	12,23 <sup>40</sup>	0,2	7,56 <sup>41</sup>	0,2
Gesamtausgaben . . . . .	2271,79	100,0	2758,93	100,0	3285,21	100,0	3907,46	100,0	5027,52	100,0	3325,12	100,0

<sup>1</sup> Einzelschr. z. Stat. Dt. R. 22/I, Teil I, S. 86 ff. Berlin 1932. <sup>2</sup> bis <sup>41</sup> Zahl der für die jeweilige Ausgabenart verwertbaren Haushaltungen: <sup>2</sup> 177, <sup>3</sup> 895, <sup>4</sup> 73, <sup>5</sup> 245, <sup>6</sup> 282, <sup>7</sup> 81, <sup>8</sup> 859, <sup>9</sup> 80, <sup>10</sup> 254, <sup>11</sup> 291, <sup>12</sup> 176, <sup>13</sup> 83, <sup>14</sup> 884, <sup>15</sup> 77, <sup>16</sup> 232, <sup>17</sup> 270, <sup>18</sup> 161, <sup>19</sup> 79, <sup>20</sup> 819, <sup>21</sup> 243, <sup>22</sup> 286, <sup>23</sup> 177, <sup>24</sup> 82, <sup>25</sup> 868, <sup>26</sup> 46, <sup>27</sup> 155, <sup>28</sup> 179, <sup>29</sup> 103, <sup>30</sup> 59, <sup>31</sup> 542, <sup>32</sup> 23, <sup>33</sup> 91, <sup>34</sup> 106, <sup>35</sup> 62, <sup>36</sup> 28, <sup>37</sup> 310, <sup>38</sup> 28, <sup>39</sup> 118, <sup>40</sup> 36, <sup>41</sup> 327.

Je kleiner das Einkommen, um so größer der Nahrungsmittelaufwand<sup>1</sup>. Ferner hat ENGEL gefunden, daß, je kleiner das Einkommen, um so größer der Anteil ist, der in der Ernährung den Kohlehydraten (Brot, Fett, Zucker) gegenüber dem Eiweiß (Fleisch, Eier, Käse) zukommt<sup>2</sup>. H. SCHWABE<sup>3</sup> hat neben das Engelsche Gesetz das „Schwabesche Gesetz“ gestellt, indem er eine ähnliche Abhängigkeit des Mietaufwandes von der Einkommenshöhe nachwies, wie ENGEL für den Nahrungsmittelaufwand. Ein gleiches Verhalten zeigt schließlich auch der Heizaufwand. Alle Aufwände dagegen, bei denen eine freiere Entfaltungsmöglichkeit für entbehrliche Bedürfnisbefriedigung möglich ist, zeigen das entgegengesetzte Verhalten (der Aufwand für Bekleidung, für Bildung usw.).

Um diese Gesetzmäßigkeiten zu beobachten, muß das statistische Material der Haushaltsrechnungen nach Gruppen der Einkommenshöhe zusammengefaßt werden. Dabei muß aber auf den störenden Einfluß der Kinderzahl auch noch Rücksicht genommen werden: eine kinderreiche Familie lebt trotz hohem Einkommen auf einem niedrigeren Stand als eine kinderlose mit gleichem und oft auch mit kleinerem Einkommen. Deshalb sind die Gruppen nicht nach dem Einkommen an sich, sondern nach dem auf die Verbrauchseinheit entfallenden Einkommen zu bilden.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 219.

In der vorausgehenden Tabelle ist ein kurzer Auszug aus der Ausgabenrechnung von 896 Arbeiterhaushaltungen im Deutschen Reiche im Jahre 1927/28 enthalten.

In diesen Zahlen sind die durchschnittlichen Ausgaben der verschiedenen Einkommensgruppen von Arbeiterhaushaltungen dargestellt. Wenn wir z. B. die Nahrungsmittelausgaben betrachten, so nehmen sie wohl in den Grundzahlen von Stufe zu Stufe zu, verhältnismäßig aber ab (Engelsches Gesetz). Das Gleiche können wir bei der Wohnungsmiete feststellen (Schwabesches Gesetz), ferner auch beim Beheizungs- und Beleuchtungsaufwand. Dagegen zeigen z. B. der Bekleidungs- oder der Bildungsaufwand mit steigendem Einkommen Steigerungen sowohl in den Grund- wie in den Verhältniszahlen.

## 14. Die Häuser- und Wohnungsstatistik<sup>4</sup>.

a) **Vorbemerkungen.** Wie wir aus der Betrachtung der Haushaltungen gesehen haben, kommt den Wohnausgaben im Rahmen der übrigen Ausgaben eine ziemliche Bedeutung zu, heute wegen des Mieterschutzes vielleicht in geringerem Aus-

<sup>1</sup> ENGEL, E.: Die vorherrschenden Gewerbszweige usw., a. a. O., S. 169; auch in Bull. Int. Stat. 9/1, Anl. I, S. 28.

<sup>2</sup> ENGEL, E.: Die Lebenskosten belgischer Arbeiterfamilien usw., a. a. O., S. 121f.

<sup>3</sup> SCHWABE, H.: Das Verhältnis von Miete und Einkommen usw., a. a. O., S. 264—267.

<sup>4</sup> a) *Häuserstatistik*: Stat. Dt. R. 362, 28ff. Berlin 1930. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 278—283. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 475—478. THIRRING, L.: Die Statistik des Hausbesitzes, in: Allg. stat. Arch. 14, 81—113 (1923/24, mit Bibliographie).

b) *Wohnungsstatistik*. Die Methoden der Wohnungsstatistik (Intern. Arbeitsamt, Studien u. Berichte, R. N., 13). Genf 1928. — Reichswohnungszählung 1927. Stat. Dt. R. 362/I, 5ff. Berlin 1930. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 284—300. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 478—485. PRIBRAM, K.: Rapport sur l'uniformation des statistiques de l'habitation urbaine, in: Bull. Inst. Int. 24/2, 528—556; 24/1, 138—143. THIRRING, G.: Wohnungsverhältnisse und soziale Schichtung. Versuch einer Wohnungssoziographie, in: Allg. stat. Arch. 18, 189—235 (1929); hiezu R. DREYDORFF, in: Dt. Stat. Zbl. 21, 79—81; THIRRING: Ebenda, S. 81f. BECKER, C.: Die Statistik des Wohnungsbedarfes (Diss. Frankfurt). Friedrichsdorf/Taunus 1929. FUCHS, C. J.: Wohnungsfrage und Wohnungswesen, in: Handw. Staatsw., Ergänzungsband 1098—1160. VAN DER BORGHT, R.: Die Sicherung internationaler Vergleichbarkeit der Wohnungsstatistik, in: Bull. Inst. Int. 20/2, 944—969; 20/1, 125ff. THIRRING, G.: La statistique de l'habitation à Budapest, son organisation, son développement et ses méthodes, in: J. Soc. Hongr. de Stat. 7, 116—182 (1929). — Die Feststellung der Wohnungsuchenden nach dem Stande vom 16. 5. 1927 in Bayern, in: Z. Bayer. Stat. Landesamt 61, 126f. (1929). STAEDTLER, F. A.: Mietpreise und Wohnungszählung, in: Dt. Stat. Zbl. 21, 73—76 (1929). MORGENROTH, W.: Münchener kinderreiche Familien und ihre Wohnungen, in: Allg. stat. Arch. 18, 81—86 (1929) (hiezu ENGELSMANN: Ebenda, S. 616). DERS.: Die deutsche Wohnungsnot (mit Schriftenhinweisen

maße als in normalen Zeiten. Es ist daher angemessen, daß wir an die Betrachtung des menschlichen Nahrungsmittelverbrauches eine solche der Wohnungsnutzung knüpfen. Eine Statistik des Wohnens ist aber untrennbar verbunden mit einer Statistik der Wohnungen. Da diese in Wohnhäusern untergebracht sind, ist es vorher notwendig, auch über die Statistik der Wohnhäuser sowie über die Häuserstatistik überhaupt das Notwendigste zu sagen.

**b) Die Häuserstatistik.** An die Häuser als Gegenstand statistischer Betrachtung kommen wir von drei verschiedenen Seiten heran: einmal von dem ganz allgemeinen Gesichtspunkte der vorhandenen Vermögenswerte bei der Berechnung des Volksvermögens. Da spielen alle Häuser eine Rolle, gleichgültig, ob sie Fabrikgebäude, Lagerhäuser, Wohnhäuser, Schulen usw. sind. Der zweite Gesichtspunkt ist der der Betriebsausrüstung: Welche Gebäude dienen als Betriebsmittel den landwirtschaftlichen, gewerblichen, händlerischen usw. Betrieben? Der dritte Gesichtspunkt ist der der Wohnbestimmung. Neben den ersten umfassenden treten also zwei besondere Gesichtspunkte. Dabei ist die Abgrenzung zwischen diesen beiden Gesichtspunkten nicht leicht, da sehr häufig das gleiche Gebäude dem einen und dem anderen Zwecke gleichzeitig dient. In einem landwirtschaftlichen Wohnhause sind z. B. im Untergeschoß Ställe untergebracht, in einer Fabrik Dienstwohnungen, in einem Wohnhaus Verkaufsläden. Aus diesem Übergreifen ergibt sich ohne weiteres, daß die richtigste Art einer Erfassung der Häuser die allgemeine ist, wenngleich der praktische Gesichtspunkt, von dem aus eine allgemeine Übersicht über die Gebäude erwünscht und notwendig ist, die Berechnung des Volksvermögens, wegen der Sache an und für sich und wegen der Unsicherheit solcher Berechnung sich nicht unmittelbar in den Vordergrund praktischen statistischen Handelns drängt. Bei einer Teilerhebung vom betriebsstatistischen oder wohnungsstatistischen Gesichtspunkte aus besteht die Gefahr, daß der Gegenstand, um alle einschlägig gekennzeichneten Häuser zu erfassen, zu weit bestimmt werde, woraus sich beim Nebeneinanderbestehen solcher Zählungen Doppelzählungen ergeben können. So hat z. B. das österreichische Volkszählungsgesetz als Wohngebäude alle Gebäude bezeichnet, „die zum Wohnen der Menschen bestimmt sind“. Es sind dies ohne Zweifel alle Gebäude, in denen, wenn auch nur nebenbei, eine menschliche Wohnung vorkommt. Diese weite Auslegung ist durch den Zweck dieser Bestimmung erklärbar: es sollen für Zwecke der Volkszählung alle diejenigen Häuser festgestellt werden, in denen Menschen wohnen, damit diese bei der Volkszählung vollständig erfaßt werden können. Eine ähnlich weite Auslegung müßte eine Begriffsbestimmung der für gewerbliche, händlerische usw. Zwecke dienenden Häuser geben, wenn die Erfassung dieser Häuser einer Betriebszählung vorzugehen sollte. Es kann so der endgültig verfolgte Zweck leicht den Anlaß zu einer fehlerhaften Begriffsbestimmung bieten, wenn der Zweck der Volkszählung dort, der Betriebs-

zu den deutschen Wohnungszählungen 1927). Ebenda 16, 323—356 (1927). DERS.: Grundlegende Begriffe der Wohnungszählungen, Referat auf der 35. Konf. Dt. Städtestatistiker 1927 in Nürnberg, vgl. den Bericht in: Dt. Stat. Zbl. 19, 171f. (1927). VAN ZANTEN, J. H., u. A. J. RICKERT: Die Amsterdamer Wohnungs- und Haushaltzählung 1925 (Methode), in: Allg. stat. Arch. 18, 462—473 (1929). WOOD, E. E.: The statistics of room congestion, purpose and technique, in: J. Amer. Stat. Assoc. 23, 263—273 (1928). FREUDIGER, H.: Die Mietpreisstatistik des eidgen. Arbeitsamtes, Krit. Bemerkungen, Bern 1925; auch in Schweizer Z. f. Volkswirtsch. u. Sozialpolitik 31, 97ff. u. 143ff.; hiezu GORDON, ebenda S. 155ff. u. FREUDIGER, S. 186ff. BRÜSCHWEILER, C.: Wohnungsstatistische Irrtümer, in: Zürcher Statistische Nachrichten 2, 163—167 (1925). WARNACK, M.: Der objektive Wohnungsbedarf, in: Dt. Stat. Zbl. 16, 111f. (1924). FELD, W.: Eine Statistik der Wohnungspflege, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 63, 54—63 (1922) und: Z. schweiz. Stat. Volksw. 57, 252—258 (1921). BUSCH, A.: Zur Feststellung des Wohnungsbedarfs, in: Dt. Stat. Zbl. 13, 125f. (1921). BRÜSCHWEILER, C.: Entstehung und Umfang der Wohnungsnot in der Schweiz; die statistische Beobachtung des Wohnungsmarktes, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 56, 273—301 (1920). KÜRTEEN, O.: Die Berechnung der Wohndichtigkeit, in: Dt. Stat. Zbl. 11, 67f. (1919). DERS.: Die Wohnungsverhältnisse in Stadt und Land, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 52, 345—376 (1916).

zählung hier stark in den Vordergrund tritt, was besonders leicht bei Volkszählungen eintritt, wenn die Häuser-(und Wohnungs-)zählung zum Zwecke des vollständigen Aufsuchens der Bevölkerung mit ihr verbunden wird. Die deutsche Wohnungszählung von 1927<sup>1</sup>, die zwecks vollständiger Ermittlung der Wohnungen einen ähnlichen Weg, den Weg über die Grundstücke und die darauf stehenden Gebäude ausführte, hat diesen Fehler vermieden, indem sie alle Gebäude erfaßte, wiewohl sie, ihren Zwecken folgend, nur diejenigen Gebäude in die statistische Aufarbeitung einbezog, in denen sich Wohnungen befanden<sup>2</sup>. Bei der Aufarbeitung wurden unterschieden: a) Wohngebäude, das sind Gebäude, die ausschließlich oder überwiegend Wohnzwecken dienen, b) Geschäfts-, Amtsgebäude usw. mit Wohnungen, c) bewohnte Baracken, Wohnlauben usw.

Wichtig ist für die Häuserzählung vor allem der Begriff des Hauses (Gebäudes). Während die Begriffsbestimmung für die Mehrzahl der Häuser nach der technischen Beschaffenheit des Hauses (Freistehen des Hauses, bei zusammenstehenden Gebäuden Brandmauer, bei Doppel-, Gruppen- oder Reihenhäusern Trennungswand vom Dach bis zum Keller) deutlich gegeben werden kann, beginnt die Schwierigkeit bei der Anrechnung der Nebengebäude (z. B. Vorder-, Seiten-, Rückgebäude). Diese wurden bei der deutschen Wohnungszählung von 1927 getrennt aufgeführt, bei der Wohnungszählung von 1918 überwiegend zum Hauptgebäude gezählt. Aus dieser Begriffsverschiedenheit ergab sich eine auffallende Abnahme von Häusern mit 21 und mehr Wohnungen, besonders in Berlin.

Die Aufarbeitung einer Gebäudestatistik muß zuerst die Frage der Zusammengehörigkeit der Haupt- und Nebengebäude lösen; sie muß die Art der Gebäude nach ihrer Bestimmung (oder wenigstens tatsächlichen Verwendung) feststellen; die Stockwerkszahl; das Baujahr; die Kennzeichnung des Eigentümers (im Falle mehrerer Eigentümer aller oder wenigstens des Haupteigentümers) nach Beruf, Staatsbürgerschaft usw.; außer diesen wichtigsten Fragen können noch allerhand andere Merkmale des Hauses erhoben werden, die Art der Bedachung, Bestehen einer Feuerversicherung, Trinkwasserleitung, Nutzwasser, Gas, Elektrizität, Beseitigung der menschlichen Abfallstoffe usw.

**c) Die Wohnungsstatistik.** An die Gebäudestatistik schließt sich eng die Wohnungsstatistik an. Auch in der Wohnungsstatistik tritt uns die Schwierigkeit der Begriffsbestimmung entgegen.

Der Begriff der Wohnung kann in zweifacher Weise bestimmt werden: entweder technisch, wonach eine Wohnung die Abteilung eines oder mehrerer zusammenhängender Räume unter einem gemeinsamen Zugang wäre, oder juristisch, indem unter einer Wohnung die Gesamtheit derjenigen Räume verstanden wird, über die mit dem Hausherrn ein Mietvertrag abgeschlossen wurde, dazu noch die Eigen- und die Dienst-(Arbeits-)wohnungen. Es ist ersichtlich, daß die beiden Wohnungsbegriffe nicht zu den gleichen Ergebnissen führen. Nach der ersten Auffassung liegen zwei Wohnungen vor, wenn eine Partei vom Hausherrn Räume in zwei Stockwerken gemietet hat, nach der zweiten aber nur eine; nur eine Wohnung wäre es nach der ersten Auffassung, wenn zwei Parteien unmittelbar vom Hausherrn je einen Teil der Räume unter einem gemeinsamen Zugang gemietet hätten, zwei Wohnungen dagegen nach der zweiten Auffassung. Immerhin darf behauptet werden, daß sich die beiden Begriffe für die große Mehrzahl der Fälle decken. Ein wichtiger Unterschied der beiden Begriffsfassungen kommt in folgendem zum Ausdruck: Wird die technische Begriffsfassung der Wohnung gewählt, so wird von einer bestimmten Wohnungsvorstellung ausgegangen und es kann hernach durch die Erhebung festgestellt werden, inwieweit Wohnungen (im technischen Sinn) wirklich zum Wohnen und inwieweit sie zu anderen Zwecken verwendet werden. Diese Möglichkeit entfällt bei der zweiten Begriffsfassung.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 362/I u. II.

<sup>2</sup> Ebendort I, S. 6.

Zu dieser einen Begriffsschwierigkeit kommt noch eine Schwierigkeit aus dem Bewohnen von Räumen, die nach ihrem ursprünglichen Zwecke nicht zum Wohnen bestimmt waren, wie z. B. Magazingebäude, Eisenbahnwagen u. dgl. Sind solche Räume tatsächlich für Wohnzwecke hergerichtet worden, so haben sie gleichfalls als Wohnungen zu gelten, wenngleich eine Wohnungsstatistik aus Gründen der Gleichartigkeit solche Notwohnungen am besten nicht mit den übrigen vermischt, sondern gesondert ausweist.

Die Wohnungen sind zunächst nach ihrer Größe, der Zahl der Wohnzimmer, übrigen Wohnräume (Dienstbotenkammern, bewohnbaren Mansarden), Küchen, sonstigen zugehörigen Räume zu kennzeichnen. Die Erfassung der Größe der Wohnung hat auch noch den Zweck, die Größe der Wohnung zu der Zahl der sie bewohnenden Personen in eine Beziehung zu setzen, um den Grad der Befriedigung des Wohnbedürfnisses zu erfassen. Um hier ganz klar zu gehen, müßte auch Luft-raum und Bodenfläche der bewohnbaren Räume erhoben werden; doch können solche Angaben, die an die Bevölkerung größere Anforderungen stellen, bei allgemeinen Erhebungen nicht gut ohne größere Fehlerquelle gefragt werden. Dagegen sind solche Fragen wiederholt bei Sondererhebungen (z. B. über Studentenwohnungen) gestellt und aufgearbeitet worden.

Der zweite wichtige Erhebungsgegenstand sind die Bewohner, nach Haushaltungszugehörigkeit, Geschlecht, Alter und Familienstand, Beruf usw. gegliedert. Die Haushaltungszugehörigkeit ist darum wichtig, weil erhoben werden muß, wie viele Haushaltungen die Wohnung bewohnen, ferner in welchem Verhältnis die Haushaltungsvorstände der „aufgenommenen Familien“ zum Hauptmieter stehen (verheiratete Kinder, sonstige Verwandte, Fremde). Die Angaben von Geschlecht und Alter dienen noch dazu, die gesundheitliche, gegebenenfalls auch die sittliche Seite des Zusammenwohnens zu beleuchten. Wird die Wohnungszählung wie in Österreich an eine Volkszählung angeschlossen, so sind diese Angaben schon aus der Volkszählungsliste zu entnehmen. Wird, wie in den Jahren 1918 und 1927 im Deutschen Reiche, eine selbständige Wohnungszählung vorgenommen, dann müssen solche persönliche Angaben auf der Wohnungsliste besonders erhoben werden.

Eine wichtige weitere Unterscheidung der Wohnungen ist die in Mietwohnungen, Eigenwohnungen und Dienstwohnungen. Die Mietwohnungen zerfallen in Gebieten, in denen Mieterschutz besteht, in solche unter Mieterschutz (diese gegebenenfalls wieder ausgegliedert nach den verschiedenen Abstufungen des Mieterschutzes) und solche ohne Mieterschutz. Sehr wichtig, wenn auch sehr schwierig, ist die Frage des Mietzinses, schwierig darum, weil hier bedeutende Fehlerquellen aus Unkenntnis oder mangelndem Willen auftreten. Allerdings muß aber gesagt werden, daß eine Wohnungsstatistik erst dann vollständig die Art des Wohnens beleuchtet, wenn nicht nur die Leistung des Hausherrn an den Mieter, sondern auch diejenige des Mieters an den Hausherrn, also der Mietzins, erhoben und dargestellt wird.

Außer diesen wichtigsten Erhebungspunkten können noch weitere Merkmale, die die Wohnung kennzeichnen, erhoben werden, die Stockwerkslage, die Abortfrage, das Vorhandensein eines Trinkwasser-, Gas-, Elektrizitätsanschlusses usw.

Aus einer solchen Wohnungsstatistik können alle für die Wohnungspolitik wichtigen Fragen beantwortet werden, die Frage der leerstehenden Wohnungen, die Frage der Wohnungsdichte, besonders im Hinblick auf die kinderreichen Familien, die Frage des Verwandtschaftsverhältnisses der aufgenommenen Familien usw. Die deutsche Reichswohnungszählung von 1927 hat auch noch eine besondere Erhebung der Wohnungssuchenden durchgeführt.

Diese Reichswohnungszählung erstreckte sich auf alle Gemeinden mit über

Die Wohngebäude nach der deutschen Reichswohnungszählung des Jahres 1927<sup>1</sup>.

Gemeinde- größenklassen <sup>2</sup>	Wohn- gebäude über- haupt	Von den Wohngebäuden enthielten ... Wohnungen					Von je 100 Wohngebäuden enthielten ... Wohnungen				
		1—2	3—4	5—10	11—20	21 u. mehr	1—2	3—4	5—10	11 bis 20	21 u. mehr
Einwohner	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Sämtliche Wohngebäude											
bis unter 1000	197041	174021	18077	4720	216	7	88,3	9,2	2,4	0,11	0,004
1000 „ „ 2000	272024	234663	28849	8048	430	34	86,3	10,6	2,9	0,16	0,01
2000 „ „ 5000	761269	637075	95515	27236	1350	93	83,7	12,5	3,6	0,18	0,01
5000 „ „ 20000	876358	613009	181092	77067	4835	355	69,9	20,7	8,8	0,55	0,04
20000 „ „ 50000	418840	230206	112884	70442	5061	247	55,0	26,9	16,8	1,21	0,06
50000 „ „ 100000	252799	119832	68913	58410	5491	153	47,4	27,3	23,1	2,17	0,06
100000 „ „ 200000	206871	89028	54801	57997	4919	126	43,0	26,5	28,0	2,38	0,06
200000 „ „ 500000	318343	130983	71437	100952	14250	721	41,2	22,4	31,7	4,48	0,23
500000 u. m. ohne											
Berlin . . . . .	180443	54965	28231	64872	29274	3101	30,5	15,6	36,0	16,22	1,72
Berlin . . . . .	137737	32898	12218	46790	39058	6773	23,9	8,8	34,0	28,36	4,92
5000 u. m. zus. . . . .	2391391	1270921	529576	476530	102888	11476	53,2	22,1	19,9	4,30	0,45
desgl. ohne Berlin . . .	2253654	1238023	517358	429740	63830	4703	54,9	23,0	19,1	2,83	0,21
100000 u. m. zus. . . .	843394	307874	166687	270611	87501	10721	36,5	19,8	32,1	10,37	1,27
desgl. ohne Berlin . . .	705657	274976	154469	223821	48443	3948	39,0	21,9	31,7	6,86	0,56
2. Altgebäude											
5000 bis unter 20000	767674	526291	166487	70162	4419	315	68,6	21,7	9,1	0,58	0,04
20000 „ „ 50000	365140	190389	105048	64708	4772	223	52,1	28,8	17,7	1,31	0,06
50000 „ „ 100000	218809	95521	63826	54125	5198	139	43,6	29,2	24,7	2,38	0,06
100000 „ „ 200000	183502	73278	51371	54043	4691	119	39,9	28,0	29,4	2,56	0,06
200000 „ „ 500000	277032	102560	66360	93791	13627	694	37,0	24,0	33,8	4,92	0,25
500000 u. m. ohne											
Berlin . . . . .	159591	41935	26335	59958	28333	3030	26,3	16,5	37,6	17,75	1,90
Berlin . . . . .	117956	18559	11305	43390	38083	6619	15,7	9,6	36,8	32,29	5,61
5000 u. m. zus. . . . .	2089704	1048533	490732	440177	99123	11139	50,2	23,5	21,1	4,74	0,53
desgl. ohne Berlin . . .	1971748	1029974	479427	396787	61040	4520	52,3	24,3	20,1	3,10	0,23
100000 u. m. zus. . . .	738081	236332	155371	251182	84734	10462	32,0	21,1	34,0	11,48	1,42
desgl. ohne Berlin . . .	620125	217773	144066	207792	46651	3843	35,1	23,3	33,5	7,52	0,62
3. Neubauten (seit 1. 7. 1918 errichtete Wohngebäude)											
5000 bis unter 20000	108684	86718	14605	6905	416	40	79,8	13,4	6,4	0,38	0,04
20000 „ „ 50000	53700	39817	7836	5734	289	24	74,2	14,6	10,7	0,54	0,04
50000 „ „ 100000	33990	24311	5087	4285	293	14	71,5	15,0	12,6	0,86	0,04
100000 „ „ 200000	23369	15750	3430	3954	228	7	67,4	14,7	16,9	0,98	0,03
200000 „ „ 500000	41311	28423	5077	7161	623	27	68,8	12,3	17,3	1,51	0,07
500000 u. m. ohne											
Berlin . . . . .	20852	13030	1896	4914	941	71	62,5	9,1	23,6	4,51	0,34
Berlin . . . . .	19781	14339	913	3400	975	154	72,5	4,6	17,2	4,93	0,78
5000 u. m. zus. . . . .	301687	222388	38844	36353	3765	337	73,7	12,9	12,0	1,25	0,11
desgl. ohne Berlin . . .	281906	208049	37931	32953	2790	183	73,8	13,4	11,7	0,99	0,06
100000 u. m. zus. . . .	105313	71542	11316	19429	2767	259	67,9	10,7	18,5	2,63	0,25
desgl. ohne Berlin . . .	85532	57203	10403	16029	1792	105	66,9	12,2	18,7	2,10	0,12

5000 und die meisten von über 2000 bis 5000 Einwohnern. Die rein ländlichen Gemeinden waren wegen der Besonderheit der dort herrschenden Verhältnisse von der Zählung ausgenommen. Auf Grund dieser Zählung und der Bautätigkeit in den folgenden Jahren wird der Wohnungsbestand weitergeführt<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 362/I, 38. Berlin 1930.

<sup>2</sup> Unter 5000 Einwohnern ausgewählte Gemeinden; über 5000 Einwohnern sämtliche Gemeinden.

<sup>3</sup> Zuletzt z. B. in den Vjh. Stat. Dt. R. 41/III (1932) und Stat. Jb. Dt. R. 51, 138, 139 (1932).

Die Wohnungen nach der deutschen Reichswohnungszählung des Jahres 1927<sup>1</sup>.

Gemeinde- größenklassen <sup>2</sup>	Be- wohnte Woh- nungen	Von den bewohnten Wohnungen enthielten ... Wohnräume			Von je 100 be- wohnten Wohnun- gen enthielten ... Wohnräume		
		1—3	4—6	7 und mehr	1—3	4—6	7 u. mehr
		1	2	3	4	5	6
<b>I. Alt- und Neuwohnungen</b>							
unter 1000 Einw.	316043	153516	127930	34597	48,6	40,5	10,9
1000 bis unter 2000 „	459673	214490	206242	38941	46,7	44,8	8,5
2000 „ „ 5000 „	1348565	596289	623397	128879	44,2	46,2	9,6
5000 „ „ 20000 „	2043347	933278	936985	173084	45,7	45,8	8,5
20000 „ „ 50000 „	1258207	582558	573067	102582	46,3	45,5	8,2
50000 „ „ 100000 „	884843	414464	400461	69918	46,8	45,3	7,9
100000 „ „ 200000 „	785619	345583	375406	64630	44,0	47,8	8,2
200000 „ „ 500000 „	1371237	621537	643882	105818	45,3	46,9	7,8
500000 u. m. E. ohne Berlin	1155596	515795	560537	79264	44,6	48,5	6,9
Berlin	1210602	840270	308657	61675	69,4	25,5	5,1
5000 u. m. Einw. zus.	8709451	4253485	3798995	656971	48,8	43,6	7,6
desgl. ohne Berlin	7498849	3413215	3490338	595296	45,5	46,6	7,9
100000 u. m. Einw. zus.	4523054	2323185	1888482	311387	51,4	41,7	6,9
desgl. ohne Berlin	3312452	1482915	1579825	249712	44,8	47,7	7,5
<b>2. Altwohnungen</b>							
5000 bis unter 20000 Einw.	1820680	852511	810131	158038	46,8	44,5	8,7
20000 „ „ 50000 „	1134038	537117	502543	94378	47,4	44,3	8,3
50000 „ „ 100000 „	801724	384128	353148	64448	47,9	44,1	8,0
100000 „ „ 200000 „	723137	325460	337763	59914	45,0	46,6	8,4
200000 „ „ 500000 „	1256966	583597	575638	97731	46,4	45,7	7,9
500000 u. m. E. ohne Berlin	1080267	490766	514891	74610	45,4	47,7	6,9
Berlin	1140796	810374	273775	56647	71,0	24,1	4,9
5000 u. m. Einw. zus.	7957608	3983953	3367889	605766	50,1	42,3	7,6
desgl. ohne Berlin	6816812	3173579	3094114	549119	46,6	45,4	8,0
100000 u. m. Einw. zus.	4201166	2210197	1702067	288902	52,6	40,5	6,9
desgl. ohne Berlin	3060370	1399823	1428292	232255	45,7	46,7	7,6
<b>3. Neuwohnungen</b>							
5000 bis unter 20000 Einw.	222667	80767	126854	15046	36,3	57,0	6,7
20000 „ „ 50000 „	124169	45441	70524	8204	36,6	56,8	6,6
50000 „ „ 100000 „	83119	30336	47313	5470	36,5	56,9	6,6
100000 „ „ 200000 „	62482	20123	37643	4716	32,2	60,3	7,5
200000 „ „ 500000 „	114271	37940	68244	8087	33,2	59,7	7,1
500000 u. m. E. ohne Berlin	75329	25029	45646	4654	33,2	60,7	6,1
Berlin	69806	29896	34882	5028	42,8	50,0	7,2
5000 u. m. Einw. zus.	751843	269532	431106	51205	35,9	57,3	6,8
desgl. ohne Berlin	682037	239636	396224	46177	35,1	58,1	6,8
100000 u. m. Einw. zus.	321888	112988	186415	22485	35,1	57,9	7,0
desgl. ohne Berlin	252082	83092	151533	17457	33,0	60,1	6,9

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 224.

Die vorstehende Tabelle ergibt zunächst für alle Gemeinden von über 5000 Einwohnern eine Anzahl von 2,4 Millionen Wohngebäuden, von denen 87,4% auf Altgebäude, 12,6% auf Neubauten entfielen. Berlin allein zählte rund 138000 Wohngebäude, von denen 85,6% alte Gebäude, 14,4% Neubauten waren. Unter den erwähnten 2,4 Mill. Wohngebäuden waren 53,2%, also mehr als die Hälfte Kleinhäuser mit 1 bis 2 Wohnungen. Dieses Verhältnis war niedriger bei den Altgebäuden (50,2%), dagegen, wegen der Eigenhausbewegung, bedeutend höher bei den Neubauten (73,7%). Umgekehrt lagen die Anteile der Häuser mit mehr als 3 Wohnungen bei den Altgebäuden über, bei den Neubauten unter dem gesamten Durchschnitt. Wohngebäude mit 21 und mehr Wohnungen gab es im Durchschnitt 0,45%, bei den Altgebäuden 0,53%, bei den Neubauten 0,11%.

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 362/I, 54f. Berlin 1930.

<sup>2</sup> Unter 5000 Einwohnern ausgewählte Gemeinden, über 5000 Einwohnern sämtliche Gemeinden.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 225.

In den Gemeinden mit 5000 und mehr Einwohnern gab es insgesamt 8,7 Millionen Wohnungen, das sind im Durchschnitt 3,6 Wohnungen auf ein Wohngebäude, und im Hinblick auf die Gesamtzahl von 33192132 gezählten Bewohnern 3,8 Bewohner auf eine Wohnung. Auf Berlin allein entfielen 1,2 Millionen Wohnungen, davon 94,2% auf Wohnungen in alten Häusern, 5,8% auf Wohnungen in Neubauten.

Im Durchschnitt aller dieser Gemeinden entfielen 49% der Wohnungen, das ist nahezu die Hälfte, auf solche mit 1 bis 3 Wohnräumen (davon 3% auf solche mit einem Wohnraum, 16% auf solche mit 2 Wohnräumen und 30% auf solche mit 3 Wohnräumen). Auch Wohnungen mit 4 bis 6 Wohnräumen waren in einem starken Ausmaße (fast 44%) vorhanden, während auf die Großwohnungen (7 und mehr Wohnräume) nur über 7% entfielen. Von diesem Verhältnis gab es in den Größenstufen der Gemeinden verschiedene Abweichungen; am größten war die in Berlin, wo 69% der Wohnungen auf Kleinwohnungen und nur 26% auf Mittelwohnungen und 5% auf Großwohnungen entfielen. Auch innerhalb der Unterabteilungen Altwohnungen und Neuwohnungen gab es hier insofern einen Unterschied, als die Neuwohnungen zu erheblich kleineren Teilen (36 und unter 7%) aus Kleinwohnungen und Großwohnungen, zu einem größeren Teile (57%) aus Mittelwohnungen bestanden.

## 15. Die betriebswirtschaftliche Statistik<sup>1</sup>.

Die betriebswirtschaftliche Statistik wird in einem nachlässigen Sprachgebrauch auch „Privatwirtschaftsstatistik“ genannt, obzwar diese Bezeichnung für sie zu weit ist; denn auch die oben erwähnte Statistik der Haushaltsrechnungen ist zunächst Privatwirtschaftsstatistik. Der Unterschied liegt nur darin, daß eine Haushaltung ein Verbrauchsbetrieb und in der Regel ein Zwergbetrieb ist, während sich die betriebswirtschaftliche Statistik mit Erzeugungs-, Handels-, Verkehrsbetrieben u. dgl. beschäftigt und hauptsächlich die statistische Erfassung der Betriebsvorgänge in großen Betrieben zum Ziele hat. Wir haben auch oben die Haushaltsstatistik nicht eigentlich um ihrer privatwirtschaftlichen Ausbeute willen behandelt, die sie dem sie Führenden zunächst gibt, sondern wegen der Erkenntnisse, die aus einer größeren Zahl von solchen Haushaltsrechnungen für die volkswirtschaftliche Statistik zu gewinnen sind. Ein ähnliches Verhältnis ergibt sich auch für die betriebswirtschaftliche Statistik. Sie wird zunächst und in vielen Fällen ausschließlich für die privatwirtschaftlichen Zwecke des Unternehmens geführt; wenn aber die Ergebnisse für eine größere Zahl von Betrieben verfügbar sind — wie dies z. B. in den Verbandsstatistiken der Fall ist — dann ergeben sich aus dieser Quelle wichtige Erkenntnisse für die allgemeine Wirtschaftsstatistik, Erkenntnisse, die unser Wissen von der Erzeugung, dem Handel und Verkehr fördern, ja vielfach für sie die einzige Möglichkeit einer Erkenntnis darstellen.

<sup>1</sup> BANSE, K.: Organisation und Methoden der betriebswissenschaftlichen Statistik (Allgemeine betriebswissenschaftliche Statistik), darin Bibliographie, S. 235—271. Berlin u. Wien 1929. CALMES, A.: Die Statistik im Fabriks- und Warenhandelsbetrieb. Leipzig 1911, seither viele Auflagen. BODDINGTON, A. L.: Statistics and their application to commerce, 5. Aufl. London 1929. MEYER, M., u. VAN ZANTEN, J. H.: Der Begriff „Statistik“ in der Betriebswirtschaftslehre, in: Dt. Stat. Zbl. 24, 187—192 u. 25, 39—42 (1932f.) — Fabrikationskontrolle auf Grund statistischer Methoden, hrsg. v. H. PLAUT. Berlin 1930. HERTLEIN, A.: Die Statistik im Dienste der Bankorganisation. Leipzig 1930. LANE, M. B.: How to use current statistics. Washington 1928 (Dep. of Commerce, Bureau of Labour). BECKER, R., H. PLAUT u. I. RUNGE, Anwendungen der mathematischen Statistik auf Probleme der Massenfabrikation. Berlin 1927. KNODT, J.: Mehr privatwirtschaftliche Statistik, in: Allg. stat. Arch. 16, 158—164 (1927). MAHLBERG, W.: Die Statistik im Betrieb, in: Grundriß der Betriebswirtschaftslehre 2. Leipzig 1926. HERZOG, S.: Industrielle und kaufmännische Statistik. Stuttgart 1926. ISAAC, A.: Betriebswirtschaftliche Statistik. Berlin 1925. RIEGEL, PH.: Elements of business statistics. New York 1924. SECRIST, H.: Statistics in business. New York 1922. MEERWARTH, R.: Über Bilanzen, Rentabilitätsberechnung und Rentabilitätsstatistik, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 56, 313—331 (1916). NEY-MARCK, A.: Über Bilanzstatistik, in: Bull. Inst. Int. 13/2, 189—200; hiezu Berichte von K. TH. V. INAMA-STERNEGG, A. N. KIAER u. a. Ebenda S. 201—263 u. 14/2, 142—299.



Die privatwirtschaftliche Statistik gliedert sich zunächst nach der Art der Betriebe, das ist nach landwirtschaftlichen, nach gewerblichen Betrieben, Handelsbetrieben, Bankbetrieben, Versicherungsbetrieben, Verkehrs- und sonstigen Dienstleistungsbetrieben. Innerhalb dieser Einteilung ergibt sich noch eine Unterteilung nach der Größe des Betriebes, die eine Verschiedenheit der betriebsstatistischen Bedürfnisse hervorbringt, also nach Groß-, Mittel- und Kleinbetrieben, bei Handelsbetrieben z. B. auch noch nach der Richtung des Betriebes (Binnenhandels-, Einfuhr-, Ausfuhrbetriebe).

Auch in sachlicher Beziehung kann der betriebsstatistische Stoff gegliedert werden; wie zu erwarten, bedienen sich auch hier die verschiedenen Verfasser verschiedener Systeme. Da wir uns hier nicht von der betriebswirtschaftlichen, sondern von der volkswirtschaftlichen Seite her dem Gegenstande nähern, wollen wir eine Stoffzergliederung geben, die uns die Betriebsstatsachen nach dieser Richtung hin am besten zu beleuchten scheint. Wir scheiden da die naturalen von den geldwirtschaftlichen Tatbeständen. In der ersten Beziehung bieten sich als Gegenstand der statistischen Erfassung dar: der Stand der Betriebseinrichtung (Grund und Boden, Gebäude, maschinelle Ausrüstung u. dgl.); das Warenlager; die im Dienste des Betriebes stehenden Personen; die eingehenden Roh- und Betriebsstoffe; die in Anspruch genommenen Arbeitsleistungen; die Fabrikation oder sonstige Leistung des Betriebes; die Warenlieferungen; die Bewegungen des Warenlagers. In diesen scheinbar unzusammenhängenden Tatbeständen sehen wir die Betriebsgrundlagen und den Betriebsablauf, wie er sich in natura abspielt, dargestellt. Dazu kommt dann als die notwendige Kehrseite der Geldausdruck dieser Darstellung des Standes und seiner Bewegungen: die Vermögensbilanz, Aktiven- und Passivenstand und ihre Veränderungen; die Geldleistungen für die Roh- und Betriebsstoffe, die Löhne und Gehälter für die empfangenen Arbeitsleistungen; die Preise der verkauften Güter (Leistungen), sowie der daraus erzielte Gesamterlös. Das sind die Bausteine, aus denen die betriebswirtschaftliche Statistik nun den Kern des Ganzen, die Kosten- und Gewinnstatistik aufrichtet. Nicht nur für den Ablauf als Ganzes, sondern auch für jede erzeugte Güter-(Leistungs-)einheit soll der Betriebsinhaber genau feststellen können, welchen Anteil am Verkaufswerte die Kosten in ihrer Zergliederung auf die verschiedenen Bestandteile haben und was auf den Gewinn entfällt.

Die betriebswirtschaftliche Statistik bedient sich der gleichen Verfahren, wie wir sie im I. Teile dieses Grundrisses für die theoretische Statistik überhaupt kennengelernt haben. Es werden Verhältniszahlen, Mittelwerte, Streuungsmaße, Korrelationskoeffizienten berechnet, es werden statistische Reihen nach den neueren Verfahren auf ihre Haupttrichtung, auf jahreszeitliche und konjunkturelle Schwankungen untersucht usw. Die modernen Lehrbücher der betriebswirtschaftlichen Statistik unterscheiden sich darum auch von den älteren, die zum großen Teil Betriebswissenschaft für Betriebsstatistik brachten und im Statistischen manchen Wunsch offen ließen, dadurch, daß sie vornehmlich die statistischen Verfahren behandeln, die sich zur Darstellung der betriebsstatistischen Tatsachen eignen. So wirken diese neueren betriebsstatistischen Lehrbücher wie Lehrbücher der statistischen Theorie mit einem besonderen Hinblick auf den betriebswissenschaftlichen Stoff<sup>1</sup>. Wir müssen uns hier versagen, auf Einzelheiten der Betriebsstatistik einzugehen und müssen die an diesem heute sehr wichtig gewordenen Sonderzweige der Statistik interessierten Leser auf das einschlägige Fachschrifttum verweisen. Wir begnügen uns hier damit, ein Beispiel aus dem betriebsstatistischen Stoffe vorzuführen.

---

<sup>1</sup> Vgl. z. B. die oben angeführten Lehrbücher von BANSE und von A. LESTER BODDINGTON.

**Beispiel.**Darstellung der Korrelation zwischen Leistungsgrad und Produktionskosten<sup>1</sup>.

Monat	Leistungsgrad	Abweichung vom Durchschnitt des Leistungsgrades	Einzel-schwankung im Verhältnis zur Durchschnitt-schwankung	Kosten in % des Leistungsgrades	Abweichung vom Durchschnitt aus Sp. 4	Einzel-schwankung im Verhältnis zur Durchschnitt-schwankung
	1	2	3	4	5	6
Jänner . .	100	+ 0,75	+ 0,086	70	— 1	— 0,187
Feber . . .	95	— 4,25	— 0,502	73	+ 2	+ 0,375
März . . .	110	+ 10,75	+ 1,270	65	— 6	— 1,126
April . . .	105	+ 5,75	+ 0,679	67	— 4	— 0,751
Mai . . . .	95	— 4,25	— 0,502	73	+ 2	+ 0,375
Juni . . . .	85	— 14,25	— 1,684	81	+ 10	+ 1,877
Juli . . . .	80	— 19,25	— 2,275	84	+ 13	+ 2,439
August . .	90	— 9,25	— 1,093	76	+ 5	+ 0,938
September .	100	+ 0,75	+ 0,086	69	— 2	— 0,375
Oktober . .	110	+ 10,75	+ 1,270	64	— 7	— 1,314
November .	115	+ 15,75	+ 1,861	63	— 8	— 1,501
Dezember .	105	+ 5,75	+ 0,679	67	— 4	— 0,751
arithmet. Durchschnitt.	1190:12 99,25	101,50:12 8,46		852:12 71,0	64:12 5,33	

Die Zahlen der obigen Tabelle beruhen auf einer der Wirklichkeit nachgebildeten Annahme über die Größe der Leistung und der Kosten eines Betriebes. Wenn wir uns in der Spalte 1 je drei Nullen angehängt denken (also 100000, 95000 usw.), so haben wir die Grundzahlen, von denen die Berechnung ausgeht. Spalte 1 stellt nun die monatliche Leistung in Maßzahlen auf die Jännerleistung dar und berechnet daraus den Monatsdurchschnitt (99,25). Spalte 2 stellt die Abweichungen der einzelnen Monatsmaßzahlen von diesem Durchschnitt dar, Spalte 3 die an der durchschnittlichen Abweichung (8,46) gemessene verhältnismäßige Einzelschwankung. Die Spalten 4 bis 6 verfahren ebenso mit den Prozenten der Kosten von der Leistungsgröße. Spalte 3 und 6 sind dadurch von der verschiedenen Größe der durchschnittlichen Abweichung befreit, somit untereinander unmittelbar vergleichbar. Dieser Vergleich zeigt eine ausgesprochene negative Korrelation der beiden Reihen.

Die neuere Privatwirtschaftsstatistik hat sich auch alle Fortschritte der mathematischen Denkmittel in der statistischen Theorie zu eigen gemacht. Sie bearbeitet nicht nur ihre zeitlichen Reihen mit den von der Konjunkturstatistik ausgebildeten Mitteln (I, 107ff.), sie setzt auch die Wahrscheinlichkeitstheoretische Behandlung der Probleme und die Korrelationsrechnung für ihre Zwecke ein. In der Schrift von BECKER, PLAUT und RUNGE (a. a. O., S. 45ff.) werden drei Hauptprobleme der betriebswirtschaftlichen Statistik mit mathematischen Mitteln behandelt: der Vergleich zweier Mengen auf Grund zweier Proben, der Zusammenhang zweier Eigenschaften eines Materiales und das Abnahmerisiko. Das erstere Problem ergibt sich bei der Prüfung der Erzeugnisse auf ihre Güte. Diese Prüfung kann nur auf Grund einer beschränkten Anzahl von Stichproben durchgeführt werden, besonders dort, wo die Probe in dem Verbrauch der Ware besteht (z. B. Prüfung von Glühlampen auf ihre Brenndauer). Die Sicherheit der Aussagen solcher Teilerhebungen können mit den bekannten Mitteln der Wahrscheinlichkeitsrechnung (I, 38ff.) berechnet werden, gleichgültig, ob es sich um die Prüfung des Genügens der Größe einer solchen Teilmasse, oder um den Vergleich zweier solcher Teilmassen auf Wesensverschiedenheit oder Wesensgleichheit handelt (I, 38ff.). Das zweite Problem des Zusammenhanges zweier Eigenschaften eines Materiales (z. B. der Dehnbarkeit und der Härte von Eisenbahnschienen) führt auf die bekannten Verfahren der

<sup>1</sup> BANSE: Organisation und Methoden der betriebswirtschaftlichen Statistik, S. 230. Berlin 1929.

Korrelationsrechnung. Bei dem dritten Problem, der Feststellung der Abnahmebedingungen und der Größe des Abnahmerisikos, handelt es sich darum, festzustellen, bei welcher Beschaffenheit des Materiales der Übernehmer die einzelnen Stücke der Lieferung noch übernehmen muß und bei welcher er sie beanstanden kann. Die Wahl der Grenze, oberhalb deren das Material noch als tauglich zu betrachten ist, wird einerseits bestimmt werden durch die Rücksicht auf den Ruf der Firma — also nicht zu niedrig, andererseits aber auch durch die Rücksicht auf den materiellen Erfolg der Lieferung, also nicht zu hoch. Es gilt da zunächst, die Streuung des Materiales hinsichtlich der betreffenden Eigenschaft an einem genügend großen Stichprobenmaterial festzustellen. Nehmen wir an, dieses Material würde erkennen lassen, daß es sich bei der zu prüfenden Eigenschaft um eine Streuung nach Art der Normalkurve handle. Wir kennen dann die ganze Fläche, können auch denjenigen Flächenteil berechnen, der unterhalb der aufgestellten Abnahmegrenze liegt. Der Quotient aus dem Teil zum Ganzen ergibt dann die Wahrscheinlichkeit der zu erwartenden Beanstandungen, also das Beanstandungsrisiko. Die angegebene Berechnung kann für jeden Gütegrad des Materiales probeweise vorgenommen werden und es kann der Fabrikant durch die angeführte mathematische Betrachtung gewissermaßen experimentell die zu wählende Untergrenze bestimmen. Da es sich bei dieser Feststellung nur um einen beschränkten Ausschnitt aus seiner Erzeugung handeln kann, so wird das Häufigkeitspolygon, das er aus der Streuung seines Materiales zunächst gewinnt, ziemlich stark mit zufälligen Fehlern behaftet sein (I, 24ff.). Er kann daher die gesuchte Antwort nicht unmittelbar aus diesem rohen Material erhalten, da er hiebei zu irrigen Ergebnissen gelangen müßte, die für sein ganzes Material keine Geltung hätten. Er muß daher durch irgendeine Art der Ausgleichung, im obigen Falle z. B. durch Anwendung der Gaußschen Kurvenformel, der Wesensform der Verteilung nahezukommen trachten, um dann an dieser Idealverteilung die Rechnung durchzuführen.

Eine ganz ähnliche Problemstellung könnte sich an der von uns im Band I dieses Grundrisses (S. 92) mitgeteilten Körpergrößenverteilung von Rekruten ergeben, wenn der Heeresminister diejenige Körpergrößengrenze suchte, bei der der Rekrut noch als diensttauglich gelten soll. Die Grenze soll einerseits nicht zu tief gezogen werden, weil das dem guten Aussehen, vielleicht auch dem Kampfwert der Truppe schadet, andererseits nicht zu hoch, weil sonst ein zu großer Prozentsatz von Rekruten außerhalb der Wehrpflicht fiele. Aus der ausgeglichenen Häufigkeitskurve (I, 92, Sp. 6) kann nun leicht das Verhältnis der durch irgendeine Grenzziehung Ausschließenden zur Gesamtzahl der Rekruten ermittelt, die Frage somit für alle gestellten Annahmen beantwortet werden.

## 16. Die Konjunkturstatistik<sup>1</sup>.

Die Konjunkturstatistik macht es sich zur Aufgabe, die Bewegungserscheinungen der Wirtschaft, darunter besonders den Konjunkturverlauf einer ein-

<sup>1</sup> a) *Zusammenfassendes über Konjunkturablauf und Konjunkturstatistik.* MITCHELL, W. C.: Der Konjunkturzyklus. Leipzig 1931. WAGEMANN, E.: Konjunkturlehre (mit zahlreichen weiteren Schriftenangaben). Berlin 1928. DERS.: Einführung in die Konjunkturlehre (Wissenschaft und Bildung 259). Leipzig 1929. DERS.: Struktur und Rhythmus der Weltwirtschaft. Berlin 1931. ROEPKE, W.: Krise und Konjunktur. Leipzig 1932 (Sammlung „Wissenschaft u. Bildung“). PERSONS, W. M.: Forecasting business cycles. London 1931. FIGOU, A. C.: Industrial fluctuations, 2. ed. London 1929. — Konjunkturforschung und Konjunkturtheorie. 11 wissenschaftliche Gutachten (Schriften d. Vereins f. Sozialpolitik 173/II). Leipzig 1928. H. W. METHORST, A. L. BOWLEY, W. BREISKY, C. GINI, L. MARCH, W. M. PERSONS, E. SZTURM DE SZTREM, E. WAGEMANN über Konjunkturvoraussage und Konjunkturstatistik, in: Bull. Inst. Int. 24/2, 219—347 und 25/3, 174ff., 470ff. Vgl. auch L. MARCH: Les indices économiques, in: Metron 3, H. 3/4, S. 334—362 (1924). SPIETHOFF, A.: Art. „Krisen“, in: Handw. Staatsw. 6, 8—91. MORGENSTERN, O.: Wirtschaftsprognose. Wien 1928. SNYDER, C.: Business cycles and business measurement. New York 1927. MOMBERT, P.: Einführung in das Studium der Konjunktur, 2. Aufl. Leipzig 1925. PERSONS, W. M.: The problem of business forecasting. Boston 1924. MOORE, H. L.: Generating economic cycles. New York 1923. SORER, R.: Über die Berechnung von Korrelations-

gehenden Darstellung und Durchforschung zu unterziehen. Der Name ist also,

koeffizienten zwischen den Symptomen der wirtschaftlichen Entwicklung in Österreich, in: Allg. stat. Arch. 8, 193ff. (1914) und Bull. Inst. Int. 20/2, 772 ff. MORTARA, G.: Numeri indici delle condizioni economiche d'Italia, in: Bull. Inst. Int. 20/2, 663ff.

b) *Zur Kritik der Konjunkturstatistik; Barometersysteme.* WINKLER, W.: Offene Fragen der Konjunkturstatistik, in: Der Stand und die nächste Zukunft der Konjunkturforschung, Festschrift für A. SPIETHOFF. München 1933. — On the mathematical statistical analysis of economic data, in: J. Roy. Stat. Soc. 95, 187—278 (1932). PETER, H.: Grenzen der Statistik in der Konjunkturforschung. Ein Beitrag zur Kritik der Wirtschaftsprognose (Veröff. Frankf. Ges. f. Konjunkturf. 5). Bonn 1930. KUZNETS, S.: Wesen und Bedeutung des Trends (Veröff. Frankf. Ges. f. Konjunkturf. 7). Bonn 1930. LORENZ, P.: Über Näherungsparabeln hohen Grades und ihre Aufgabe in der Konjunkturforschung, in: Metron 10, H. 4, S. 61—78 (1933). ANDERSON, O.: Zur Problematik der empirisch-statistischen Konjunkturforschung (Veröff. Frankf. Ges. f. Konjunkturf. 1). Bonn 1929. HAYEK, F.: Geldtheorie und Konjunkturtheorie, S. 1—11. Wien 1929. ANDREICH, E.: Critique des méthodes de la statistique conjoncturale, in: J. Soc. Hongr. de Stat. 6, 296—346 (1928). HEINRICH, W.: Grundlagen einer universalistischen Krisenlehre, S. 144 bis 171. Jena 1928. ALTSCHUL, E.: Konjunkturtheorie und Konjunkturstatistik. Ein Beitrag zur Charakterisierung der empirisch-statistischen Strömungen in der amerikanischen Nationalökonomie, in: Arch. Sozialwiss. 55, 60—90 (1926). — *Über Barometersysteme* vgl. WAGEMANN: Konjunkturlehre, S. 105—139, Berlin 1928 und die dort angegebenen Schriften, sowie: BRESCIANI-TURRONI, C.: Considerazioni sui „barometri“ economici, in: Giorn. degli econ. 68, 361 bis 393, 579—619 (1928). — Economic Barometer. Report submitted to the Econ. Com. of the League of Nations (Internat. Labour Office). Genf 1924. Ergänzend: RICHARDSON, J. H.: Konjunkturvoraussagen in den Vereinigten Staaten, in: Internat. Rundschau d. Arbeit 7, 210—224 (1929). KARSTEN, K. G.: The Harvard business index, a new interpretation, in: J. Amer. Stat. Assoc. 21, 399—418 (1926). DERS.: Theory of quadrature in economics. Ebenda 19, 14—27 (1924). PERSONS, W. M.: Interpretation of the index of general business conditions. Cambridge, Mass. 1922. DERS.: Explanation of the data and methods used in the index of general business conditions, in: Review of economical statistics, Jg. 1, 1919. GATER, R.: Die Konjunkturprognose des Harvard-Instituts. Eine Kritik ihrer Methoden und Ergebnisse (Zürcher Volkswirtsch. Forschungen 17). Zürich 1931. GUTFELD, A.: Konjunkturpolitik und Konjunkturprognose in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 68, 1/2, 1—32 (zum Harvardbarometer). STAEBLE, H.: Das Konjunkturbarometer des Harvard Economic Service, in: Schmollers Jb. 52, 261—310 (1928). CLAUSSING, C.: R. W. Babsons Beobachtungsverfahren der wirtschaftlichen Wechselagen. Ebenda, S. 101—120.

c) *Einzelfragen. Technik der Konjunkturstatistik.* WESTERGAARD, H. C.: On periods in economic life, in: Metron 5, H. 1, S. 3—26 (1925). EZEKIEL, M.: Preisvoraussage bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Veröff. Frankf. Ges. f. Konjunkturf. 9). Bonn 1930. HANAU, A.: Die Prognose der Schweinepreise, 3. Aufl., S.-H. 18 zu den Vjh. Kf. Berlin 1930. HENNIG, H.: Die Analyse von Wirtschaftskurven, S.-H. 4 zu den Vjh. Kf. Berlin 1927. DONNER, O.: Die Saisonschwankungen als Problem der Konjunkturforschung, S.-H. 6 zu den Vjh. Kf. Berlin 1928. LORENZ, P.: Über das Verfahren von Persons zur Berechnung eines Saisonindex, in: Allg. stat. Arch. 12, 412—421 (1932). DERS.: Der Trend. Ein Beitrag zur Methode seiner Berechnung usw., mit Tafeln, 2. Aufl., S.-H. 21 zu den Vjh. Kf. Berlin 1932. ANDERSON, O.: Die Korrelationsrechnung in der Konjunkturforschung. Ein Beitrag zur Analyse von Zeitreihen (Veröff. Frankf. Ges. f. Konjunkturf. 4). Bonn 1929. v. SCHELLING, H.: Die wirtschaftlichen Zeitreihen als Problem der Konjunkturforschung (Veröff. Frankf. Ges. f. Konjunkturf. 11). Bonn 1931. RICHTER-ALTSCHÄFFER, H.: Theorie und Technik der Korrelationsrechnung (Schriftenreihe d. Inst. f. landwirtschaftl. Marktforschung 5). Berlin 1932. — Vgl. ferner den ersten Teil dieses Grundrisses, S. 106—115 und die dort angeführten Schriften.

d) *Bibliographie zur Konjunkturstatistik* vierteljährlich in: Vjh. Kf., Berlin. — *Schriftenreihen*: Sonderhefte zu den Vjh. Kf., Berlin. — Beiträge zur Konjunkturforschung, hrsg. v. Österr. Institut f. Konjunkturforschung. — Veröffentlichungen der Frankfurter Gesellschaft für Konjunkturforschung, Bonn, und Neue Folge, Leipzig. — Schriftenreihe des Institutes für landwirtschaftliche Marktforschung, Berlin, u. a. — *Zeitschriften*: Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, Berlin. — Wochenberichte des (deutschen) Institutes für Konjunkturforschung. — Der Markt der Fertigware, hrsg. v. Inst. f. Wirtschaftsbeobachtung, Nürnberg. — Blätter für landwirtschaftliche Marktforschung, hrsg. v. Inst. f. landwirtschaftliche Marktforschung, Berlin. — Die Wirtschaftskurve, hrsg. v. d. Frankfurter Zeitung. — Monatsberichte des Österreichischen Inst. f. Konjunkturforschung, Wien. — Harvard Review of Econ. Statistics und: Weekly Letters, Harvard Economic Service, New York. — London and Cambridge Economic Service. — Indices du mouvement général des affaires en France et en divers pays, Paris. — Bulletin de la Statistique Générale Française, Paris. — Barometro economico, Rom, usw. Siehe ferner die periodischen Veröffentlichungen der Notenbanken und der bedeutenderen Privatbanken, sowie die amtlichen wirtschaftsstatistischen Zeitschriften der einzelnen Staaten.

wenn wir die neueste Strömung in der Konjunkturstatistik berücksichtigen, zu eng; denn sowohl die jahreszeitlichen Schwankungen, als auch die Hauptentwicklungsrichtung der wirtschaftlichen Erscheinungen (I, 107ff.) sind heute Gegenstand der Konjunkturforschung geworden. Ja es greift ihr Bereich auch über die Bewegungserscheinungen hinaus; die Konjunkturstatistik befaßt sich heute auch mit den Beständen der Volkswirtschaft und ihren Veränderungen in der Zeit („Strukturänderungen“); denn nur aus diesen kann die Hauptentwicklungsrichtung der wirtschaftlichen Ereignisse verstanden werden. Die heutige Konjunkturstatistik ergreift somit das ganze Gebiet der Wirtschaftsstatistik, das sie nur in einer besonderen Art der Betrachtung behandelt. Sie bleibt aber innerhalb der Grenzen der Wirtschaftsstatistik nicht stehen; denn überall dort, wo wirtschaftliche Einflüsse die Gestaltung von Bevölkerungs- oder Kulturerscheinungen bestimmen, werden auch diese von dem Rhythmus der wirtschaftlichen Bewegungen ergriffen, werden damit in den Bereich der Konjunkturforschung mit hereingezogen.

Entsprechend diesem umfassenden Charakter des Gebietes haben wir es nicht unterlassen, bei verschiedenen sich bietenden Gelegenheiten auf die rhythmischen Bewegungen der behandelten Wirtschaftskurven hinzuweisen (S. 158, 174, 182 usw.). Desgleichen haben wir schon im ersten Bande dieses Grundrisses (I, 107ff.) die wichtigsten Verfahren der Auseinanderlegung der verschiedenartigen Bestandteile von Wirtschaftskurven ausführlich behandelt. Es bestehen bekanntlich zwei Hauptgruppen von Verfahren: das eine, hauptsächlich vom Harvard-Institut in Amerika herausgearbeitet und angewendet, macht über die Hauptrichtung der ganzen Bewegung zunächst eine Annahme (Gerade, parabolische Kurve  $n$ ten Grades usw.) und führt diese Annahme mit Hilfe des Verfahrens der kleinsten Quadrate (I, 111, 117) durch. Dann werden die Maßzahlen der jahreszeitlichen Schwankungen gewonnen und mit der Kurve der Hauptrichtung multipliziert, wonach als subtraktiver Rest (ursprüngliche Kurve weniger jahreszeitlich beeinflusste Hauptrichtungskurve) die Kurve der Konjunkturschwankungen, verbunden mit allfälligen zufallsartigen Störungen, übrigbleibt. Die andere Art beseitigt durch fortschreitende Anwendung des Verfahrens der gleitenden Durchschnitte zuerst die jahreszeitlichen, dann die konjunkturellen Schwankungen und gelangt so zu der Hauptrichtung. Jahreszeitliche und konjunkturelle Schwankungen werden dann subtraktiv ausgeschaltet. An beide Zerlegungsarten hat sich in neuerer Zeit die Kritik geknüpft<sup>1</sup>: es wird die Willkürlichkeit der Wahl der Hauptrichtung beim ersten Verfahren, ferner die schematische Annahme additiver oder multiplikativer Zusammenhänge ohne Rücksicht auf die in der Wirklichkeit bestehenden Zusammenhänge getadelt. In der Tat hängt die Gestalt der Konjunktur- (und jahreszeitlichen) Schwankungen von der Art des gewählten Verfahrens mit ab, so daß die derzeit errechneten Reihen noch nicht den Wert eindeutiger und sicher feststehender Ergebnisse besitzen.

Eine zweite Aufgabe der Konjunkturstatistik besteht darin, die durch eines der genannten Verfahren herausgerechneten Konjunkturwellen nach ihrer Dauer, nach der Größe ihres Ausschlages, nach sonstigen Einzelheiten ihrer Gestalt, sowie nach ihrer Lage zu den Konjunkturwellen anderer Wirtschaftsreihen näher zu bestimmen.

Als Dauer einer Konjunkturwelle wird der Abstand zwischen zwei gleichen Phasen, meist zwischen den tiefsten Punkten der Wellenbewegung, genommen. Da jede Welle eine individuelle Gestalt hat, ist es notwendig, den Durchschnitt aus einer Anzahl von Konjunkturwellen zu berechnen. Hierbei ergibt sich die Schwierigkeit, daß die Konjunkturwellen in ihrer Gestalt zeitlichen Änderungen unterworfen sind. So sind z. B. die Konjunkturwellen, die vor dem Kriege beobachtet

<sup>1</sup> Vgl. besonders O. ANDERSON: Zur Problematik usw., S. 11ff., 27ff.

wurden, durchschnittlich länger gewesen (6 bis 10 Jahre) als die Konjunkturwellen nach dem Kriege. Die Größe des Ausschlages wird durch die mittlere quadratische Abweichung der Jahres-(Monats-)werte der Konjunkturreihe von denen der Hauptrichtung, die hier als Ruhelage der Welle aufgefaßt wird, ausgedrückt. Sollen verschiedene Konjunkturwellen miteinander verglichen werden, so wird hiezu die verhältnismäßige mittlere Abweichung (der „Variabilitätskoeffizient“, I, 82f.) benützt. Die Gestalt der Konjunkturwellen wird auch sonst statistisch beschrieben; so ist es z. B. möglich, durch die mittleren Abweichungen der Kurventeile die in der Regel zu beobachtende Tatsache des langsamen Anstieges und des steileren Abstieges statistisch zu messen. Schließlich wird noch die Lage der Konjunkturwellen verschiedener Wirtschaftsreihen, die sich auf einen und denselben Konjunkturwechsel beziehen, einer näheren Bestimmung unterworfen. Es ist bekannt, daß die gute oder schlechte Konjunktur nicht gleichzeitig alle wirtschaftlichen Tatsachen erfaßt, sondern daß dies in verschiedenen Abständen erfolgt. Der Statistiker berechnet nun für zwei Reihen die Korrelationsziffern für die verschiedenen möglichen Zeitabstände; derjenige Zeitabstand, der der höchsten Korrelationsziffer entspricht, wird als der zutreffende Abstand der beiden Konjunkturwellen angesehen.

Sind die Konjunkturwellen der verschiedenen wirtschaftlichen Zeitreihen bestimmt und beschrieben, so handelt es sich darum, ein Gesamtbild für den Konjunkturablauf in der ganzen Wirtschaft zu gewinnen. Der nächstliegende Gedanke ist der, in einer einzigen Reihe von Meßzahlen den Konjunkturablauf der Wirtschaft abzuspiegeln (Versuche NEUMANN-SPALLARTS, JULINS u. a.). Dagegen ist nun manches einzuwenden. Wenn die Konjunkturwellen der verschiedenen nebeneinander laufenden Erscheinungen (z. B. Aktienkurse, Warenpreise, Darlehenszinsfuß) einander nicht überdecken, sondern in gewissen Abständen aufeinander folgen, dann muß eine Zusammenfassung zu einer Abschwächung des Konjunkturablaufes führen. Ferner fällt es schwer, einem solchen Durchschnittsausdruck für die Bewegung der verschiedenartigsten Tatbestände einen gegenständlichen Sinn zu unterlegen. Man ist daher mehr und mehr von solchen Versuchen abgekommen und unternimmt es, den Gesamtverlauf der Wirtschaft durch Nebeneinanderstellung mehrerer Kurven zu kennzeichnen. Da mit diesen Versuchen in der Regel auch der Versuch einer Konjunkturvorhersage verbunden ist, bezeichnet man solche Darstellungen als „Konjunkturbarometer“. Eines der bekanntesten der neueren Zeit ist das Dreikurvenbarometer des Harvard-Institutes.

Die Darstellung des Harvard-Institutes, dessen Veröffentlichungen im Jahre 1919 einsetzten und das Rückberechnungen bis zum Jahre 1903 vorgenommen hat, fußte ursprünglich auf 23 wirtschaftlichen Reihen, die aus 50 auf ihre Verwendbarkeit zur konjunkturstatistischen Darstellung geprüften Reihen nicht nach theoretischen Forderungen, sondern nach rein empirischen Gesichtspunkten ausgewählt wurden. Nach Ausscheidung einiger minder vergleichbarer Reihen wurden aus den verbleibenden 17 Kurven, unter Berücksichtigung ihrer gegenseitigen Lage zueinander, 5 Gruppen gebildet („Fünfmärktebarometer“). Später wurde vom Fünfmärktebarometer unter Ausscheidung von 4 weiteren Kurven zum Dreimärktebarometer übergegangen.

Das Barometer setzte sich folgendermaßen zusammen:

A	{	1. Rendite von 10 Eisenbahnobligationen, 2. Kursindex für 20 Eisenbahnaktien, 3. Kursindex für 12 Industrieaktien, 4. Bankabrechnungen N. Y. City.	B	{	1. Roheisenproduktion, 2. Bankabrechnungen außerhalb N. Y. City, 3. Bradstreet's Preisindex, 4. Index des Bureau of Labour, 5. Reserven N. Y. City Clearing-House Banken.	C	{	1. Zinssatz für 4—6-Monatswechsel, 2. Zinssatz für 60—90-Tagewechsel, 3. Darlehen N. Y. C. Clearing-House Banken, 4. Depositen N. Y. C. Clearing-House Banken.
---	---	---	---	---	---	---	---	---

In der weiteren Entwicklung wurde die Zahl der Reihen noch mehr eingeschränkt, so daß in der Revision von 1923 nur noch je zwei Kurven für jede Gruppe (insgesamt also 6) in Verwendung traten.

Das Harvard-Barometer der drei Märkte in der ersteren Fassung, für die Jahre 1903—1914 zurückberechnet, ergab, nachdem die mittleren Abweichungen der Konjunkturzyklen zwecks

besserer Vergleichsmöglichkeit einander gleichgesetzt (jede Abweichung also in Einheiten der mittleren Abweichung ausgedrückt) worden waren, das untenstehende Bild.

Wenn wir in unserer Abb. 18 zunächst den einzelnen Verlauf der dargestellten Kurven verfolgen, z. B. den der Kurve A, so sehen wir an ihr wohl das Auf und Nieder, das den Anstoß zu der Bezeichnung „Wellen“ gegeben hat, wir sehen aber auch, daß diese Bezeichnung nur mit Vorbehalt aufzunehmen ist. Es sind keine Wellen, wie sie das Wasser schlägt, sondern ganz unregelmäßige Gebilde, jedes eine „einzigartige historische Episode“ (W. C. MITCHELL). Dem ersten, etwas breiteren Wellental, das nicht besonders tief liegt, folgt ein Wellenberg mit drei Gipfeln, dann folgt ein tiefes Herabsinken mit sofortigem Wiederaufstieg zu einem einfachen Berg, dann ein Sinken kaum unter die Normale, hierauf ein kaum merkliches Ansteigen mit Doppelgipfel, ein etwas stärkerer Abstieg usw. Ähnlich zackig und unregelmäßig verlaufen die beiden anderen Kurven. Wenn wir nun aus dem Auf und Nieder einer solchen Kurve den Durchschnitt ziehen, und als „typische Konjunkturwelle“ darstellen, so dürfen wir — selbst dann, wenn die „Wellen“ alle die gleiche Länge hätten, sich also wenigstens nach dieser Richtung hin als gleichartig bewährten — nicht übersehen, daß noch hinsichtlich der Stärke des Wellenausschlages und hinsichtlich der sonstigen Gestalt der Kurve ein weiter Schwankungsspielraum übrigbleibt. Dies ist besonders dann zu bedenken, wenn auf Grund eines solchen Kurvenablaufes der Versuch einer Vorhersage im Wege einer statistischen Weiterführung (I, 122 ff.) versucht wird. Wir dürfen andererseits nicht über den starken individuellen Verschiedenheiten das Gemeinsame der einzelnen Kurven übersehen, das ihnen das wiederholte Auf und Nieder gibt. Desgleichen dürfen wir, wenn wir das Gesamtbild ins Auge fassen, trotz allen individuellen Verschiedenheiten der Aufeinanderfolge der drei Kurven nicht übersehen, daß wir im allgemeinen sowohl im Anstieg wie

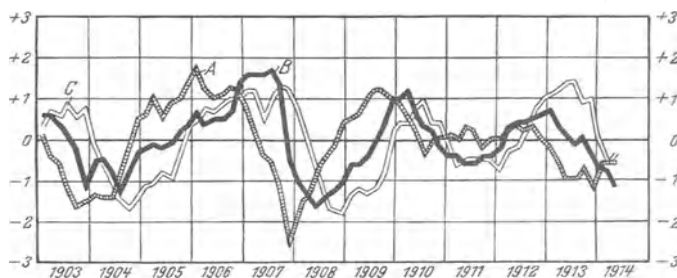


Abb. 18. Das Harvard-Barometer der drei Märkte 1903—1914<sup>1</sup>.

im Abstieg zuerst die A-Kurve (Spekulationsmarkt), dann die B-Kurve (Warenmarkt), dann die C-Kurve (Geldmarkt) vorfinden. Auf die „Wellenbewegung“ und dieses wenn auch eigenwillige Aufeinanderfolgen der Kurven gründet sich die „empirische“ Voraussage des Harvard-Institutes. Zeigt z. B. die Spekulationskurve Anzeichen eines Ansteigens nach einem Wellental, so glaubt man für die nächste Zeit ein Ansteigen der Warenpreise, dann ein Ansteigen der Geldzinssätze voraussagen zu können. Indessen ist auch die Aufeinanderfolge der Kurven so lose und erst durch so kurze Zeit beobachtet, daß die Grundlage für eine Voraussage als zu schwach erscheint. In der Tat hat sich auch das Bild der Aufeinanderfolge der Kurven nach dem Kriege gründlich geändert (vgl. GATER, a. a. O., S. 160f.), wodurch das Harvard-Barometer der drei Märkte in Mißkredit geraten ist.

Von dem Fehler, einen einzigen Ausdruck für die wirtschaftliche Wechsellage in einem Ein- oder Mehrkurvenbarometer zu gewinnen, hält sich das deutsche Institut für Konjunkturforschung frei. Es stellt den Konjunkturablauf auf einer Reihe von Märkten dar (Abb. 19), bewahrt somit den einzelnen Kurven (die ja selbst schon örtliche und sachliche Durchschnitte sind) besser ihren arteigenen Charakter. Das Harvard-Barometer (das dritte Bildchen links in der Abb. 19) spielt im Rahmen dieser Darstellung nur eine untergeordnete Rolle. Besonders erwähnenswert sind die Einzelforschungen des Institutes auf den verschiedensten Teilgebieten, dessen Arbeiten überhaupt eine wertvolle Bereicherung unseres wirtschaftsstatistischen Wissens vorstellen.

## 17. Die Statistik der wirtschaftlichen Organisation<sup>2</sup>.

Unter Statistik der wirtschaftlichen Organisation ist dreierlei zu verstehen: 1. die Statistik der Unternehmungsformen (Einzelunternehmung, Aktiengesellschaft, Gesellschaft m. b. H., Genossenschaft usw.), 2. die Statistik solcher Organisationen, die über die Unternehmung hinausführen und ein Zusammenwirken zahl-

<sup>1</sup> Aus GATER, a. a. O. S. 158.

<sup>2</sup> MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 24—30, 37—48. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 366—377. MOLL, E.: Private Unternehmungsformen, in: Stat. in Deutschl. 2, 428—467. (Fortsetzung der Note S. 235.)

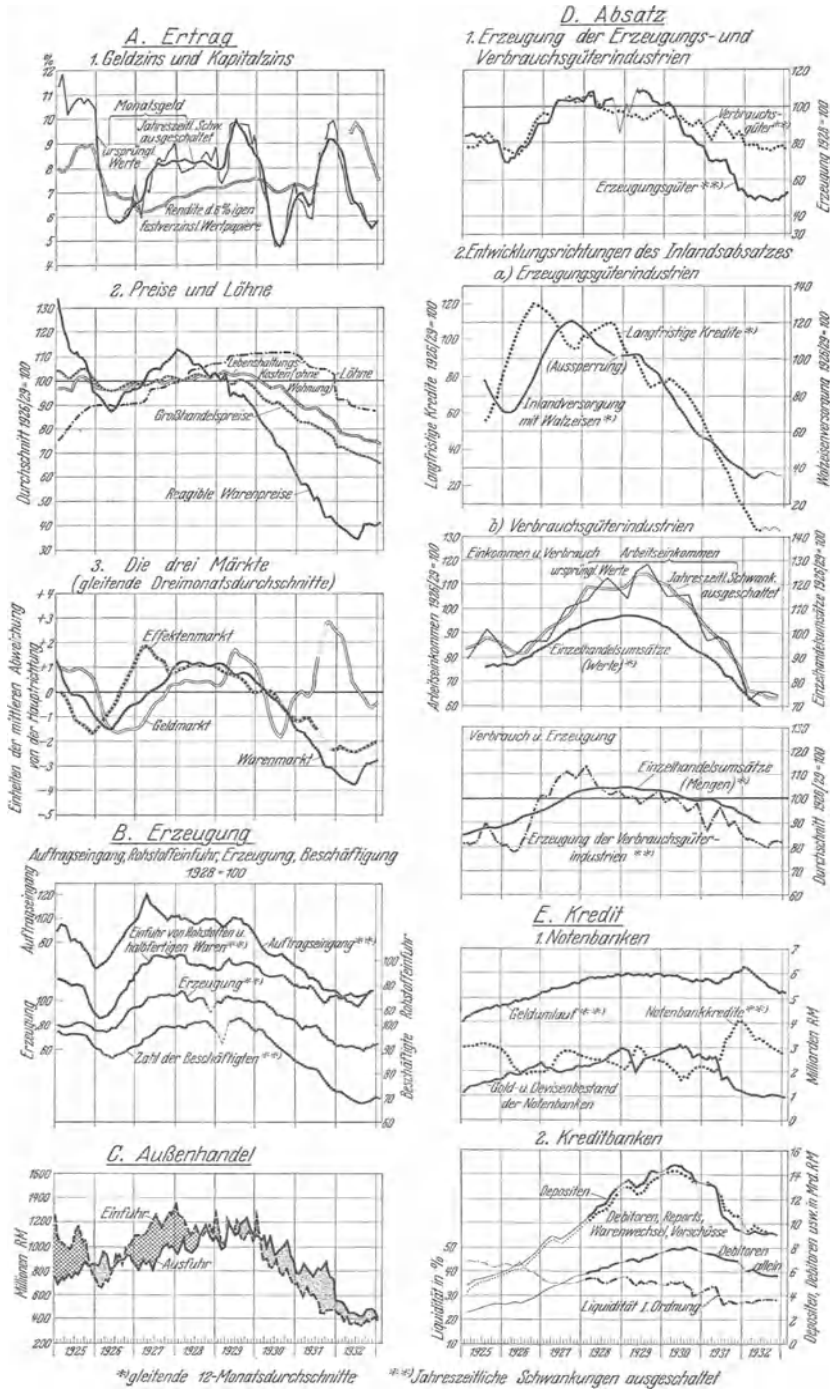


Abb. 19. Die allgemeinen deutschen Wirtschaftskurven.  
 [Nach Vjh. Kf. 7, H. 4 A, S. 187 (1933).]



reicher Unternehmungen bezwecken (Kartelle, Konzerne u. dgl.), 3. die Statistik solcher Verbände, die hauptsächlich als Organisationen im Kampfe zwischen den Unternehmern und den Arbeitern (Angestellten) gebildet werden (Unternehmerverbände, Gewerkschaftsvereine der Arbeiter oder Angestellten).

a) **Statistik der Unternehmungsformen.** Die Unternehmungsformen können in der allgemeinsten Weise durch die gewerblichen Betriebszählungen erfaßt werden; freilich liegt darin eine Erschwerung, daß der Betrieb und nicht die Unternehmung (Firma) in den Mittelpunkt der Erhebung gestellt ist. Für die große Mehrzahl der Betriebe, bei denen Betrieb und Unternehmung zusammenfallen, wird die Unternehmungsform ohne weiteres klargestellt werden können, für die anderen nur dann, wenn besondere Fragen nach der Unternehmung und ihrer Rechtsform gestellt sind. Aber auch in diesem Falle wird die wirtschaftliche Hauptfrage, wie sich die verschiedenen Arten von Unternehmungsformen im wirtschaftlichen Leben bewähren, in diesem Rahmen kaum beantwortet werden können. Daher ist es notwendig, über besonders interessierende Unternehmungsformen besondere Statistiken aufzustellen. Als Quelle solcher Statistiken dienen in der Regel die gerichtlichen Eintragungen (in die Handels-, Genossenschaftsregister), die nicht nur über den Stand, sondern auch über die Bewegung der Unternehmungen der verschiedenen Organisationsformen Auskunft geben. Außer über diese Tatsachen der äußeren Verbreitung der Unternehmungsformen wird, wenn zugänglich, auch die Statistik des geschäftlichen Erfolges hergestellt. Besonders die Aktiengesellschaften, die ihre Bilanzen veröffentlichten müssen, bieten der Statistik willkommenes Material. Freilich müssen die Angaben dieser Bilanzen wegen des sehr häufigen „Frisierens von Bilanzen“ mit Vorsicht entgegengenommen werden. Die Hauptpunkte, auf denen sich das Interesse vereinigt, sind der Reingewinn und die Dividendenhöhe.

(Fortsetzung der Fußnote 2 von S. 233.)

a) *Statistik der Einzelunternehmungen.* Abschlüsse deutscher Aktiengesellschaften 1929 bis 1931. S.-H. 1 zu den Vjh. Stat. Dt. R. 41, 3f. (1932). Berlin 1932. ALFTER, J.: Die Lebensschicksale der Aktiengesellschaft in theoretischer Beleuchtung (Bonner staatswiss. Untersuchungen 19). Jena 1932. GAEDICKE, H.: Altersaufbau, Abgangsordnung und Lebensdauer von Aktiengesellschaften, in: Allg. stat. Arch. 19, 523—529 (1929). SAIBANTE, M.: I profitti della società per azione e la concentrazione dei capitali industriali, in: Metron 6, H. 1, S. 165ff. (1926). SOMARY, F.: Statistik der Aktiengesellschaften, in: Bull. Inst. Int. 14/4, 45—60.

b) *Verbände.* Konzerne, Interessengemeinschaften u. ähnliche Zusammenschlüsse im Deutschen Reich Ende 1926 (Einzelschr. 1 zur Stat. Dt. R.), S. 2f. Berlin 1927. — Das Eigentum am Kapital der deutschen Aktiengesellschaften (Konzernstatistik), in: Vjh. Stat. Dt. R. 41/II, 73 (1932); 40/II, 3ff. (1931). WAGENFÜHR, H.: Statistik der Kartelle, in: Allg. stat. Arch. 22, 241—253 (1932). VOGELSSANG, M.: Die Organisation der Konzernstatistik. Ebenda 20, 42—61 (1930). DERS.: Die deutsche Konzernstatistik. Ein geschichtlicher, kritischer und technischer Beitrag. Ebenda 19, 29—46 (1929). ELBOURNE, E. T.: Trade association statistics, in: J. Roy. Stat. Soc. 90, 637—684 (1927). — The trade association movement (SHARFMAN), und: Statistical activities of trade associations (HENDERSON), in: Amer. Econ. Review 16/1, 203—239 (mit Diskussion). VERSHOFEN, W.: Die Statistik der Wirtschaftsverbände (Nürnberger Beiträge zu den Wirtschaftswissenschaften 1). Bamberg 1924.

c) *Genossenschaftsstatistik.* IHRIG, K.: Internationale Statistik der Genossenschaften (Veröff. d. Ungarischen Statistischen Gesellschaft 5). Berlin 1928. GUTTMANN, A.: Der Aufbau einer allgemeinen deutschen Genossenschaftsstatistik (Diss. München). Weissenburg 1930. ASSHEUER, TH.: Das Problem der Reichsgenossenschaftsstatistik, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 74, 571—579 (1928). SCHWEIKERT, R.: Verteilungsstellenstatistik, in: Konsumgenossenschaftl. Rundschau 1929, H. 5ff.; hiezu TH. KROMER, in: Dt. Stat. Zbl. 21, 115—119 (1929). SCHENMANN: Statistik der Berufsgenossenschaften, in: Berufsgenossenschaft 40/1, 1—8. HEDBERG, A.: Internationale Statistik der Konsumgenossenschaftsbewegung, in: Internationales Genossenschaftsbulletin 19, 50ff., 88ff. (1926). KREBS, W.: Die Entwicklung des deutschen Genossenschaftswesens seit 1889, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 57, 306ff., 445ff., 556ff., 624ff. (1919). PFÜRZE, A.: Die amtliche Genossenschaftsstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 10, 114ff., 194 (1918). DERS.: Genossenschaftliche Verbandsstatistik. Ebenda 12, 23 (1920). — Untersuchungen über die Konsumvereine, hrsg. von THIEL und WILBRANDT, 2 Bde. (Schriften d. Vereins f. Sozialpolitik 150, 151). Leipzig 1915. — Protokolle der Verhandlungen des 9. Kongresses des Genossenschaftsbundes 1914, S. 47—58 (über Vereinheitlichung der Genossenschaftsstatistik).

**Beispiel 1.**

Die am 31. Dezember 1931 tätigen deutschen Aktiengesellschaften nach  
Kapitalsgrößenklassen<sup>1</sup>.

Gewerbegruppen	Zahl der Gesellschaften mit einem Aktienkapital von							
	5000 bis unter 50000 R.M.	50000 bis unter 100000 R.M.	100000 bis unter 500000 R.M.	500000 bis unter 1 Mill. R.M.	1 Mill. bis unter 3 Mill. R.M.	3 Mill. bis unter 20 Mill. R.M.	20 Mill. R.M. und dar- über	insge- samt
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A. Grundzahlen</b>								
Industrie der Grundstoffe . . . .	67	57	231	91	167	124	56	793
Verarbeitende Industrie . . . .	316	398	1679	804	926	482	45	4650
Wasser-, Gas-, Elektrizitätsgewin- nung . . . . .	19	16	69	9	49	92	32	286
Handelsgewerbe <sup>3</sup> . . . . .	801	555	829	202	198	73	3	2661
Banken und sonst. Geldhandel <sup>4</sup> .	71	87	159	72	110	72	20	591
Beteiligungsgesellschaften . . . .	15	6	25	15	27	35	18	141
Versicherungswesen . . . . .	32	16	33	11	88	70	4	254
Verkehrswesen <sup>5</sup> . . . . .	25	22	86	71	134	91	10	439
Sonstige Gewerbegruppen . . . .	122	95	229	77	64	31	4	622
Insgesamt	1468	1252	3340	1352	1763	1070	192	10437 <sup>2</sup>
<b>B. Von 100 Gesellschaften der betreffenden Gewerbegruppe</b>								
Industrie der Grundstoffe . . . .	8,4	7,2	29,1	11,5	21,1	15,6	7,1	100,0
Verarbeitende Industrie . . . .	6,8	8,5	36,1	17,3	19,9	10,4	1,0	100,0
Wasser-, Gas-, Elektrizitätsgewin- nung . . . . .	6,6	5,6	24,1	3,2	17,1	32,2	11,2	100,0
Handelsgewerbe . . . . .	30,1	20,9	31,2	7,6	7,4	2,7	0,1	100,0
Banken und sonst. Geldhandel . .	12,0	14,7	26,9	12,2	18,6	12,2	3,4	100,0
Beteiligungsgesellschaften . . . .	10,6	4,3	17,7	10,6	19,2	24,8	12,8	100,0
Versicherungswesen . . . . .	12,6	6,3	13,0	4,3	34,6	27,6	1,6	100,0
Verkehrswesen . . . . .	5,7	5,0	19,6	16,2	30,5	20,7	2,3	100,0
Sonstige Gewerbegruppen . . . .	19,6	15,3	36,8	12,4	10,3	5,0	0,6	100,0
Insgesamt	14,1	12,0	32,0	12,9	16,9	10,3	1,8	100,0

Am 31. Dezember 1931 wurden im Deutschen Reiche 10437 Aktiengesellschaften, am 16. Juni 1925 11964 Aktiengesellschaften oder 39,5 auf je 100000 Unternehmungen gezählt<sup>6</sup>. Den Grundzahlen nach die meisten Aktiengesellschaften gab es in der verarbeitenden Industrie, im Handelsgewerbe, in einigem Abstand in den Industrien der Grundstoffe usw. Über die verhältnismäßige Häufigkeit der Aktiengesellschaften in den verschiedenen Wirtschaftsgruppen belehrt folgende Übersicht, die wir der Betriebszählung<sup>7</sup> entnehmen:

Siehe dazu die Tabelle auf S. 237 unten.

Wenngleich diese Zahlen eine etwas andere Anordnung aufweisen als die der vorausgehenden Tabelle, so lassen sie uns doch wohl erkennen, in welchen Gewerbegruppen die Aktiengesellschaften eine größere Rolle spielen. Dabei ist wegen der Größe der hier in Frage kommenden Unternehmungen die Bedeutung, die ihnen zukommt, mehr noch nach ihrem Anteil an Arbeitern als an Unternehmungen zu bemessen.

Von großem Interesse ist die Ausgliederung der Aktiengesellschaften nach der Größe des Aktienkapitals. Im Durchschnitt am häufigsten, beinahe ein Drittel aller umfassend, waren anscheinend die Aktiengesellschaften mit einem Aktienkapital von 100000 bis 500000 RM. In

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 1932, 357.

<sup>2</sup> Außerdem bestanden noch 8 Aktiengesellschaften, die ihr Aktienkapital noch nicht auf RM umgestellt hatten.

<sup>3</sup> Ohne Banken und Beteiligungsgesellschaften.

<sup>4</sup> Ohne Reichsbank, Deutsche Rentenbank und Deutsche Rentenbank-Kreditanstalt.

<sup>5</sup> Ohne Deutsche Reichsbahngesellschaft.

<sup>6</sup> Stat. Dt. R. 413, V. 3.

<sup>7</sup> Ebenda, S. 3.

Wirklichkeit ist aber diese Besetzung bestimmt durch die verschiedene Größe der im Kopf der Tabelle von der amtlichen deutschen Statistik gebildeten Gruppen. Wenn wir die Gruppenungleichheit beseitigen (I, 65, 69), ergibt sich folgende Verteilungsreihe:

5000 bis unter	50000	. . . .	14,1 %	
50000	„ „	100000	. . . .	12,0 %
100000	„ „	500000	8mal	4,0 %
500000	„ „	1 Mill.	10mal	1,3 %
1 Mill.	„ „	3 Mill.	40mal	0,4 %
		usw.		

Es ergibt sich somit eine Verteilungsreihe, die, von den zufälligen Schwankungen und den Störungen aus der ungleichartigen Zusammensetzung abgesehen, im allgemeinen die Form der Paretoschen Verteilungskurve hat. (Vgl. auch Abb. 20.) Nach Entfernung des trügerischen Schleiers der ungleichen Gruppenbildung zeigt es sich also, daß die Aktiengesellschaften mit kleinstem Aktienkapital verhältnismäßig den größten Anteil an allen hatten, und daß dann, allerdings mit von Gruppe zu Gruppe abnehmender Siebstrenge, die Zahl der Aktiengesellschaften verhältnismäßig sank.

Wenn wir mit diesem Vorbehalte die Unterschiede der einzelnen Gewerbegruppen von dieser durchschnittlichen Verteilung betrachten, so stellen wir fest, daß im Handelsgewerbe sowie in den sonstigen, hier nicht näher ausgeführten Gewerbegruppen die Besetzung der beiden untersten Stufen über, bei den übrigen Gewerbearten unter dem hier angeführten Durchschnitt standen, mit der Ausnahme des Banken- und sonstigen Geldhandelsgewerbes, dessen Gliederung in diesen Gruppen sich dem Durchschnitt näherte. Die anderen Gewerbegruppen zeigten dann im allgemeinen eine Besetzung der höheren Gruppen über dem Durchschnitt, so die Industrie der Grundstoffe, die Wasser-, Gas-, Elektrizitätsgewinnung usw.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 238.

Die häufigste Art der Genossenschaften waren die Kreditgenossenschaften mit etwas über  $\frac{2}{3}$  (41,6 %) aller Genossenschaften. Es folgten die landwirtschaftlichen Werkgenossenschaften (14,0 %), die landwirtschaftlichen Produktivgenossen-

schaften (10,7%), die eigentlichen Wohnungs- und Baugenossenschaften (8,1 %) usw.

In der Mehrzahl der Genossenschaftsarten handelte es sich um Genossenschaften mit beschränkter Haftung. Eine Ausnahme machten nur die Kreditgenossenschaften (81,8 % mit unbeschränkter Haftung) und die landwirtschaftlichen Produktivgenossenschaften (50,5 % mit unbeschränkter Haftung).

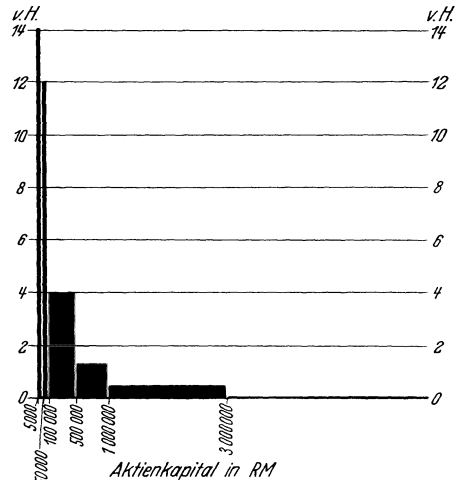


Abb. 20. Die Gliederung der Aktiengesellschaften im Deutschen Reiche im Jahre 1931 nach der Höhe des Aktienkapitals.

Gewerbegruppen	Aktiengesellschaften			
	Zahl	% der Gewerbegruppe	Beschäftigte Personen	% der Gewerbegruppe
Mit Bergbau kombinierte Werke.	50	59,5	552709	88,8
Mit Eisen- und Metallgewinnung kombinierte Werke. . . . .	123	26,2	135240	51,6
Bergbau, Salinenwesen und Torfgräberei. . . . .	144	7,5	229209	52,4
Chemische Industrie . . . . .	573	7,5	165250	52,4
Eisen- und Metallgewinnung . .	186	7,1	79775	43,5
Kautschuk- und Asbestindustrie.	50	5,3	48469	71,5
Wasser-, Gas- und Elektrizitätsgewinnung . . . . .	233	2,7	70629	39,3
Textilindustrie. . . . .	760	2,6	358734	32,5
Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau. . . . .	945	2,4	548880	45,5
Versicherungswesen . . . . .	429	2,3	30707	28,1
Industrie der Steine und Erden .	637	2,2	181782	27,6
Musikinstrumenten- und Spielwarenindustrie. . . . .	83	1,4	21740	22,2
Papierindustrie und Vervielfältigungsgewerbe. . . . .	403	1,3	117445	20,3
Elektrotechnische Industrie, Feinmechanik und Optik. . . . .	393	1,0	263066	42,9
usw.				

Bestand an Genossenschaften im Deutschen Reiche am 1. Jänner 1932<sup>1</sup>.

Genossenschaftsarten nach dem Gegenstand der Unternehmung	Zahl der Genossenschaften				Von je 100 Ge- nossen- schaften entfielen auf solche der neben- stehen- den Art	Von je 100 Genossenschaften waren solche		
	insge- samt	davon				mit unbe- schränk- ter Haft- pflicht	mit unbe- schränk- ter Nach- schuß- pflicht	mit be- schränk- ter Haft- pflicht
		mit unbe- schränk- ter Haft- pflicht	mit unbe- schränk- ter Nach- schuß- pflicht	mit be- schränk- ter Haft- pflicht				
1	2	3	4	5	6	7	8	
Kreditgenossenschaften	21 652	17 723	34	3 895	41,6	81,8	0,2	18,0
Rohstoffgenossenschaften								
gewerbliche . . . . .	1 666	8	3	1 655	3,2	0,5	0,2	99,3
landwirtschaftliche . . . . .	4 010	1 098	2	2 910	7,7	27,4	0,0	72,6
Wareneinkaufsvereine . . . . .	1 070	9	—	1 061	2,1	0,8	—	99,2
Werkgenossenschaften								
gewerbliche . . . . .	232	57	1	174	0,4	24,6	0,4	75,0
landwirtschaftliche . . . . .	7 287	779	2	6 506	14,0	10,7	0,0	89,3
Gen. zur Beschaffung von Masch. und Geräten . . . . .	46	2	—	44	0,1	4,3	—	95,7
Magazingenossenschaften								
gewerbliche . . . . .	97	3	1	93	0,2	3,1	1,0	95,9
landwirtschaftliche . . . . .	1 387	52	—	1 335	2,7	3,7	—	96,3
Rohstoff- u. Magazinen.								
gewerbliche . . . . .	45	2	—	43	0,1	4,4	—	95,6
landwirtschaftliche . . . . .	44	1	—	43	0,1	2,3	—	97,7
Produktivgenossenschaften								
gewerbliche . . . . .	788	12	1	775	1,5	1,5	0,1	98,4
landwirtschaftliche . . . . .	5 587	2 821	71	2 695	10,7	50,5	1,3	48,2
Zuchtvieh- u. Weidegen. . . . .	1 005	73	2	930	1,9	7,3	0,2	92,5
Konsumvereine . . . . .	1 703	56	2	1 645	3,3	3,3	0,1	96,6
Wohnungs- und Baugen.								
eigentliche . . . . .	4 205	5	—	4 200	8,1	0,1	—	99,9
Vereinshäuser . . . . .	334	2	—	332	0,6	0,6	—	99,4
Sonstige Genossenschaften	872	29	4	839	1,7	3,3	0,5	96,2
Zusammen	52 030	22 732	123	29 175	100,0	43,7	0,2	56,1

b) **Statistik der Kartelle und Konzerne.** Der Begriff des Kartells ist in der volkswirtschaftlichen Literatur umstritten, was naturgemäß auch für die Statistik Bedeutung hat, da die Wahl des Begriffes auch auf die Zahl und Ausgliederung der Kartelle Einfluß nimmt<sup>2</sup>. Die verbreitetste Begriffsbestimmung ist diejenige R. LIEFMANN'S, nach der zum Wesen eines Kartells die freie Vereinbarung, das Selbständigbleiben des Unternehmens, die Gleichartigkeit der Unternehmungen und der Zweck monopolistischer Beeinflussung des Marktes gehört. Außer der Begriffsschwierigkeit besteht noch die Schwierigkeit in der Erfassung der Kartelle, da viele solche Vereinbarungen geheim gehalten werden. WAGENFÜHR schätzt die Zahl der Kartelle im Deutschen Reiche (ohne die Konditionsverbände und diejenigen Einkaufsverbände, die nicht die ausschlaggebende Mehrheit der Konkurrenten eines Marktgebietes hatten) für das Ende des Jahres 1930 auf 2400. Unmittelbar vor dem Kriege (1911) gab es etwa 600. Die Zeit nach dem Kriege hat also eine starke Vermehrung der Kartelle im Deutschen Reiche mit sich gebracht.

Von 1800 Kartellen, die WAGENFÜHR für 1930 nach der Wirtschaftsgruppe ausgliedert, entfielen auf

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 1932, 365.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu H. WAGENFÜHR: a. a. O., S. 241 ff.

Textilien und Bekleidung . . . . .	267	Nahrungs- und Genußmittel . . . . .	130
Chemikalien . . . . .	200	Maschinen, Kessel, Apparate . . . . .	115
Eisen- und Stahlwaren . . . . .	167	Eisenschaffende Industrie . . . . .	108
Baugewerbe . . . . .	160	usw.	

Über die Konzerne des Deutschen Reiches am Ende des Jahres 1926 hat das Statistische Reichsam eine Erhebung durchgeführt, die teils aus der Handelspresse, teils aus Jahr- und Handbüchern, Geschäftsberichten, Monographien über die einzelnen Konzerne usw. schöpfte. Unter Konzernen verstand es hiebei „alle bedeutenderen Zusammenschlüsse zwischen rechtlich selbständigen Unternehmungen, soweit sie auf einer Kapitalbeteiligung, auf Interessengemeinschafts- und Pachtverträgen und ähnlichen Bedingungen beruhten, ohne Rücksicht auf den Zweck des Zusammenschlusses“. Solche Zusammenschlüsse konnten in der Weise zustande kommen, daß eine übergeordnete Wirtschaftseinheit (meist selbst wieder eine Aktiengesellschaft) gebildet wurde oder daß lediglich große Aktienpakete in einer Hand vereinigt wurden. Ausgeschlossen von der Erhebung waren Kartelle und Spezialisierungs- und Verkaufsgemeinschaften.

**Beispiel.**

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Ergebnisse der Erhebung.

Die Höhe des Aktienkapitals deutscher Gesellschaften<sup>1</sup> in den erfaßten Konzernen<sup>2</sup>.

Gewerbegruppe	Bestand an Aktiengesellschaften in Konzernen		Das Aktienkapital der in Konzernen erfaßten Gesellschaften in % des gesamten Aktienkapitals der Gewerbegruppen
	Anzahl	Nominalkapital (in Mill. RM)	
	1	2	3
Mit Bergbau verbundene Unternehmungen . . . . .	54	2739	97,9
Bergbau . . . . .	84	1183	92,9
<i>Darunter: Steinkohlengewinnung . . . . .</i>	15	421	90,1
<i>Braunkohlengewinnung . . . . .</i>	39	358	94,5
<i>Kalibergbau . . . . .</i>	20	294	98,3
Elektrotechnische Industrie . . . . .	63	583	86,9
Mit Eisen- und Metallgewinnung verbundene Werke . . . . .	16	244	83,3
Chemische Industrie . . . . .	118	1533	82,7
<i>Darunter: Farbenindustrie . . . . .</i>	9	1105	96,3
Wasser-, Gas- und Elektrizitätsgewinnung und -versorgung . . . . .	169	1381	81,6
<i>Darunter: Elektrizitätsgewinnung und -versorgung . . . . .</i>	135	1117	82,8
Eisen- und Metallgewinnung . . . . .	61	356	79,8
<i>Darunter: Großeisenindustrie . . . . .</i>	39	255	85,0
Versicherungswesen . . . . .	155	435	76,9
Theater- und Sportgewerbe . . . . .	21	58	64,4
Handelsgewerbe . . . . .	316	1504	59,0
<i>Darunter: Banken . . . . .</i>	142	1224	73,8
<i>Hiervon: Hypothekendarlehen . . . . .</i>	21	128	68,1
<i>Finanzierungsges. . . . .</i>	24	153	77,3
<i>Grundstückshandel . . . . .</i>	52	58	19,7
Verkehrswesen . . . . .	168	753	50,9
<i>Darunter: See- und Küstenschiffahrt . . . . .</i>	21	233	80,9
<i>Binnenschiffahrt . . . . .</i>	19	48	60,8
<i>Bahnverkehr . . . . .</i>	102	384	38,8
usw.			
Zusammen	1967	13242	65,1

<sup>1</sup> Ausschließlich der Gesellschaften mit auf Mark lautendem Aktienkapital und der Gesellschaften im Saargebiet mit auf französische Franken lautendem Kapital.

<sup>2</sup> Einzelschriften z. Stat. Dt. R. 1, 13. Berlin 1927.

Die Tabelle läßt erkennen, zu welchem hohem Grad die Konzernbildung in manchen Gewerbegruppen gediehen ist, am höchsten im Bergbau und den mit Bergbau verbundenen Unternehmungen.

c) **Statistik der Unternehmer-, Arbeiter- und Angestelltenverbände.** Die Statistik der Unternehmer-, Arbeiter- und Angestelltenverbände schöpft aus den Angaben, die diese Verbände zur Verfügung stellen. Von Wichtigkeit sind die Zahl der Verbände, gegliedert nach den Berufsgruppen, sowie nach ihrer politischen Einstellung, bei örtlich ausgedehnten Verbänden auch die Zahl der Landes-, Bezirks-, Ortsgruppen, ihre Mitgliederzahl (Stand und jährliche Bewegung), mit der Untergliederung nach dem Geschlechte, die Gebarungs- und Vermögenswirtschaft, sowie die besonderen Leistungen, die zwecks Erreichung des Verbandszweckes vollbracht wurden: bei Arbeitervereinen z. B. für Unterstützungen, für Arbeitskämpfe, für Bildungszwecke, für Agitation, Organisation usw.

### Beispiel 1.

Die Entwicklung der verschiedenen Gewerkschaftsrichtungen im Deutschen Reich 1908 bis 1931<sup>1</sup>.

Richtung	Zahl der Mitglieder (Grundzahlen)				Meßzahlen (1908 = 100)			Verhältniszahlen in % aller Organisierten			
	1908	1913	1920	1931	1913	1920	1931	1908	1913	1920	1931
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Freie Gewerkschaften . . . .	1797963	2525042	8032057	4104285	140	447	228	71,1	67,8	79,8	79,0
Christliche Gewerkschaften . . . .	260767	341735	1105894	689472	131	424	264	10,3	9,2	11,0	13,2
Deutsche Gewerkschaftsvereine (H.D.) . . . .	105633	106618	225998	181000	101	214	171	4,2	2,9	2,2	3,5
Syndikalist. u. kommunist. Verbände	.	.	246892	35774	.	.	.	.	.	2,4	0,7
Wirtschaftsfriedliche Verbände	84250	280002	190204	123083	332	226	146	3,3	7,5	1,9	2,4
Sonst. Verbände	135127	318508	181223	62034	236	134	22	5,3	8,5	1,8	1,2
Konfessionelle Arbeitnehmervereine . . . . .	146000	154253	86500		106	59		5,8	4,1	0,9	
Zusammen	2529740	3726158	10068768	5195748	147	398	205	100,0	100,0	100,0	100,0

Die Gesamtzahl der Gewerkschaftsmitglieder ist in der betrachteten Zeit von 1908 bis 1913 auf das 1½ fache, bis 1920 auf rund das 4fache gestiegen, dann aber bis zum Jahre 1931 auf etwa das Doppelte zurückgegangen. Diese Auf- und Abwärtsbewegung läßt sich mit entsprechenden Abweichungen für die drei erstgenannten Gewerkschaftsrichtungen feststellen, die in der Gesamtsumme den Ausschlag gaben. Die drei letztgenannten hatten bereits im Jahre 1913 ihren Höhepunkt erreicht und befanden sich seither in beständigem Abstiege. Die beiden Hauptursachen dieser Bewegung, die sowohl die Hauptrichtung als auch die Einzelheiten bestimmen, sind einmal der Beschäftigungsgrad der Gewerkschaftsmitglieder — im Kriege mit seinen zahlreichen Einrückungen ist die Mitgliederzahl bis auf 63,0% des Standes von 1908 herabgesunken und auch der Höhepunkt der Mitgliederzahl in der Inflationszeit, wie der Rückgang zum Jahre 1931 dürfte hauptsächlich von dem Ansteigen der Beschäftigung in der Inflationszeit und dem Absteigen in der darauf folgenden Zeit der Liquidierung der Folgen des Krieges und des Friedensschlusses hervorgerufen sein —, dann kommen in diesen Zahlen, besonders auch in den Verschiebungen in den Einzelheiten gewisse politische Strömungen zum Ausdruck. Die freien und die christlichen Gewerkschaften hatten, wie wir den Gliederungszahlen in den Spalten 8 bis 11 entnehmen, nach einem verhältnismäßigen Rückgang im Jahre 1913, im Jahre 1920 auch verhältnismäßig einen stärkeren Zulauf als die anderen Gewerkschaftsarten, die syndikalistischen und kommunistischen Verbände traten neu dazu, alle übrigen aber verzeichneten verhältnismäßige Rück-

<sup>1</sup> Jb. d. Berufsverbände im Dt. R., S. 16\*. Berlin 1930. Stat. Jb. Dt. R. 1932, 555. (Jahresende.)

gänge. In der Entwicklung zum Jahre 1931 sind im Rahmen des allgemeinen Mitgliederrückganges verhältnismäßige Rückgänge der freien Gewerkschaften und der syndikalistischen und kommunistischen Verbände zu beobachten, dagegen Zunahmen der christlichen Gewerkschaften, der deutschen Gewerkvereine und der wirtschaftsfriedlichen Verbände.

### Beispiel 2.

Richtungen der Gewerkschaftsbewegung der Welt 1921 bis 1928<sup>1</sup>.

Richtung	Grundzahlen		Meßziffer 1921 = 100	Verhältniszahlen, % aller Organisierten	
	1921	1928	1928	1921	1928
Sozialdemokratisch . . . . .	22 228 506	19 878 843	89	48,1	45,0
Kommunistisch . . . . .	7 069 000	11 706 906	166	15,3	26,5
Anarcho-syndikalistisch . . . . .	1 252 217	323 643	26	2,7	0,7
Christlich . . . . .	3 761 711	2 117 562	56	8,1	4,8
Sonstige . . . . .	11 938 621	10 159 285	85	25,8	23,0
Summe	46 250 055	44 186 239	96	100,0	100,0

Die Zahlen dieser Tabelle lassen erkennen, daß die Richtungen der Gewerkschaftsbewegung in der Welt mit denen im Deutschen Reiche nicht durchaus im Einklange stehen. Allerdings handelt es sich dort zum Teil um Sonderentwicklungen in einzelnen Staaten. So geht z. B. die Zunahme der Mitglieder der kommunistischen Gewerkschaften auf die Ausbreitung der Gewerkschaften in Sowjetrußland zurück, während die Zunahme der faschistisch organisierten Arbeiter Italiens durch die Abnahme der „sonstigen“ in den anderen Ländern überdeckt wird. Eine Erscheinung allgemeiner Art ist dagegen der Rückgang der übrigen Gewerkschaftsgruppen, der mit dem ziemlich allgemeinen Rückgang des Beschäftigungsgrades von 1921 auf 1928 zusammenhängen dürfte.

## 18. Die Sozialstatistik<sup>2</sup>.

a) **Allgemeine Vorbemerkungen.** Als Gegenwirkung gegen das freie Spiel der wirtschaftlichen Kräfte, das den Starken hebt und den Schwachen zermalmt, ist in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts eine neue Richtung in der Wirtschaftspolitik, die sozialpolitische, aufgekommen, die dem Staate zur Aufgabe macht, den Schwachen vor Unterdrückung und Ausbeutung zu schützen und dadurch gesellschaftliche Gegensätze zu mildern. Die Sozialstatistik verzeichnet nun

<sup>1</sup> Annuaire de la Fédération syndicale internationale VI, Amsterdam 1930. Auch in den „Mitteilungen des statistischen Staatsamtes der tschechoslovakischen Republik“ 1932, 37.

<sup>2</sup> PALLA, E.: Probleme der Sozialstatistik (Wiener statistische Sprechabende 2). Wien 1930. CZECH, W.: Der heutige Stand der amtlichen Reichsarbeitsstatistik in Deutschland. Diss. Breslau 1932. PRIBRAM, K.: Die Arbeitsstatistik und ihre Aufgaben, in: Internat. Rundschau d. Arbeit 4, 1001–1012 (1926). v. VALTA, R.: Arbeitsstatistik und arbeitsstatistische Ämter, in: Handw. Staatsw. 1, 872–888. PRIBRAM, K.: Das Internationale Arbeitsamt und die international vergleichende Statistik, in: Dt. Stat. Zbl. 17, 67ff., 99ff. (1925). DERS.: Probleme der internationalen Arbeitsstatistik (Kieler Vorträge 14). Jena 1925. RICHTER, O.: Arbeitsstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 734–788. BUSCH, A.: Kommunale Arbeiterstatistik. Ebenda, S. 827–851. — Gebiete und Methoden der Arbeitsstatistik in den wichtigsten Industrieländern, bearb. v. Kais. Stat. Amt (Beiträge zur Arbeitsstatistik 12). Berlin 1913. MATAJKA, V.: Zur Geschichte der Arbeitsstatistik in Österreich, in: Stat. Monatsschr. 18, 549–592 (1913). — Über die Konferenzen der Arbeitsstatistiker: 4. Konferenz: Internat. Rundschau d. Arbeit 9, 760ff. (1931); 3. Konferenz: Ebenda 5, 333ff. (1927) und: Internat. Arbeitsamt, Studien und Berichte, Reihe N, Nr. 12. Genf 1926. 2. Konferenz: Internat. Rundschau d. Arbeit 3, 626ff. (1925); 1. Konferenz: Ebenda 2, 320ff. (1924). v. VALTA, R.: Die Mitarbeit Deutschlands an der internationalen Arbeitsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 19, 316–327, 371–374 (1929). — Arbeitsstatistik und Reichswirtschaftsfrage. Ebenda 18, 320–324 (1929). LIPMANN, O.: Arbeitswissenschaftliche Statistik. Ebenda 20, 1–7 (1930). NIXON, J. W.: Die Feststellung des (sozialen) Risikos (des Arbeiters) in der Arbeitsstatistik, in: Intern. Rundschau d. Arbeit 6, 1101–1116 (1928). — Internationale Veröffentlichungen: Annuaire international du travail, Internationales Jahrbuch der Sozialpolitik, Internationale Rundschau der Arbeit. Genf, Internationales Arbeitsamt. — Reichsdeutsche amtliche Veröffentlichungen: Reichsarbeitsblatt, und: Arbeit und Beruf, Berlin.

alle Tatbestände, die sich auf die schutzbedürftigen Schichten der Bevölkerung beziehen, und alle Maßnahmen, die zu ihrem Schutze getroffen werden. Wir verzeichnen hier die Statistik der Arbeitsbedingungen (Statistik der Löhne, der Tarifverträge, der Arbeitszeit usw.), die Statistik der Arbeitskämpfe (Statistik der Streiks und Aussperrungen), die Statistik aller Einrichtungen und Maßnahmen des Arbeiterschutzes (der Gewerbeaufsicht, der Arbeiterversicherung, der Arbeitslosenfürsorge, der Arbeitsvermittlung). Bis hierher könnte man die Sozialstatistik auch Arbeitsstatistik nennen. Nun kommt aber noch ein Abschnitt hinzu, der über die Statistik der Arbeit und des Arbeitsschutzes hinausgeht: die Statistik der Wohlfahrtspflege der Schwachen, die Armenstatistik und die Fürsorgestatistik (Kinder, Tuberkulose usw.).

In der Regel wird in diesen Zusammenhang auch die Wohnungsstatistik gestellt, die wir oben im Rahmen der Verbrauchsstatistik behandelt haben. Die Einfügung an dieser Stelle ist nur insofern berechtigt, als es für die wirtschaftlich Schwachen auch eine Wohnungsfürsorge gibt, die in den Rahmen der Wohlfahrtspflege fällt.

Eine ähnliche Doppelnatur können wir auch bei der Lohnstatistik feststellen, da der Lohn als Kostenelement der Wirtschaft in die allgemeine wirtschaftliche Betrachtung, als Lebensgrundlage des Arbeiters in die sozialpolitische Betrachtung gehört; ebenso sind die bereits oben behandelten Preise, wie sie z. B. zu einem Lebenskostenindex verdichtet werden, zunächst ein wirtschaftlicher, dann aber auch ein sozialpolitischer Tatbestand. Das gleiche gilt auch von vielen anderen hier erwähnten Tatbeständen. Wir sehen eben hier die bereits oben (S. 3) erwähnte Überschneidung der Gesichtspunkte: desjenigen nach der sachlichen Zugehörigkeit des Tatbestandes und desjenigen nach dem sozialpolitischen Interesse, das der Tatbestand darbietet.

#### b) Die Statistik der Arbeitsbedingungen<sup>1</sup>. Unter den Arbeitsbedingungen ist für

<sup>1</sup> MEERWARTH, R.: Nationalökonomie u. Statistik, S. 445—468. v. ZWIEDINECK-SÜDENHORST, O.: Art. „Lohnstatistik“, in: Handw. Staatsw. 6, 375—396. — Les méthodes de la statistique des conventions collectives (Internat. Arbeitsamt, Studien und Berichte, Reihe N, 11). Genf 1926. — Die Methoden der Statistik der Arbeitslöhne und der Arbeitszeit (Internat. Arbeitsamt, Studien und Berichte, Reihe N, 2). Genf 1923. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 211—235. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 213—230. FEIG, J.: Statistik des Arbeitslohnes, in: Stat. in Deutschl. 2, 798—812. — Zu den deutschen amtlichen Lohnerhebungen vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 19—25 (1932, mit weiteren Verweisungen). — Die Nachprüfung und Neubearbeitung der amtlichen (deutschen) Tariflohnstatistik, in: Wirtschaft u. Statistik 11, 637—640 (1931); Vjh. Stat. Dt. R. 40/II, 94—101 (1931). WOYTINSKY, W.: Die neue Tarifstatistik in Deutschland, in: Internat. Rundschau d. Arbeit 1931, 351ff. HUBER, M.: Statistique des salaires et de la durée du travail, in: Bull. Inst. Int. 22/2, 318—344; 22/1, 153—160. WINKLER, W.: Die Einkommensverschiebungen in Österreich während des Weltkrieges (Carnegi Stiftung f. internat. Frieden: Wirtschafts- u. Sozialgeschichte d. Weltkrieges, Österr. Reihe). Wien 1930. — Die wirtschaftliche und soziale Lage der Angestellten (Erhebung des G. D. A.). Berlin 1931. — Die Gehaltslage der Kaufmannsgehilfen (Erhebung des D. H. V.), S. 19—38. Berlin 1931. KUCZINSKY, J. u. M.: Die Lage der deutschen Industriearbeiter 1913/14 und 1924/30. Statistische Studien. Berlin 1931. BOWLEY, A.: A new index-number of wages (London and Cambridge Economic Service, Special Memorandum 28). London 1929. SNYDER, C.: A new composite index of wages in U. S. A., in: J. Amer. Stat. Assoc. 21, 466ff. (1926); 22, 229 (1927). RICCI, U.: Considérations sur les méthodes de la statistique des salaires, in: Revue Internat. du travail 13, 530—547 (1926). SOULE, G.: Wage indexes and price indexes, in: J. Amer. Stat. Assoc. 19, 517—519 (1924). AGHTE, A.: Amtliche Lohnstatistik, in: Dt. Stat. Zbl. 12, 73—78 (1920). KRAFFT, A.: Zur Frage der Aufstellung gleitender Lohnskalen, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 57, 75ff. (1921). DIENER, R.: Das Problem der Arbeitspreissetatistik u. seine Lösung mit Hilfe von Berufsberechtigkeits- u. Lohnstatistik. München u. Leipzig 1915. KUCZINSKY, R.: Zur statistischen Behandlung von Individuallohnaufzeichnungen in Zeitlohnbetrieben, in: Z. ges. Staatsw. 62, 122—147 (1906). MITCHELL, W. C.: Methods of presenting statistics of wages, in: Quart. J. Amer. Stat. Assoc. 9, N. S. 72, S. 325—343 (1905). BÖHMERT, V.: Die Methoden der Lohnstatistik, in: Z. Sächs. Stat. Landesamt 31, 191—200 (1885).

Zur Frage des Reallohnvergleiches: ZAHN, F.: Der Preis der menschlichen Arbeit in seiner Bedeutung für Produktion und Verbrauch. Ein Beitrag zum internationalen Lohnvergleich, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 835—887; 25/1, 154ff. DERS. Weltlohnniveau? Eine Antwort der internationalen Statistik, in: Allg. stat. Arch. 21, 1—26 (1931). — Entschließung zur Verbesserung der Meßziffern der internationalen Lohnvergleiche, in: Intern. Rundschau d. Arbeit 9, 141—146 (1931). BRITZELMAYR, W.: Zur Problematik der internationalen Lohnvergleiche. Unzulänglichkeiten und Reformmöglichkeiten der Reallohnvergleiche des Internationalen Arbeitsamtes, in:



den wirtschaftlichen Bestand des Arbeiters die wichtigste die Lohnhöhe. Die Lohnstatistik hat ein doppeltes Ziel:

- a) die Lohnsätze,
- b) das Lohneinkommen

zu erfassen. Beide Ziele haben ihr Interesse. Die Lohnsätze sagen uns, wie die Arbeit in der Zeiteinheit (oder bei Akkordlöhnen in der Stückerinheit) bewertet wird. Das Lohneinkommen sagt uns dagegen, welche Summen insgesamt dem Arbeiter aus seiner Arbeit zufließen. Eine solche Aussage kann die andere nicht ersetzen; denn die beiden Tatbestände werden wohl meistens die gleiche, können aber auch eine entgegengesetzte Richtung in ihrer Entwicklung aufweisen. Es können z. B. die Lohnsätze erheblich steigen, das Lohneinkommen des Arbeiters aber wegen Kürzung der Arbeitszeit sinken; es kann andererseits das Lohneinkommen auch bei fallenden Lohnsätzen steigen, wenn z. B. gut bezahlte Überstunden eingefügt werden.

Wollen wir demnach die Lohnlage eines Arbeiters genau feststellen, so brauchen wir außer der Kenntnis des Lohnsatzes, zu dem er in der normalen Arbeitszeit beschäftigt ist, auch noch die des Lohneinkommens und zu dessen näherem Verständnis die Kenntnis der Arbeitszeit, die er zum normalen Lohnsatze arbeitet, die Kenntnis der außerhalb der normalen Arbeitszeit geltenden Lohnsätze und der zu diesen Sätzen verbrachten Arbeitszeit (Überstunden, Sonntagsarbeit u. dgl.); dann alle Arbeitsprämien, Tantiemen u. dgl., die der Arbeiter etwa im Zusammenhang mit seiner Arbeitsleistung bezieht, und zwar für das ganze Jahr. Mit dem Lohneinkommen ist allerdings erst ein Teil, wenn auch der größte der Lebensgrundlage des Arbeiters gegeben. Weitere Einkommensteile seines Haushaltes (z. B. aus landwirtschaftlicher Nebenbeschäftigung, Erwerb seiner Frau oder erwachsener Kinder) sind unter Umständen der Einkommensstatistik, besonders auch der Statistik der Haushaltungsrechnungen, zu entnehmen.

Die Lohnstatistik stellt ihren Stoff naturgemäß nach den verschiedenen Erwerbs- und Berufsarten, unter Scheidung nach gelernten, angelernten und ungelernten Arbeitern, sowie nach dem Geschlecht und in roher Abgrenzung auch nach dem Alter dar.

Zum vollen Verständnis der Löhne bedarf es, wie erwähnt, auch noch der Erfassung der Arbeitszeit, die aber auch losgelöst von der Lohnbetrachtung Gegenstand einer statistischen Erhebung sein kann.

Ein besonderes Kapitel der Lohnstatistik bildet die Frage der internationalen Vergleichbarkeit der Löhne. Werden lohnstatistische Angaben, z. B. Lohnsätze, vom Standpunkt der Erzeugung verglichen, so genügt die Umrechnung auf den Goldwert der Lohnsätze, weil der Welthandelsverkehr auf der Goldgrundlage erfolgt. Werden sie aber sozialstatistisch, d. h. von der Arbeitnehmerseite aus gesehen, so steht die Frage des Reallohnvergleiches im Vordergrund, d. h. derjenigen Menge von Gütern, die der Arbeiter für seinen Lohn beschaffen kann. Der Reallohnvergleich ist auch dort am Platze, wo es sich um den Vergleich der Löhne auf einem und demselben Gebiete, aber zu verschiedenen Zeiten, unter Herrschaft verschiedener Kaufkraft des Geldes handelt. Hier ist die Durchführung darum verhältnismäßig einfach, weil die Verbrauchssitten der Bevölkerung durch die jahrhundertelange Überlieferung im allgemeinen festgefügt sind, wenngleich sie natürlich durch Preisänderungen zeitweilig beeinflusst werden können. Wir dürfen in einem solchen Falle unbedenklich die Nominallohnmeßzahlen durch die zugehörige

---

Weltw. Archiv 34, 598—616 (1931). — Commission on real wages and employment, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 765—791; J. HILTON: Real wages and employment. Ebenda 23/2, 765—791. RICHARDSON, J. H.: International comparison of real wages, in: J. Roy. Stat. Soc. 93, 398—441 (1930, mit Diskussion). PRIBRAM, K.: Zur internationalen Statistik der Arbeitslöhne, in: Wirtschaftsdienst 5, 147—149 (1926). — Vergleichung der Reallohn in den verschiedenen Hauptstädten, in: Intern. Rundschau d. Arbeit 2, 131ff. (1924).

Lebenshaltungsmeßzahl dividieren, um zu einem Ausdruck für die Kaufkraft des Nominallohnes zu gelangen (vgl. oben S. 182ff.). Bei Gebieten mit grundsätzlich verschiedenen Verbrauchssitten ist der Vergleich wesentlich schwerer. Man muß, will man der Grundforderung des Vergleiches genügen, eine starre Vergleichsgrundlage schaffen, wengleich sich diese von den tatsächlichen Verhältnissen in

Tatsächliche Arbeitsverdienste im Deutschen Reich im Jahre 1931.  
Durchschnittsergebnisse der amtlichen Lohnerhebungen.

Arbeitergruppe Altersstufe Lohnform (Z = Zeitlohn P = Prämienlohn St = Stücklohn)	Zahl der er- faßten Ar- beiter	Durchschnittliche Wochenarbeitszeit		Durchschnittlicher Stundenverdienst		Tarifmäßiger Stundenlohn oder Akkordlohnrichtsatz	Durchschnittlicher		
		aus-	ein-	ein-	aus-		Stundenverdienst in Meßzahlen des tarif- mäßigen Stundenlohnes	Brutto- wochen- verdienst in RM <sup>4</sup>	
		schließlich der durch Krankheit, Urlaub, Ausscheiden oder Eintritt während der Erhebungszeit bedingten Ausfälle		schließlich der tariflichen Zuschläge in Rpf.					
1	2	3	4	5	6	7	8		
<b>Maschinenbau<sup>1</sup>:</b>									
Facharbeiter üb. 21 J. . . . .	Z	11 250	41,8	40,6	104,0	102,0	83,9	121,5	42,01
	St	25 277	39,7	37,8	112,9	111,4	92,0	121,2	42,49
Angelernte Arbeiter üb. 21 J. . . . .	Z	5 756	41,0	39,8	85,4	83,4	74,3	112,1	33,81
	St	9 737	37,7	35,8	102,0	100,2	83,2	120,6	36,29
Hilfsarbeiter üb. 21 J. . . . .	Z	5 103	41,6	39,8	78,1	76,0	68,4	111,1	30,93
	St	663	39,3	38,0	92,1	88,6	74,2	119,4	34,61
Arbeiterinnen üb. 18 J. . . . .	Z	1 070	40,3	39,2	51,9	48,9	44,3	110,4	20,28
	St	2 078	34,1	32,8	61,2	61,0	52,3	116,8	19,19
<b>Chemische Industrie<sup>2</sup>:</b>									
Gelernte Handwerker üb. 21 J. . . . .	Z	3 886	46,4	44,2	107,9	102,0	94,6	107,8	47,70
	P	5 055	43,2	40,8	129,3	124,8	99,1	125,9	52,81
	St	5 127	42,2	40,5	129,9	120,5	107,4	112,2	52,62
Betriebsarbeiter üb. 21 J. . . . .	Z	13 795	46,6	44,2	88,1	81,4	77,8	104,6	38,94
	P	17 216	43,7	41,5	104,1	95,8	79,7	120,2	43,18
	St	3 552	43,3	41,5	112,9	104,6	90,1	116,1	46,89
Arbeiterinnen in der Produktion üb. 20 J. . . . .	Z	3 280	45,4	43,3	57,2	55,3	52,9	104,5	24,79
	P	4 076	45,6	43,4	62,7	61,5	50,7	121,3	27,18
	St	3 479	45,3	43,1	66,1	65,6	59,7	109,9	28,49
<b>Süß-, Back- u. Teigwarenindustrie<sup>3</sup>:</b>									
Facharbeiter üb. 23 J. . . . .	Z a)	1 918	.	47,0	115,7	114,9	105,8	108,6	54,40
	b)	587	.	47,2	97,9	96,9	93,3	103,8	46,24
	St a)	288	.	44,7	132,9	132,5	121,5	109,1	59,36
	b)	40	.	42,0	118,4	118,3	111,9	105,8	49,73
Männliche Hilfsarbeiter üb. 23 J. . . . .	Z a)	1 248	.	46,5	96,1	95,4	91,8	104,0	44,63
	b)	769	.	46,1	82,7	81,5	80,0	101,9	38,16
	St a)	63	.	46,7	112,4	111,8	103,1	108,5	52,56
	b)	25	.	50,0	96,9	96,4	90,3	106,7	48,39
Arbeiterinnen üb. 20 J. . . . .	Z a)	8 456	.	44,8	61,8	61,4	59,0	104,1	27,72
	b)	3 444	.	45,3	53,8	53,5	52,7	101,5	24,37
	St a)	4 216	.	44,7	70,9	70,7	68,5	103,3	31,75
	b)	737	.	44,9	62,0	61,5	60,6	101,4	27,84

<sup>1</sup> Oktober 1931: Wirtschaft u. Statistik 12, 641 (1932).

<sup>2</sup> Juni 1931: Stat. Jb. Dt. R. 51, 270 (1932).

<sup>3</sup> März 1931: Wirtschaft u. Statistik 11, 769 (1931).

<sup>4</sup> Unter Berücksichtigung der durch Krankheit usw. bedingten Ausfälle.

den verglichenen Ländern ziemlich weit entfernen kann, man muß also eine gewisse für alle Länder gemeinsame Menge an Fleisch, Brot usw. annehmen und dann prüfen, wie viele solche „Verbrauchsmittelkörbe“ für den jeweiligen Nominallohn beschafft werden können. Diese Koeffizienten können in Meßzahlen auf einen Vergleichsort umgerechnet werden und drücken dann das Verhältnis der Reallöhne von Ort zu Ort aus. Das Verfahren, das zu den Vergleichsmeßzahlen führt, ist also nicht unbedenklich. Es muß gegenüber den Ergebnissen eines solchen internationalen Vergleichs aber auch noch darum eine gewisse Zurückhaltung beobachtet werden, weil die nicht im Lohn zum Ausdruck gelangenden Nebenleistungen des Unternehmers oder des Staates für die Arbeiter, Wohnungsfürsorge, Arbeitsversicherung usw. nicht berücksichtigt sind, ebensowenig wie die verschiedene dem Stundenlohn entsprechende Arbeitsleistung, ebensowenig wie die Zufriedenheit des Arbeiters, die bei anspruchsvoller Einstellung und höherem Reallohn größer sein kann als bei anspruchsvoller Einstellung und höherem Reallohn. Dieser sehr wichtige seelische Zustand, dessen Beachtung in der neueren stark materialistisch eingestellten Zeit sehr in den Hintergrund getreten ist, entzieht sich allerdings der statistischen Erfassung.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 244.

Die vorstehende Tabelle stellt die durchschnittliche Wochenarbeitszeit und den durchschnittlichen Stundenverdienst einer Anzahl von Arbeitergruppen dar, wobei überall auf die Unterscheidung in Zeit- und Stücklohn Rücksicht genommen ist. Neben den wirklichen durchschnittlichen Stundenverdienst werden in Sp. 6 die tarifmäßigen Stundenlohn- und Akkordlohnsätze gestellt. Wir erkennen sowohl aus dieser bloßen Nebeneinanderstellung, als auch aus den Meßzahlen in Sp. 7, daß der durchschnittliche Stundenverdienst immer, und zwar zum Teil beträchtlich,

über den tarifmäßigen Sätzen stand. In der letzten Spalte ist der Bruttowochenverdienst dargestellt. Dieser gibt uns wohl für die Zeit der Beschäftigung der Arbeiter eine angenäherte Vorstellung von ihrer sozialen Lage, kann aber naturgemäß die Erfassung des Jahreslohneinkommens nicht ersetzen.

**Beispiel 2.**

Die nebenstehenden internationalen Vergleichszahlen des Internationalen Arbeitsamtes in Genf über die Reallöhne sind unter Berücksichtigung nur eines, wenn auch breiten Ausschnittes der Ausgaben, in Sp. 2 der Nahrungsmittel, in Sp. 3 noch dazu der Heizung, des Lichtes und der Seife berechnet. Die wichtigen Posten Wohnung und Bekleidung sind nicht mit in Rechnung gestellt. Die Berücksichtigung der Miete würde sich für alle Staaten, in denen der Arbeiterschaft noch der Mieterschutz zugute kommt (wie im Deutschen Reich und in Österreich), darin äußern, daß die Reallohnmeßzahlen etwas steigen müßten. Die beiden Gruppen a) und b) der Tabelle sind nicht gleichartig, da die eine auf den tarifmäßigen Lohnsätzen, die andere auf den wirklichen Durchschnittsverdiensten beruht, die,

Meßzahlen der verhältnismäßigen Höhe der Real-löhne in den größeren Städten verschiedener Länder für Jänner 1930<sup>1</sup> (Großbritannien = 100).

Land	Zahl der Städte	Meßzahlen unter Berücksichtigung der Nahrungsmittel	Meßzahlen unter Berücksichtigung der Nahrungsmittel, Heizung, Licht und Seife
	1	2	3
a) Lohnsätze			
Vereinigte Staaten . . . . .	10	197	197
Kanada . . . . .	6	168	165
Australien . . . . .	2	152	148
Großbritannien . . . . .	7	100	100
Irland (Freistaat). . . . .	3	100	97
Niederlande . . . . .	4	89	87
Deutsches Reich . . . . .	6	77	77
Frankreich . . . . .	4	59	58
Österreich . . . . .	3	53	52
Spanien . . . . .	4	49	45
Italien . . . . .	7	51	43
b) tatsächliche Verdienste			
Schweden . . . . .	3	115	113
Dänemark . . . . .	1	112	112
Tschechoslowakei . . . . .	3	77	74
Polen . . . . .	4	68	65
Estland . . . . .	2	45	45

<sup>1</sup> Internationale Rundschau der Arbeit 8, 494. Berlin 1930.

wie wir an Beispiel I gesehen haben, in der Regel etwas höher sind. Bei Umrechnung der ganzen Tabelle auf Verdienste würden sich daher die Meßzahlen unter a) um etwa 5% heben, bei Umrechnung auf Lohnsätze diejenigen der Gruppe b) um annähernd dasselbe Prozent senken. Mit diesem und den anderen oben gemachten Vorbehalten sehen wir für Anfang 1930 die Reallöhne in den angelsächsischen und den nordischen Ländern am höchsten liegen. Die Reallöhne im Deutschen Reiche nahmen eine Mittelstellung ein, die der romanischen Länder standen an letzter Stelle. Freilich konnte in diesen Zahlen nicht berücksichtigt werden, daß der Arbeiter im Süden einen geringeren Bedarf an Nahrung, Kleidung, Heizung u. dgl. hat, daß dabei aber auch seine Stundenleistung niedriger ist als diejenige des nördlicheren Arbeiters.

Im Vorausgehenden war mehrfach von den tarifmäßigen Löhnen die Rede, das sind solche Löhne, die durch Tarifverträge zwischen den Unternehmern und den Arbeitern für eine Mehrheit von Betrieben festgelegt werden. In solchen Tarifverträgen können auch Bestimmungen über noch andere Arbeitsbedingungen, wie Arbeitszeit, Urlaub usw. aufgenommen sein. Die Tarifverträge haben erst nach dem Kriege eine gewaltige Bedeutung erlangt, nicht durch eine Zunahme in ihrem äußeren Umfange, sondern durch die starke Verbreitung ihres Geltungsbereiches hinsichtlich der umfaßten Betriebe und Arbeiter. (Siehe das untenstehende Beispiel.)

#### Beispiel.

Entwicklung der Tarifverträge im Deutschen Reiche<sup>1</sup>.

Stand am 1. Jänner	Zahl der Tarifverträge	Beteiligte Betriebe	Beteiligte Arbeiter
1913	10739	159930	1 574 285
.	.	.	.
.	.	.	.
1919	7819	107503	1 127 690
1920	11009	272251	5 986 475
1921	11624	434504	9 561 323
1922	11488	697476	12 882 874
1923	10768	890237	14 261 106
1924 <sup>2</sup>	8790	812671	13 135 384
1925	7099	785945	11 904 159
1926	7533	788755	11 140 521
1927	7490	807300	10 970 120
1928	8178	912006	12 267 440
1929	8925	997977	12 276 060

Zahl der beteiligten Betriebe und Arbeiter, nach dem Streitpunkt (oder den Streitpunkten), sowie nach dem Erfolg. Von Wichtigkeit für die Kennzeichnung der Arbeitskämpfe sind ferner die Erfassung der versäumten Arbeitsstunden (-tage), der entgangenen Löhne und des daraus entstandenen wirtschaftlichen Ausfalls.

<sup>1</sup> S.-H. zum Reichsarbeitsblatt 43, 4\*. Berlin 1928; 55, 5\*. Berlin 1930, Stat. Jb. Dt. R. 48, 292 (1929); 50, 318 (1931). — Eine Weiterführung bis 1931 ist wegen der Änderungen der Zählweise nicht möglich. Vgl. Wirtschaft u. Statistik 12/2, 51 (1932).

<sup>2</sup> Die Zahlen des Bestandes am 1. Januar 1924 sind auf Grund der Ergebnisse früherer Jahre prozentual errechnet worden, weil die Beseitigung der mehrfachen Zählung durch Zusammenziehung der dasselbe Tarifverhältnis betreffenden Tarifverträge infolge notwendiger Sparmaßnahmen nicht erfolgen konnte.

<sup>3</sup> La méthode de la statistique des conflits du travail (Bur. Int. du travail, Études et doc., Sér. N, 10). Genf 1926. MEYER, M.: Art. „Streikstatistik“, in: Handw. Staatsw. 7, 1150—1157. — Zur internationalen Statistik der Arbeitskämpfe vgl. Allg. stat. Arch. 22, 292f. (1932). CONRAD: Die Neuordnung der Streikstatistik, in: Reichsarbeitsblatt 1923, 36\*—38\*. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 504—507. MATAJA, V.: Statistik der Arbeitseinstellungen, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 13, 344—401.

c) Statistik der Arbeitskämpfe<sup>3</sup>. Bei der Zusammenballung der Kräfte auf der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite in Organisationen kommt den Kämpfen zwischen den beiden eine große Bedeutung für das soziale Leben zu. Darum werden sie auch statistisch erfaßt. Bei der Erhebung kommen als Auskunftorgane drei Stellen in Betracht: die beiden Streitseiten und die zwischen ihnen neutral stehenden politischen Unterbehörden, Einigungsämter u. dgl. Ohne Zweifel wird die vollkommenste Statistik diejenige sein, die auf Auskünften beider Streitseiten oder der neutralen politischen Behörde oder gar aller drei gleichzeitig beruht.

Die Erhebungseinheit ist der einzelne Streik, die einzelne Aussperrung. Sie soll gekennzeichnet werden nach der Betriebsart, in der sie sich zuträgt, nach der

**Beispiel.**Die Arbeitskämpfe im Deutschen Reiche in den Jahren 1920 bis 1931<sup>1</sup>.

Jahr	Arbeitskämpfe	Betriebe	Höchstzahl der gleichzeitig Streikenden und Ausgesperrten <sup>2</sup>	Verlorene Arbeitstage für Streikende und Ausgesperrte <sup>2</sup>	Es kommen auf einen Streikenden bzw. Ausgesperrten durchschnittlich verlorene Arbeitstage <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5
1920	4392	42288	1561735	17702800	11
1921	4788	57758	1540351	26316390	17
1922	5201	52783	1969263	28894434	15
1923 <sup>3</sup>	(2162)	(28105)	(1769386)	(14138821)	(8)
1924	2012	29218	1634317	36023143	22
1925	1766	25214	758071	16855856	22
1926	383	2949	99227	1271884	13
1927	871	10480	493680	5936006	12
1928	763	8082	723415	19481258	27
1929	441	8606	223878	4372907	20
1930	366	3507	224983	3935977	17
1931	504	5035	178223	2001978	11

Die Zahl der Arbeitskämpfe hat gegenüber der ersten Hälfte des hier betrachteten Zeitraumes stark abgenommen. Die Zeit nach dem Kriege war nicht nur politisch, sondern auch wirtschaftlich unruhig und es hat besonders die Unsicherheit aus den schnellen Änderungen des Geldwertes auf den Arbeitsfrieden störend eingewirkt. Die Abnahme der Arbeitskämpfe erscheint demnach als ein Ausdruck der Rückkehr zu gesünderen wirtschaftlichen Verhältnissen. In der Anzahl der an den Arbeitskämpfen beteiligten Betriebe und Personen hat sich nichts Wesentliches geändert. Im Jahre 1920 erstreckte sich ein Arbeitskampf durchschnittlich auf 9,6 Betriebe und 355,6 Streikende oder Ausgesperrte, im Jahre 1931 auf 10,0 Betriebe und 353,6 Streikende oder Ausgesperrte. Dagegen sind in der Dauer der Arbeitskämpfe Schwankungen vor sich gegangen, wodurch auch die Zahl der verlorenen Arbeitstage mitbestimmt wurde. Die längste durchschnittliche Dauer, 27 verlorene Arbeitstage im Durchschnitt auf einen Beschäftigten, finden wir im Jahre 1928, die kürzeste, 8 verlorene Arbeitstage, im Jahre 1923.

Von den 514 Streik- und Aussperrungsfällen des Jahres 1931<sup>4</sup> entfielen 473 oder 92,0% auf Streiks, 41 oder 8,0% auf Aussperrungen. Die Streiks kamen somit mehr als 10mal so häufig vor als die Aussperrungen. Dagegen äußerten sich die Aussperrungen mit einer größeren Wucht als die Streiks. Bei den Streiks waren im Durchschnitt 9,3 Betriebe und 288,7 Beschäftigte<sup>5</sup> betroffen, bei den Aussperrungen dagegen 15,4 Betriebe und 1016,1 Beschäftigte. Dafür dauerten Streiks in der Regel etwas länger als Aussperrungen, so auch in dem beobachteten Jahre. Auf einen Beschäftigten kamen bei den Streiks 11,5 verlorene Arbeitstage, bei den Aussperrungen 10,3.

**d) Statistik des Arbeiterschutzes.** Hier sind zunächst die Gewerkschaften als Selbstschutzorganisationen der Arbeiter zu nennen. Sie haben bereits oben (S. 240) als ein wichtiger Bestandteil der modernen Wirtschaftsorganisation eine Darstellung gefunden.

Weiter ist hier die Statistik der Gewerbeaufsicht<sup>6</sup> zu erwähnen, wie sie in den Berichten der Gewerbeaufsichtsbehörden gegeben wird. In diesen werden die Anzahl der unterstehenden Betriebe nach ihren Arten, die Zahl der Besuche in den Betrieben und die Zahl der gemachten Beanstandungen gegen die gewerbesetzlichen Vorschriften nach ihrer Art ausgewiesen.

<sup>1</sup> Reichsarbeitsblatt, N. F. 11, II 179 (1931); Stat. Jb. Dt. R. 51, 307 (1932).

<sup>2</sup> 1920–1929 ohne die gezwungen Feiernden, 1930 und 1931 einschließlich der gezwungen Feiernden (1930: 11052, 1931: 5500).

<sup>3</sup> Unvollständig (Rheinland und Westfalen fielen wegen der Ruhrbesetzung im wesentlichen aus).

<sup>4</sup> In 10 Fällen kam Streik und Aussperrung gemeinsam vor.

<sup>5</sup> Höchstzahl der gleichzeitig Streikenden (Ausgesperrten) und gezwungen Feiernden.

<sup>6</sup> Schriften siehe bei der gewerblichen Betriebsstatistik auf S. 146.

Unter die Statistik des Arbeiterschutzes rechnen wir weiter die Statistik der Sozialversicherung<sup>1</sup>. Die Sozialversicherung hat die Bestimmung, die Arbeiter und Angestellten vor Schäden aus Krankheit, Unfall, Alter, Invalidität, Arbeitslosigkeit zu schützen und ihre Angehörigen im Falle des Todes ihres Ernährers sicherzustellen. Da die Fürsorge um Arbeitslose aber wegen des Ausmaßes und der Dauer der Arbeitslosigkeit nach dem Kriege weit über eine bloße Fürsorge durch Arbeitslosenversicherung hinausgewachsen ist, fällt sie nur mit jenem einen Teile unter den Abschnitt „Sozialversicherung“.

Jeder dieser Versicherungswege bietet der Statistik ein doppeltes Betrachtungsfeld: auf der einen Seite das Ereignis, gegen das die Versicherung stattfindet, die Krankheit, die Unfälle, auf der anderen die Geschäftsgebarung der Sozialversicherungsanstalten, darunter die an die Versicherten gemachten Leistungen. Während sich diese Seite der Sozialversicherungstatistik vor allem an den Versicherungsfachmann wendet, hat die erstere Statistik, die von den Krankheiten, Unfällen usw. handelt, eine viel weiter gehende Bedeutung, da sie über eine weite Schichte der Bevölkerung, die Arbeiter und Angestellten, Aussagen hinsichtlich Krankheit, Unfall, Invalidität u. dgl. macht, die auf einem anderen Wege und über andere Bevölkerungsschichten schwer gewonnen werden können. Wir haben auf diese Bedeutung der Krankheitsstatistik der Arbeiterkrankenkassen bereits oben (S. 52ff.) hingewiesen. Wir können uns hier daher auf die Darstellung eines Beispiels aus der deutschen Unfallversicherungstatistik beschränken.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 249.

In unserer Tabelle haben wir für die verschiedenen Gruppen der Berufsgenossenschaften die Zahl der Betriebe und Arbeiter, sowie die der vorgekommenen und entschädigten Unfälle dargestellt. Neben die Zahl der Versicherten ist die Zahl der Vollarbeiter gestellt, das ist die Umrechnung der Versicherten auf Arbeiter mit 300 vollen Arbeitstagen im Jahre, eine Umrechnung, die darum vorgenommen wird, weil die Beschäftigungsdauer der verschiedenen Berufe im Jahre (Saisonarbeiter) verschieden lang ist, daher auch die Unfallgefahr, unter der sie stehen, verschieden lang dauert. Die Umrechnung dient dazu, diese Verschiedenheiten in der Beschäftigungszeit auszuschalten und die Berufe untereinander hinsichtlich der Unfallgefahr vergleichbar zu machen. Desgleichen wird die verschiedenen starke Besetzung der Berufe durch die Berechnung auf 1000 Vollarbeiter (Verursachungszahlen, I, 127) beseitigt. Nach der Häufigkeit der vorgekommenen Unfälle steht das Baugewerbe, die Eisenindustrie und die Industrie der Steine und Erden vor den anderen (127,5, 107,7, 102,6‰). Werden aber nur die entschädigten, das sind die schwereren Unfälle, berücksichtigt, so ändert sich die Reihenfolge der höchsten Unfallhäufigkeit in Seeschifffahrt, Baugewerbe und Industrie der Steine und Erden (10,4, 9,4 und 8,0‰). Wieder

<sup>1</sup> MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 301—303. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 517—520. GEBHARDT, F.: Die Sozialversicherung (Handbücherei für Staatsmedizin 14/15). Berlin 1928. — Der Einfluß der zukünftigen Bevölkerungsvermehrung auf die Invalidenversicherung, in: Stat. Dt. R. 401, 673—683. BURGDÖRFER, F.: Volk ohne Jugend (Die Überalterung des Volkskörpers und die Soziallasten der Zukunft), S. 220—274. Berlin 1932. FERDINAND-DREYFUSS, J.: Prévisions statistiques et financières des assurances sociales, in: J. Soc. Stat. Paris 64, 404ff. (1923) u. 65, 5ff., 50ff., 97ff. (1924). ZAHN, F.: Wirkung der deutschen Sozialversicherung, in: Allg. stat. Arch. 8, 401—516 (1914). KLEIN, G. A.: Statistik der Arbeiterversicherung, in: Stat. in Deutschl. 2, 852—883. — Vgl. ferner die zu den Abschnitten über Unfallstatistik (S. 52), Krankenkassenstatistik (ebenda) und Arbeitslosenstatistik (S. 251) angegebenen Schriften. — *Zur Statistik der Privatversicherung* vgl. J. MÜLLER: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 206—208. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 463—467. MANES, A.: Versicherungswesen, 5. Aufl. Leipzig u. Berlin 1930ff. ROSMANTH, G.: Mathematische Statistik der Personenversicherung (Sammlung mathematisch-physikalischer Lehrbücher 28). Leipzig u. Berlin 1930. CZUBER, E.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre Anwendung auf Fehlerausgleichung 2, 3. Aufl., S. 225ff. (über die mathematischen Grundlagen der Lebensversicherung). Berlin 1921. v. RASP, C.: Statistik der Privatversicherung, in: Stat. in Deutschl. 2, 401—427.

*Zeitschriften:* Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, hrsg. v. A. MANES. — NEUMANN'S Zeitschrift für Versicherungswesen, u. a. — *Bibliographie* zu Versicherungswesen und Versicherungsstatistik, jährlich in: Assekuranz-Jahrbuch, Wien, hrsg. v. S. J. LENGYEL; daselbst auch zahlreiche Aufsätze zur Versicherungsstatistik und eine jährliche Übersicht über die Ergebnisse der Versicherungsstatistik in den einzelnen Ländern.

Die Unfälle bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften im Deutschen Reiche im Jahre 1930<sup>1</sup>.

Gruppe der Berufsgenossenschaften	Zahl der			Zahl der			Auf 1000 Vollarbeiter entfielen		
	Betriebe	Versicherten	Vollarbeiter	vorgekommenen	entschädigten	tödlichen	vorgekommene	entschädigte	tödliche
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Knappschafts-Berufsgenossenschaft (ohne die Betriebe, die der Aufsicht durch die Bergbehörden unterliegen) . . . . .	364	26368	26368	2499	171	20	94,77	6,49	0,76
Industrie der Steine und Erden . . . . .	19701	595019	403336	41396	3233	276	102,63	8,02	0,68
Eisen- u. Metallgewinnung, Herstellung von Eisen-, Stahl- u. Metallwaren, Maschinen, Apparate- u. Fahrzeugbau . . . . .	128115	1690037	1574689	169633	9530	566	107,72	6,05	0,36
Elektrotechn. Industrie, Feinmechanik u. Optik . . . . .	25917	586010	586010	41805	2466	253	71,34	4,21	0,43
Chemische Industrie, Gas- u. Wassergewinnung usw. . . . .	20004	492510	491925	32802	2092	160	66,68	4,25	0,33
Textilindustrie . . . . .	36805	1336484	1205942	34324	2295	114	28,46	1,90	0,09
Papierindustrie und Vervielfältigungsgewerbe . . . . .	15940	514639	481828	25572	1767	85	53,07	3,67	0,18
Leder- und Linoleumindustrie . . . . .	7934	89801	70212	3827	325	15	54,51	4,63	0,21
Holz- und Holzschnitzstoffgewerbe, Musikinstrumentenindustrie . . . . .	97397	508568	461700	45429	3182	136	98,40	6,89	0,29
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe . . . . .	180145	1127578	1023001	66367	3587	330	64,87	3,51	0,32
Baugewerbe . . . . .	205155	1475960	1025232	130663	9590	733	127,45	9,35	0,71
Handelsgewerbe . . . . .	173281	1253164	64947	64947	3199	258	51,83	2,55	0,21
Verkehrswesen . . . . .	106301	547793	435607	38690	2588	394	88,82	5,94	0,90
Seeschifffahrt . . . . .	1480	64715	54106	4754	561	255	87,86	10,37	4,71
Gesundheitsdienst . . . . .	90978	319225	280126	5100	370	28	18,21	1,32	0,10
Zusammen	1109517	10627871	9373246	707808	44956	3623	75,51	4,80	0,39

<sup>1</sup> Reichsarbeitsblatt, N. F. 12, IV 277 (1932).

eine andere Reihenfolge ergibt sich bei den tödlichen Unfällen. Hier behauptet zwar die Seeschifffahrt mit einem weiten Vorsprung vor den anderen die erste Stelle, an die zweite und dritte Stelle treten aber das Verkehrswesen und der Bergbau (4,7, 0,9 und 0,8‰<sub>000</sub>).

Von Interesse ist auch die Verteilung auf die Unfallsursachen, die wir für die gewerblichen und die landwirtschaftlichen Unfälle nebeneinanderstellen wollen.

### Beispiel 2.

Ursachen der gewerblichen und landwirtschaftlichen Unfälle im Deutschen Reiche im Jahre 1930<sup>1</sup>.

Unfallsursache	Von je 100					
	vorgekommenen		entschädigten		tödlichen	
	Unfällen entfielen auf die nebenstehende Unfallsursache					
	Gewerbe	Landwirtschaft	Gewerbe	Landwirtschaft	Gewerbe	Landwirtschaft
1	2	3	4	5	6	
Krafterzeugungsanlagen . . . . .	0,33	0,26	0,42	0,26	0,61	0,64
Kraftübertragungsanlagen . . . . .	0,89	0,51	1,88	0,65	7,12	5,14
Arbeitsmaschinen . . . . .	11,67	6,34	18,31	6,94	3,67	4,39
Fördermaschinen u. -einrichtungen .	2,47	0,34	4,42	0,29	4,00	0,19
Transport . . . . .	24,80	19,39	23,47	22,02	34,06	29,88
Koch- u. Druckapparate (Autoklaven)	0,03	—	0,04	—	0,19	0,04
Explosivstoffe . . . . .	0,04	0,11	0,18	0,16	0,50	0,30
Behälter für verflüssigte und verdichtete Gase und Zubehör . . . . .	0,02	—	0,02	—	0,11	—
Schweiß- und Schneideanlagen . . . .	0,33	—	0,11	—	0,19	0,04
Behälter für brennbare Flüssigkeiten (Transport- und Lagerbehälter) . .	0,01	—	0,02	—	0,03	—
Feuergefährliche, heiße und ätzende Stoffe (glühendes Metall, Gase, Düngemittel) . . . . .	4,59	1,39	2,20	0,74	3,95	1,95
Zusammenbruch, Einsturz, Herabfallen und Umfallen von Gegenständen	8,41	5,27	8,54	4,72	7,89	6,31
Fall von Personen von Leitern, Treppen usw., aus Luken u. dgl., in Vertiefungen u. ä. . . . .	14,08	26,98	17,27	34,03	13,08	24,47
Durch Tiere herbeigeführte Unfälle .	0,96	16,59	1,14	15,32	0,83	12,39
Handwerkzeug und einfache Geräte .	6,37	8,76	2,70	4,95	0,63	2,67
Auf dem Weg von und zur Arbeit .	6,42	1,22	8,68	1,16	12,67	1,73
Rohstoffgewinnung und -bearbeitung	0,52	0,08	0,64	0,13	0,94	0,86
Verschiedenes . . . . .	17,22	12,76	8,48	8,63	6,94	9,00
Berufskrankheiten . . . . .	0,84	—	1,48	—	2,59	—

Am häufigsten waren bei den überhaupt vorgekommenen Unfällen im Gewerbe Unfälle beim Transport, durch den Fall von Personen und durch Arbeitsmaschinen; bei den entschädigten (also schwereren) Unfällen traten die Unfälle durch Arbeitsmaschinen stärker hervor, so daß sie den zweiten Platz einnahmen. Bei den tödlichen Unfällen stellen wir eine noch viel größere Verschiebung in der Bedeutung der Todesursachen fest: die Unfälle beim Transport treten noch viel stärker hervor und nehmen über ein Drittel aller Unfälle ein; auch die Unfälle durch den Fall von Personen behaupten ihre relative Bedeutung; dagegen treten die Unfälle durch Arbeitsmaschinen sehr zurück, wogegen andere Ursachen, wie Unfälle auf dem Weg zur oder von der Arbeit, durch Kraftübertragungsanlagen usw. an Bedeutung gewinnen. Die Ursachen der landwirtschaftlichen Unfälle zeigen eine ähnliche, aber doch in wesentlichen Punkten verschiedene Anordnung: die Unfälle beim Transport sind im allgemeinen relativ etwas weniger häufig als im Gewerbe, dagegen erlangen Unfälle durch den Fall von Personen hier eine viel größere Bedeutung. Unfälle durch Arbeitsmaschinen sind (außer bei denen mit tödlichem Ausgang) im allgemeinen relativ seltener als im Gewerbe. Dafür tritt eine für die Landwirtschaft eigentümliche Unfallsursache auf: der Umgang mit Tieren, der zu häufigen Unfällen führt, etwas weniger häufig zu entschädigungspflichtigen, und noch etwas weniger häufig (aber noch immer als dritte in der Reihe der häufigsten Unfallsursachen) zu tödlichen Unfällen.

\* \* \*

<sup>1</sup> Reichsarbeitsblatt, N. F. 12, IV 276 u. 278.



Die Arbeitslosigkeit<sup>1</sup> ist zunächst ein allgemein wirtschaftliches, dann auch ein soziales Problem. Sie ist in jüngerer Zeit durch die andauernde Umstellung in der Weltwirtschaft und durch die hinzukommende Wirtschaftskrise stark in den Vordergrund getreten. Als Konjunkturerscheinung tritt uns die Arbeitslosigkeit in einem Auf und Nieder gemäß den von anderen Gegenständen (Erzeugung, Preise usw.) bekannten Wellenbewegungen entgegen. Dazu unterliegt sie auch noch starken jahreszeitlichen Schwankungen. Die weltwirtschaftlichen Richtungsänderungen der Arbeitslosigkeit, die auf Verschiebungen in der gegenseitigen Inanspruchnahme der Völker beruhen, werden durch die nach Ausschaltung der jahreszeitlichen und konjunkturellen Schwankungen verbleibende Kurve der Hauptrichtung („Trend“, I, 107) dargestellt. Eine steigende Hauptrichtung der Arbeitslosigkeit bedeutet, daß die Wirtschaft des Landes mit der Zahl der vorhandenen Arbeitswilligen nicht Schritt hält. Bei ungehemmten Wanderverhältnissen pflegen diese Überzähligen auszuwandern, bei Hemmung der Wanderfreiheit fallen sie der Arbeitslosenfürsorge oder der öffentlichen Mildtätigkeit zur Last. Man betrachtet daher andauernd starke Arbeitslosigkeit ebenso wie eine starke Auswanderung als ein Symptom der Überbevölkerung.

Bei der Statistik der Arbeitslosigkeit tritt uns zunächst die Frage der richtigen Begriffsfassung entgegen, da der Verlust des Arbeitsplatzes aus den verschiedensten Gründen möglich ist. Wo die Frage nach der Nichtbeschäftigung in der allgemeinsten Weise gestellt wird wie bei Berufszählungen, dort muß gleich auch die Frage nach dem Grunde der Arbeitslosigkeit hinzugefügt werden. Zu unterscheiden ist die Arbeitslosigkeit im engeren Sinne, das ist die Arbeitslosigkeit arbeitswilliger und arbeitsfähiger Personen infolge Stellenmangels, von der Arbeitslosigkeit aus Arbeitsunlust, aus Krankheit, Invalidität und Alter, aus Arbeitskämpfen. In der Gruppe der Arbeitslosen im engeren Sinne sind weiter zu unterscheiden diejenigen, die bereits einen Posten hatten, den sie verloren (Arbeitslosigkeit im engsten Sinne) von denjenigen jugendlichen Personen, die nach Beendigung ihres Schulbesuches ins Wirtschaftsleben eintreten wollen, aber keine Stellung finden. Die Arbeitslosigkeit wird ferner regelmäßig in der Beschränkung auf die unselbständig Erwerbstätigen betrachtet, die selbständig Erwerbstätigen werden dagegen außeracht gelassen, weil bei ihnen die Tatsache der Erwerbslosigkeit schwer feststellbar ist.

<sup>1</sup> Die Methoden der Statistik der Arbeitslosigkeit (Intern. Arbeitsamt, Studien und Berichte, Reihe N, 7). Genf 1925. — Die Industrierichterstattung (des Inst. f. Konjunkturforschung), in: Vjh. Kf. 5, H. 1A, S. 44—46 (1930). — Statistik der Wohlfahrtserwerbslosen. Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 24f. (1932). KUCZINSKY, J.: Die Arbeitslosenstatistik (Methoden und Vergleichsmöglichkeiten der Arbeitslosenstatistik verschiedener Länder), in: Reichsarbeitsblatt, N. F. 10, II 298—301 (1930). REITHINGER, A.: Stand und Ursachen der Arbeitslosigkeit in Deutschland (S.-H. 29 zu den Vjh. Kf.). Berlin 1932. WOYTINSKY, W.: Die Arbeitsstreckung im Lichte der Statistik, in: Allg. stat. Arch. 22, 387—408 (1932). HENNINGER, W.: Die deutsche Arbeitslosenversicherung 1929. HOGG, M. A.: Sources of incomparability and error in employment-unemployment surveys, in: J. Amer. Stat. Assoc. 25, 284—294 (1930). — Die jahreszeitlichen Schwankungen des Arbeitsmarktes, in: Int. Rundschau d. Arbeit 6, 520ff. (1928). NORHAAS, J.: Die Stellenlosigkeit der Angestellten, in: Allg. stat. Arch. 16, 271—323 (1927). HURLIN, R. G., u. W. A. BERRIDGE: Employment statistics of the U. S. A. A plan for their national collection and a handbook of methods usw. New York 1926. HILTON, J.: Statistique du chômage, in: Bull. Inst. Int. 22/2, 305—317; 22/1, 145—153. YANAGISAWA, Y.: Inquiry for the establishment of statistics of unemployment. Ebenda 22/3, 445ff. BRADFORD, E. S.: Methods used in measuring unemployment, in: J. Amer. Stat. Assoc. 17, 983—994 (1921). HERBST, R.: Die Methoden der deutschen Arbeitsloskeitsstatistik (Ergänzungsh. 6 zum Dt. Stat. Zbl.). Leipzig 1914. MERKLE, B.: Arbeitslosigkeit, ihre statistische Erfassung und Bekämpfung, S. 18ff. München u. Leipzig 1913. v. MAYR, G., u. L. VARLEZ: La statistique du chômage, in: Bull. Inst. Int. 20/2, 1080ff.; 20/1, 174ff.; VARLEZ: Ebenda 19/2, 55ff. u. 19/1, 128\*ff.; C. MORON: Ebenda 9/2, 241ff. — Die Arbeitslosigkeit, ihre statistische Erfassung und Bekämpfung, Mitt. d. Statist. Amtes d. Stadt Nürnberg, H. 1, S. 1—36 (1911). — Vgl. ferner die zur Berufsstatistik auf S. 123 angegebenen Schriften über die Erfassung der Arbeitslosigkeit bei Volks- und Berufszählungen, sowie über Arbeitsmarktstatistik auf S. 254f.

Die Arbeitslosen im Deutschen Reiche nach der Art der Unterstützung in den Jahren 1931 und 1932<sup>1</sup>.

Stand am Monatsende	Arbeitslose insgesamt	Unterstützte Arbeitslose						Nichtunterstützte Arbeitslose	
		insgesamt	davon			Von je 100 Unterstützten entfielen auf			
			Hauptunterstützungsempfänger in der		Wohlfahrtserwerbslose <sup>2</sup>	Hauptunterstützungsempfänger in der			Wohlfahrtserwerbslose <sup>2</sup>
			Arbeitslosenversich.	Krisenfürsorge		Arbeitslosenvers.	Krisenfürsorge		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1931									
Jänner . . .	4 886 925	4 210 954	2 554 202	810 568	846 184	60,7	19,2	20,1	675 971
Feber . . .	4 971 843	4 397 487	2 589 314	907 665	900 508	58,9	20,6	20,5	574 356
März . . .	4 743 931	4 180 594	2 316 971	923 552	940 071	55,4	22,1	22,5	563 337
April . . .	4 358 153	3 777 892	1 887 293	902 334	988 265	49,9	23,9	26,2	580 261
Mai . . .	4 052 950	3 512 019	1 578 174	929 395	1 004 450	44,9	26,5	28,6	540 931
Juni . . .	3 953 946	3 370 818	1 412 313	941 344	1 017 161	41,9	27,9	30,2	583 128
Juli . . .	3 989 686	3 294 983	1 204 880	1 026 633	1 063 470	36,5	31,2	32,3	694 703
August . . .	4 214 765	3 507 144	1 281 981	1 094 608	1 130 555	36,6	31,2	32,2	707 621
September . . .	4 354 983	3 692 093	1 344 772	1 139 592	1 207 729	36,4	30,9	32,7	662 890
Oktober . . .	4 623 480	3 837 948	1 184 700	1 350 252	1 302 996	30,9	35,2	33,9	785 532
November . . .	5 059 773	4 193 237	1 365 532	1 406 453	1 421 252	32,6	33,5	33,9	866 536
Dezember . . .	5 668 187	4 713 213	1 641 831	1 506 036	1 565 346	34,8	32,0	33,2	954 974
Jahresdurchschnitt	4 519 704	3 840 141	1 713 219	1 044 780	1 082 142	44,6	27,2	28,2	679 563
1932									
Jänner . . .	6 041 910	5 194 649	1 885 353	1 596 065	1 713 231	36,3	30,7	33,0	847 261
Feber . . .	6 128 429	5 358 442	1 851 593	1 673 893	1 832 956	34,6	31,2	34,2	769 987
März . . .	6 034 100	5 267 526	1 578 788	1 744 321	1 944 417	30,0	33,1	36,9	766 574
April . . .	5 739 070	4 925 774	1 231 911	1 674 979	2 018 884	25,0	34,0	41,0	813 296
Mai . . .	5 582 620	4 749 024	1 076 364	1 581 678	2 090 982	22,7	33,3	44,0	833 596
Juni . . .	5 475 778	4 648 316	940 338	1 544 412	2 163 566	20,2	33,2	46,6	827 462
Juli . . .	5 392 248	4 340 350	757 294	1 354 048	2 229 008	17,4	31,2	51,4	1 051 898
August . . .	5 223 810	4 021 620	697 364	1 294 621	2 029 635	17,3	32,2	50,5	1 202 190
September . . .	5 102 750	3 896 305	618 340	1 231 428	2 046 537	15,9	31,6	52,5	1 206 445
Oktober . . .	5 109 173	3 924 735	581 715	1 138 862	2 204 158	14,8	29,0	56,2	1 184 438
November . . .	5 355 428	4 079 470	638 014	1 130 588	2 310 868	15,6	27,7	56,7	1 275 958
Dezember . . .	5 772 984	4 480 047	791 868	1 281 233	2 406 946	17,7	28,6	53,7	1 292 937
Jahresdurchschnitt	5 579 858	4 573 854	1 054 079	1 437 177	2 082 599	23,1	31,4	45,5	1 006 004

Bei Erhebungen, die sich mit der Frage nach der Arbeitslosigkeit unmittelbar an die Beteiligten wenden (z. B. bei Berufszählungen), besteht die Fehlerquelle einer zu weiten Begriffsfassung, d. h., daß alle Personen, die aus welchen Gründen immer keine Beschäftigung haben, sich als arbeitslos bezeichnen. Die Alters- und Arbeitsinvaliden dürfen nicht mehr als arbeitslos bezeichnet werden, da sie keine Hoffnung auf Wiedereinstellung in die Arbeit haben; sie sind als berufslos zu zählen. Bezeichnen sie sich selbst als arbeitslos, so sind sie auszuschneiden, was bei den Alters-

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 298 (1932); Wirtschaft u. Statistik 13, 86 (1933) u. 12, 672, 613, 472, 346, 271, 211 (1932).

<sup>2</sup> Wohlfahrtserwerbslose, die von den Arbeitsämtern anerkannt sind, einschl. Fürsorge- und (gemeindl.) Notstandsarbeiter.

invaliden durch Ziehung einer der Wirklichkeit entsprechenden Altersgrenze (z. B. 60 oder 65 Jahre) möglich ist. Freilich hängt die Altersgrenze sehr von der jeweiligen Wirtschaftslage ab. Im Weltkrieg war sie bekanntlich sehr hoch hinaufgerückt, da der durch die Abziehungen für den Heeresdienst entstandene Bedarf nur durch eine scharfe Heranziehung von Jugendlichen, Frauen und alten Personen gedeckt werden konnte; in den Zeiten schwerer wirtschaftlicher Krisen sinkt dagegen die Altersgrenze tief herab.

Die Arbeitslosigkeit kann, wie erwähnt, bei Berufszählungen in Verbindung mit Volkszählungen erhoben werden, sie kann von der amtlichen Statistik oder von Seite der Arbeitnehmer- oder der Arbeitgeberverbände unmittelbar erhoben werden, sie kann schließlich als Statistik der unterstützten Arbeitslosen ein Nebenerzeugnis der Arbeitsämter sein. Die Erhebung der Arbeitslosigkeit bei Berufszählungen ermöglicht es, die Berufstätigen in die zur Zeit der Zählung Beschäftigten und die Nichtbeschäftigten zu teilen. Außerdem ergeben sich aus den bei dieser Gelegenheit erhobenen demographischen und sonstigen Volkszählungsmerkmalen Ausgliederungsmöglichkeiten weitester Art nach dem Geschlecht, Alter, Familienstand, der Kinderzahl, Staatsangehörigkeit usw., so daß hier ein reichlicher Stoff zur Erforschung der Arbeitslosenfrage gegeben ist. Leider ist es wegen der Dauer der Aufarbeitung der Volks- und Berufszählungen unvermeidlich, daß die Zahlen über die Arbeitslosigkeit erst zu einer Zeit der Öffentlichkeit übergeben werden können, da sie, die den jahreszeitlichen und konjunkturellen Schwankungen stark unterliegt, vielleicht längst ein anderes Aussehen hat als im Augenblick der Volkszählung. Ferner bietet die Seltenheit von Berufszählungen solche Einblicke nur für weit auseinander liegende Zeitabschnitte. Der Forderung nach Zeitgemäßheit der Zahlen, erfüllt durch eine womöglich monatliche Berichterstattung, genügt diese Art der seltenen Erfassung der Arbeitslosen nicht. Das gleiche gilt auch für die unmittlerbaren Sondererhebungen, die vor dem Kriege vielfach von Städten veranstaltet wurden. Hier kam der Arbeitslosenstatistik der Gewerkschaften eine Bedeutung zu; diese Statistik hatte allerdings nur dort gesicherte Grundlagen, wo die Gewerkschaften Arbeitslosenversicherung betrieben, lief dagegen auf bloße Schätzungen dort hinaus, wo das nicht der Fall war.

Wenn Angaben der Arbeitslosenunterstützungsstellen (Arbeitslosenversicherung, Arbeitslosenfürsorge usw.) für statistische Zwecke benützt werden, so ist nicht zu übersehen, daß die Zahlen der unterstützten Arbeitslosen auch von der Strenge der Handhabung der Unterstützungsbestimmungen abhängen, so daß hier eine formale Ursache der Änderung (I, 132) in der Zahl wirksam werden kann. Es kann z. B. eine Zunahme der unterstützten Arbeitslosen auf eine abnehmende Strenge, eine Abnahme auf eine zunehmende Strenge in der Beurteilung der einzelnen Fälle zurückzuführen sein. Trotz dieser Fehlerquelle ist heute die Statistik der Arbeitslosenversicherung (-fürsorge) die wichtigste Erkenntnisquelle der Arbeitslosigkeit geworden. Sie ist vor allem geeignet, den monatlichen Verlauf der Arbeitslosigkeit darzustellen. Zum Zwecke der Berechnung wichtiger Verhältniszahlen sind außer der Zahl der unterstützten Arbeitslosen auch die Zahlen der nicht unterstützten Arbeitslosen, der versicherten Arbeiter und der Arbeiter überhaupt nach Betriebsarten zu ermitteln.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 252 und Abbildung 21.

Aus der Spalte 1 unserer Tabelle für die Jahre 1931 und 1932 und für einen noch längeren Zeitraum aus der beigefügten Abb. 21 ist die Entwicklung der Gesamtzahl der Arbeitslosen zu ersehen. Wir erkennen deutlich die jahreszeitlichen Schwankungen und die konjunkturelle Bedingtheit der Arbeitslosigkeit. Die Ausgliederung in unserer Tabelle (Sp. 6—8) läßt erkennen, wie sich unter den unterstützten Arbeitslosen infolge der langen Dauer der Krise das Schwerkgewicht immer mehr von der Arbeitslosenversicherung weg zur Krisenunterstützung und Wohlfahrtspflege hin verschiebt, wobei die Zahl der nicht unterstützten Arbeitslosen immer mehr anwächst.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 255.

Unsere Tabelle stellt für die verschiedenen Gewerbearten die Vollarbeitslosen und die Kurzarbeiter für zwei Zeitpunkte, den Wintertermin des 31. Dezember 1931 und den Sommertermin des 30. Juni 1932 dar. Der jahreszeitliche Unterschied der beiden Termine ist aber dadurch verwischt, daß die Arbeitslosigkeit in dem Zeitraum des betrachteten Halbjahres zugenommen hat, so daß die Zahl der Arbeitslosen zum Teil schwächere Rückgänge zeigt als jahreszeitlich zu erwarten wäre, zum größeren Teil sogar Zunahmen. Im Durchschnitt aller Gewerbe betrug die Zahl der Arbeitslosen an beiden Stichtagen mehr als zwei Fünftel der in dem Erwerbszweig stehenden Arbeiter, und zwar am 30. Juni 1932 etwas mehr als am 31. Dezember 1931. Das Baugewerbe und die Holzindustrie waren unter den Produktivgüterindustrien, die Lederverarbeitung und die keramische Industrie unter den Verbrauchsgüterindustrien die durch die Arbeitslosigkeit am stärksten betroffenen Erwerbszweige.

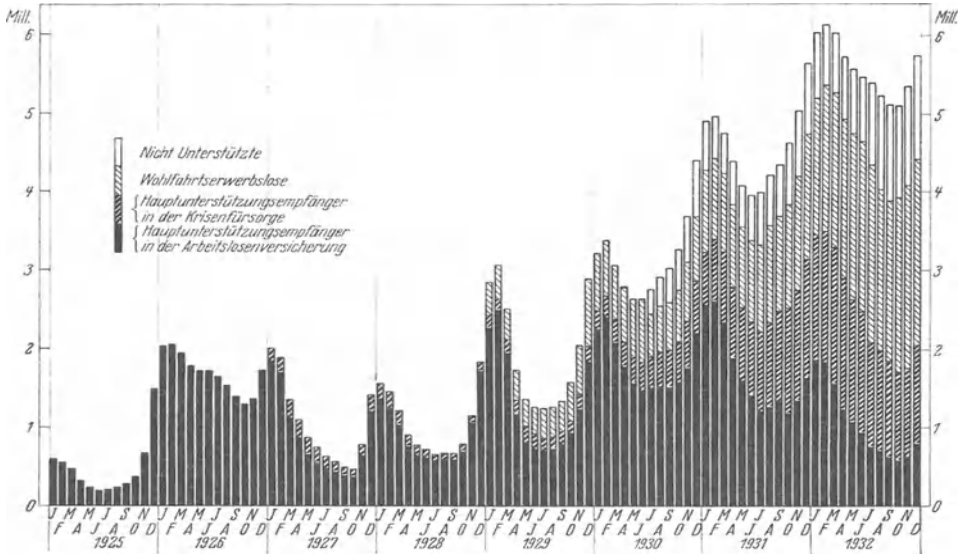


Abb. 21. Die Arbeitslosigkeit im Deutschen Reiche in den Jahren 1925 bis 1932<sup>1</sup>.

Neben der Arbeitslosigkeit nahm die Kurzarbeit einen breiten Raum ein. Um die Kurzarbeiter untereinander und mit den Vollarbeitslosen vergleichen zu können, wurden sie im dritten Abschnitt auf Vollarbeitslose umgerechnet (eine ähnliche Umrechnung, wie wir sie oben auf S. 248 auf Vollarbeiter vollzogen haben). Diese Zahlen bilden eine wertvolle Ergänzung zu den im ersten Abschnitt gegebenen Zahlen über Vollarbeitslose, weil erst aus der Zusammenfassung der Vollarbeitslosen mit den auf Vollarbeitslose umgerechneten Kurzarbeitern (Abteilung 4, Sp. 7 und 8) ein richtiges Bild von der in einem Erwerbszweige herrschenden Arbeitslosigkeit (oder in der Ergänzung auf 100 Beschäftigte des Beschäftigungsgrades) gewonnen werden kann. In dieser Zusammenfassung steigt der Anteil der Arbeitslosen zwar in verschiedenem Maße, aber durchgehend, im Durchschnitt für beide Termine fast auf die Hälfte der Arbeiter.

\* \* \*

Ist die Arbeitslosigkeit der äußerste Anzeiger für den Beschäftigungsgrad der Wirtschaft, so erhalten wir aus der Statistik der Arbeitsvermittlungen<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nach Stat. Jb. Dt. R. 50, Tafel VII (1931).

<sup>2</sup> MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 242–246. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 514–517. MANGELS: Arbeitsmarktliche Auswertung der Krankenkassenstatistik, in: Arbeit und Beruf 11 (Ausgabe A), S. 353–357. Berlin 1932. STEINBRÜCK: Die Andrangsziffer. Ein kritischer Beitrag zur Arbeitsnachweisstatistik, in: Der öffentliche Arbeitsnachweis, Jg. 4, S. 348 bis 352. PUPPE, D.: Die neuere Entwicklung der amtlichen Statistik des Arbeitsmarktes, insbes. d. Arbeitsnachweisstatistik in Deutschland, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 66, 161–177 (1923). WAGNER-ROEMMICH: Von der Verwaltungsstatistik der Arbeitsnachweise zur Arbeitsmarktstati-

Die Arbeitslosen im Deutschen Reiche nach Gewerbearten<sup>1</sup>.  
(Nach den statistischen Aufzeichnungen der Gewerkschaften<sup>2</sup>.)

Gewerbeart	Auf je 100 erfaßte Arbeiter der Gewerbeart entfielen							
	Vollarbeitslose		Kurzarbeiter		Kurzarbeiter umgerechnet auf Voll- arbeitslose		Vollarbeitslose insgesamt <sup>3</sup>	
	31. XII. 1931	30. VI. 1932	31. XII. 1931	30. VI. 1932	31. XII. 1931	30. VI. 1932	31. XII. 1931	30. VI. 1932
	1	2	3	4	5	6	7	8
Bergbau . . . . .	16,5	18,2	32,3	35,3	5,8	7,8	22,3	26,0
Metallindustrie . . . . .	39,5	45,0	30,7	27,8	9,3	8,4	48,8	53,4
Chemische Industrie . . . . .	31,9	32,5	38,1	32,8	8,6	7,6	40,5	40,1
Baugewerbe . . . . .	85,4	78,0	0,6	0,3	0,1	0,1	85,5	78,1
Holzindustrie . . . . .	61,5	65,5	10,1	9,7	3,0	2,7	64,5	68,2
Papierzeugende Industrie . . . . .	24,9	24,5	34,8	35,3	10,7	9,9	35,6	34,4
Buchdruckgewerbe . . . . .	33,0	35,7	16,9	16,0	3,3	3,3	36,3	39,0
Lederzeugende Industrie . . . . .	28,6	33,0	26,9	28,3	7,5	9,5	36,1	42,8
Produktivgüterindustrien zus.	51,2	52,3	19,9	18,6	5,5	5,2	56,7	57,5
Textilindustrie . . . . .	26,9	33,0	38,5	45,0	10,3	13,1	37,2	46,1
Bekleidungs-gewerbe . . . . .	42,0	42,0	35,5	33,4	14,0	9,9	56,0	51,9
darunter Schuhindustrie . . . . .	39,0	38,0	46,8	38,9	18,9	11,8	57,9	49,8
Leder-verarbeitende Indu- strie . . . . .	61,5	65,9	16,0	12,1	5,2	3,6	66,7	69,5
Nahrungs- u. Genußmittel- industrie . . . . .	31,1	29,8	31,7	31,8	6,6	5,9	37,7	35,7
darunter Tabakindustrie . . . . .	50,3	41,8	30,2	27,5	9,6	7,4	59,9	49,2
Papier-verarbeitende Indu- strie . . . . .	36,5	44,4	28,1	29,3	7,7	8,9	44,2	53,3
Keramische Industrie . . . . .	57,6	51,9	16,0	15,9	5,0	5,0	62,6	56,9
Verbrauchsgüterindustrien zus.	36,4	37,9	31,5	33,3	8,7	8,9	45,1	46,8
Sonstige Gewerbe . . . . .	24,0	23,0	18,8	20,7	3,6	3,9	27,6	26,9
Gewerbe insgesamt . . . . .	42,4	43,1	22,4	22,4	5,9	5,8	48,3	48,9

Anhaltspunkte über den Zustand des Arbeitsmarktes. Hier wird nach Betriebsarten die Zahl der Stellengesuche und der Stellenangebote sowie der besetzten Stellen einander gegenübergestellt. Das Verhältnis der Stellengesuche zu den Stellenangeboten (auf 100 Stellenangebote entfielen . . . Gesuche) gibt uns einen brauchbaren Anzeiger für die Lage des Arbeitsmarktes in den verschiedenen Betriebszweigen, besonders, wenn nicht die deutlicheren Zahlen der Arbeitslosen verfügbar sind.

e) Fürsorgestatistik<sup>4</sup>. Die Fürsorgestatistik behandelt die öffentliche Fürsorge

stik. Ebenda S. 64; 64, 237—249 (1922). MEERWARTH, R.: Einleitung in die Wirtschaftsstatistik, S. 281ff. Jena 1920. FEIG, J.: Arbeitsmarktstatistik, in: Handwörterb. d. Kommunalwiss. 1, 121ff. (1914). MERKLE, B.: Arbeitslosigkeit. München u. Leipzig 1913. MEERWARTH, R.: Betrachtungen über Methoden und Ergebnisse der deutschen Arbeitsmarktstatistik, in: Arch. Sozialwiss. 33, 744—779 (1911); 34, 145—171 (1912). — Vgl. ferner die Schriften über die Arbeitslosigkeitsstatistik, S. 251.

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 51, 304 (1932); Wirtschaft u. Statistik 12, 472 (1932).

<sup>2</sup> Die für die Gewerbegruppen in Betracht kommenden Verbände der freien, christlichen und Hirsch-Dunckerschen Gewerkschaften sind zusammengefaßt worden.

<sup>3</sup> Einschl. der auf Vollbeschäftigte umgerechneten Kurzarbeiter.

<sup>4</sup> FELD, W.: Art. „Fürsorgestatistik“, in: Handw. Staatsw. 4, 540—554; zur Ergänzung des reichhaltigen Schriftenverzeichnisses dieses Artikels vgl. die Besprechungen FIELDS im Dt. Stat. Zbl. 17 ff. (1925ff.). HESSE, A.: Art. „Fürsorgestatistik“, in: Wörterbuch d. Volkswirtschaft 1,

um alle diejenigen Personen, die zu schwach sind, um aus eigener Kraft ihren Lebensunterhalt zu bestreiten und die in Ermanglung unterhaltsverpflichteter Angehöriger der öffentlichen Fürsorge zur Last fallen. Es ist von Interesse, diese Personen nach der Art ihrer Fürsorgebedürftigkeit zahlenmäßig auszugliedern, dann die Art der Fürsorge (öffentlich, geschlossen), die für sie aufgewendeten Mittel, schließlich die Finanzgebarung der mit der Fürsorge beauftragten öffentlichen Stellen (Fürsorgeverbände u. dgl.) zu erfassen.

**Beispiel.**

Statistik der im Deutschen Reiche in offener Fürsorge unterstützten Parteien<sup>1</sup>.

Gruppe der unterstützten Hilfsbedürftigen	31. VII.					Meßzahlen auf 1927				Gliederungszahlen der am 31. XII. 1930 Befürsorgten (Sp. 5)
	1927	1928	1929	30. VI. 1930	31. XII. 1930	31. VII. 1928	31. VII. 1929	30. VI. 1930	31. XII. 1930	
	Grundzahlen in 1000					Verhältniszahlen				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kriegsbeschädigte usw. . .	73,5	62,7	50,5	39,8	44,7	85,3	68,8	54,2	60,8	1,8
Sozialrentner . . .	576,5	609,6	614,0	624,9	644,3	105,7	106,5	108,2	111,8	26,0
Kleinrentner usw. . . . .	332,3	340,8	331,9	317,6	311,6	102,5	99,9	95,6	93,8	12,6
Wohlfahrts-erwerbslose . . .	·	145,0	182,9	476,1	829,5	·	126,1 <sup>2</sup>	328,4 <sup>2</sup>	572,1 <sup>2</sup>	33,5
Arbeitslose mit Zusatzunterstützung . . .	·	15,8	32,8	51,3	98,0	·	207,2 <sup>2</sup>	324,4 <sup>2</sup>	620,3 <sup>2</sup>	4,0
Sonstige Hilfsbedürftige . .	589,4	460,2	467,0	474,2	547,5	·	101,5 <sup>2</sup>	103,0 <sup>2</sup>	92,9 <sup>2</sup>	22,1
Insgesamt	1571,7	1634,1	1679,0	1983,9	2475,6	104,0	106,8	126,2	157,5	100,0

Am 31. Dezember 1930 standen im ganzen rund 2,5 Millionen Parteien (das sind schätzungsweise 4,1 Mill. Personen) in öffentlicher Fürsorge. Den Hauptanteil davon machten die Arbeitslosen mit 37,5% aus (davon Wohlfahrts-erwerbslose 33,5%, Arbeitslose mit Zusatzunterstützung 4,0%), dann folgten die Sozialrentner mit 26,0%, die „sonstigen Hilfsbedürftigen“ mit 22,1% usw.

4. Aufl., S. 955—957. MÜLLER, J.: Deutsche Kulturstatistik, S. 193—207 u. 259—275. Jena 1928. — Zur deutschen Fürsorgestatistik vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 36/I, 3ff. (1927). BÖHMERT, W.: Statistik der Wohlfahrtspflege, in: Stat. in Deutschl. 2, 913—939. MAC MILLEN, A. W.: Measurement in social work; a statistical problem in family and child welfare and allied fields. Chicago 1930. — The new survey of London life and labour. London 1930ff.; vgl. zu Band 1 CH. LEUBUSCHER, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 80, 897—904 (1931). CH. BOOTH: Life and labour in London. London 1889—1902. FELD, W.: Aufgaben der Fürsorgestatistik, in: Arch. soz. Hyg. Demogr. 2, 93—96 (1927). DERS.: Die Fürsorgestatistiken von Amsterdam; zugleich ein Beitrag zur Methodik der Fürsorgefinanzstatistiken, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 71, 431—445 (1927). MOEST, K.: Statistik des Vormundchaftswesens, in: Allg. Stat. Arch. 16, 373—433 (1927). NOTHAAS, J.: Die Kriegsbeschädigten- und Hinterbliebenenstatistik. Ebenda, S. 634 ff. SCHULZ, E.: Die Versorgungsberechtigten in Preußen, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 68, 345—362 (1928). KLUMKER, CHR. J.: Statistik und Fürsorgewesen, in: Z. Sozialwiss. 6. 1ff., 99ff. (1915). FELD, W.: Art. „Armenstatistik“, in: Handw. Staatsw. 1, 1009—1044 (mit vielen Schriftenangaben); vgl. auch den Artikel von P. KOLLMANN in der 3. Aufl. des Handw. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 303—308. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 461—463. KOLLMANN, P.: Armenstatistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 675ff. BOWLEY, A. L., u. M. H. HOGG: Has poverty diminished? (a sequel to „Livelihood and poverty“). London 1925. BOWLEY, A. L., u. A. R. BURNETT-HURST: Livelihood and poverty. London 1915. MISCHLER, E.: Armenkataster als Grundlage der Armenstatistik, in: Bull. Inst. Int. 13/2, 163ff. EVERTH, G.: Zur Theorie und Technik der Armenstatistik, in: Z. Preuß. Stat. Bur. 29, 83ff. (1889). MÜNSTERBERG, E.: Die Armenstatistik, in: J. Nationalök. Stat., N. F. 12, 377ff. (1886).

<sup>1</sup> Reichsarbeitsblatt, N. F. 12, II 234 (1932).

<sup>2</sup> 31. Juli 1928 = 100.

Wenn wir die Entwicklung innerhalb der einzelnen Gruppen seit 1927 verfolgen wollen, müssen wir unsere Betrachtung in zwei Abschnitte teilen: in die eine, umfassend die Sommerzählungen vom 31. Juli 1927 bis 30. Juni 1930 und die zweite von der Sommerzählung 1930 zur Winterzählung desselben Jahres.

Wenn wir den ersten Abschnitt betrachten, so zeigen beide Gruppen der befürsorgten Arbeitslosen Zunahmen entsprechend dem sich verschlechternden Wirtschaftsablauf, ebenso die Gruppe der sonstigen Hilfsbedürftigen und die der Sozialrentner, bei denen die Verschärfung der Wirtschaftslage vielfach zum Verluste ihrer Arbeitsstelle geführt hat. Nur die Gruppe der Kriegsbeschädigten hat durch das Heranwachsen der befürsorgten Waisen zu der vorliegenden Verminderung geführt (wobei die Zahl der versorgungsberechtigten Kriegsbeschädigten noch immer anstieg). Ähnlich hat die aus alten Leuten bestehende Gruppe der Kleinrentner eine langsame Verminderung durch Tod erfahren. Die Zahlen der Winterzählung vom 31. Dezember 1930 zeigen einen jahreszeitlichen Anstieg schon bei den Kriegsbeschädigten, um so mehr also in denjenigen Gruppen der Befürsorgten, bei denen an und für sich eine steigende Richtung festzustellen war.

## 19. Die Statistik der öffentlichen Finanzen<sup>1</sup>.

Die öffentliche Rechnungsführung ähnelt in ihrem Wesen der privaten, wie wir sie aus Anlaß der Betriebsstatistik und der Haushaltungsstatistik kennengelernt

<sup>1</sup> ZAHN, F.: Art. „Finanzstatistik“, in: Handw. Staatsw. 4, 107–151. DERS.: Finanzwirtschaft und Statistik: A. Begriff und Forschungsgebiet der Finanzstatistik; B. Gewinnung und Verwertung des finanzstat. Stoffes; C. Verwertung der finanzstat. Zahlen, in: Handbuch d. Finanzwissenschaft, hrsg. v. W. GERLOFF 1, 102–145. Tübingen 1926. MÜLLER, J.: Finanzstatistik, in: Wörterbuch d. Volkswirtschaft 1, 4. Aufl., S. 820–826. DERS.: Deutsche Kulturstatistik, S. 283 bis 333. Jena 1928. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 523–527. ZAHN, F.: Nationale und internationale Finanzstatistik, in: Finanzarchiv 48, 100–123 (1931). PIEKALKIEWICZ, J.: Les travaux préliminaires sur les statistiques des finances publiques, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 617–719; 25/1, 130 ff.; 26 (im Druck). DERS.: Dépenses et recettes des collectivités de droit public. Ebenda 24/2, 466–512. — Die Methode der Aufbereitung der Reichsfinanzstatistik, in: Die Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Verwaltung im Deutschen Reich usw. (Einzelschr. 10 zur Stat. Dt. R.), S. 5\*–53\*. Berlin 1930. — Die steuerliche Belastung des Haushaltsbedarfes durch Verbrauchsabgaben und Zölle (Einzelschr. 21 zur Stat. Dt. R.). KUNZ, K.: Methode und Ergebnisse der Reichsfinanzstatistik (Diss. Berlin). Ohlau i. Schl. 1930. TETZLAFF, O.: Die Aufbereitung der kommunalen Reichsfinanzstatistik, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 66, 67–84 (1926). MEISEL, F.: Steuerbiologie und Steuerstatistik, in: Z. ges. Staatsw. 88, 334–368 (1930) u. 91, 493–516 (1931). MASSAR, K.: Zwei Beiträge zur Theorie der Reichsfinanzstatistik, in: Arch. Sozialwiss. 61, 542–565 (1929). ZAHN, F.: Die Finanzstatistik in der Theorie, in: Allg. stat. Arch. 14, 281–359 (1923/24). DERS.: Die Finanzstatistik in der Praxis. Ebenda 15, 181–224 (1925). SHIOMI, S.: A study in financial statistics, in: Kyoto econ. review (Tokio) 2, 64–102. SEUTEMANN, K.: Finanzstatistik, in: Verhandlungsber. d. 34. Konf. dt. Städtestatistiker in Königsberg 1926. MOST, O.: Finanzstatistik, in: Stat. in Deutschl. 1, 759 ff. — Die Gemeindefinanzstatistik in Deutschland (Sonderschr. d. Ver. f. Sozialpolitik 127/2). Leipzig 1910. TETZLAFF, O.: Kommunalfinanzstatistische Grundsätze, in: Z. Preuß. Stat. Landesamt 50, 401 ff. (1910).

*Zum Problem des Finanzvergleiches:* Die Staatsausgaben von Großbritannien, Frankreich, Belgien und Italien in der Vor- und Nachkriegszeit (Einzelschr. 2 zur Stat. Dt. R.) mit ausführlichen Darlegungen der Methoden und ihrer Entwicklung; Bibliographie S. 517–528. Berlin 1927. — Beiträge zum Steuerbelastungsvergleich (S.-H. 7 zu Wirtschaft u. Statistik). Berlin 1930 und Einzelschrift 23. — Die Steuerkraft der Finanzamtsbezirke (Einzelschr. 7 zur Stat. Dt. R.), S. 5–10. Berlin 1929. — Besteuerung und Rentabilität gewerblicher Unternehmungen (Einzelschr. 4 zur Stat. Dt. R.), S. 5–10, 28 ff. Berlin 1928. BRÄUER, K.: Art. „Steuerbelastungsvergleiche“, in: Handw. Staatsw. 7, 1087–1101. ROMPE, F.: Zur Methode des interlokalen Steuervergleichs in: Allg. stat. Arch. 20, 499–509 (1930). FIEDLER, E., u. K. MASSAR: Kopfquotenmethode und interlokaler Steuervergleich. Ebenda 19, 495–511 (1929). COLM, G.: Ein neuer Versuch zur international vergleichenden Statistik (Einzelschr. 2), in: Allg. stat. Arch. 17, 36–64 (1928). DERS.: Die methodischen Grundlagen der international vergleichenden Finanzstatistik, in: Weltwirtschaftl. Arch. 22, 222–249 (1925). WYLER, J.: Statistik der Steuerbelastung. Ein Beitrag zur statistischen Methodenlehre, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 60, 153–160 (1924, zu C. HIGY u. M. SENGER. Ebenda, S. 90 ff.). HOLZ, W.: Sind internationale Vergleiche steuerlicher Belastungen möglich? Leipzig 1924; auch Allg. stat. Arch. 13, 392–408 (1921/22). WISKEMANN, E.: Zur Statistik des Steuerdruckes in verschiedenen Ländern, in: Dt. Stat. Zbl. 14, 79–84 (1922); hiezu HOLZ, S. 114 ff. KIESERTZKY: Die Hauptziele eines Vergleiches der Gemeindehaushalte, in: Dt. Stat. Zbl. 8, 17 ff. (1916). — Zusammen-

Winkler, Gesellschaftsstatistik.

haben. Hier wie dort handelt es sich darum, nach bestimmten Grundsätzen Aktiven und Passiven des Vermögensbestandes, sowie Ausgaben und Einnahmen der Gebarungswirtschaft darzustellen. Die Erfassung und Darstellung des öffentlichen Vermögens ist eine sehr schwierige Aufgabe, weil hier ein Großteil der Vermögensbestände außerhalb des freien Verkehrs stehen (Land- und Wasserstraßen, Kirchen, Befestigungen usw.), daher bei der Bewertung Schwierigkeiten bieten (vgl. den Abschnitt über das Volksvermögen auf S. 208). Es wird daher, wenn von der Statistik der öffentlichen Finanzen gesprochen wird, überwiegend an die Gebarungswirtschaft des Staates, der Gemeinden und der übrigen öffentlich-rechtlichen Gebietskörperschaften gedacht.

Quellen der Finanzstatistik sind die Voranschläge („Haushaltspläne“) für das bevorstehende Wirtschaftsjahr oder die Rechnungsabschlüsse („Haushaltsrechnungen“) für das vergangene Jahr. Die Voranschläge haben den Vorteil, daß sie in einem frühen Zeitpunkt über die (voraussichtliche) Finanzgebarung Bericht geben. Die Rechnungsabschlüsse sind dagegen die sichereren Quellen; sie zeigen, welche Gestalt der Haushalt wirklich angenommen hat. Einen Mangel hat die Betrachtung nach Rechnungsabschlüssen: daß manche Einnahmen und Ausgaben sich bis in das folgende Jahr hineinziehen (z. B. verspätete Einnahmen infolge von Steuer rückständen), daß daher der Zeitpunkt des Abschlusses um einige Monate über das Jahresende hinausgeschoben werden muß. Die Gegenüberstellung des „Soll“ nach dem Haushaltsplan und des „Ist“ nach der Haushaltsrechnung wird häufig vorgenommen und ist lehrreich.

In den Voranschlägen oder Rechnungsabschlüssen sind nun die Einnahmen und Ausgaben in einer schier unübersehbaren Fülle von kleinen Posten niedergelegt. Aufgabe der Statistik der öffentlichen Finanzen ist es nun, diese Fülle durch entsprechende Gruppenbildung auf der Einnahmen- und Ausgabenseite zu einer übersichtlichen Darstellung zu bringen und mit den Ergebnissen anderer Jahre für das gleiche Gebiet, womöglich aber auch mit den Ergebnissen anderer Staaten, also international vergleichbar zu machen.

Die Bedeutung der Statistik der öffentlichen Finanzen geht weit über das finanzpolitische Interesse, das sie bietet, hinaus. Ist doch die Gesamtheit der Bewohner des dargestellten Gebietes an der Aufbringung der Einnahmen und an ihrem Verbrauch beteiligt, wird daher in ihrem wirtschaftlichen und sonstigen, besonders auch kulturellen Interesse durch sie auf das engste berührt. Hier taucht nun die Frage auf, wie die verschiedenen Berufsstände, die verschiedenen örtlichen Gebiete an der Aufbringung der gemeinsamen Kosten beteiligt sind, wie sie andererseits an den öffentlichen Ausgaben teilnehmen; hier taucht ferner für den geistig Interessierten die wichtige Frage auf, wie das Gemeinwesen in seinem Haushalt für die kulturellen Belange vorsorgt. In national verschiedenartig zusammengesetzten Staaten tritt die gleiche Fragestellung für den Beitrag der Völker zu den öffentlichen Mitteln und für die Beteiligung der Völker in ihren kulturellen und sonstigen Belangen auf<sup>1</sup>. Durch den Vertrag von Versailles und die Verhandlungen über die interalliierten Schulden ist ferner die Frage des internationalen finanzstatistischen Vergleiches, besonders im Hinblick auf die Frage der verschiedenen

stellungen über die Finanzen: *Mémoire sur les finances publiques*, Publications de la Société des Nations, Section écon. et financière (jährlich). — Finanzen und Steuern im In- und Auslande. Ein statistisches Handbuch, bearb. im Stat. Reichsamt. Berlin 1930. — Die Staatseinnahmen aus Steuern und Zöllen im Dt. Reich und im Ausland 1925–1928 (Einzelschr. 9 zur Stat. Dt. R.). Berlin 1929. — Vgl. ferner die Berichte an das Finanzkomitee des Völkerbundes über die Finanzen Österreichs, Ungarns und Bulgariens. Für das Deutsche Reich vgl. neben den erwähnten Quellenwerken: Einzelschrift 14, 16 u. 17 zur Stat. Dt. R. (Die Finanzwirtschaft des Dt. R. vor und nach dem Kriege, und: Der Finanzausgleich im Deutschen Reich).

<sup>1</sup> Vgl. z. B. F. WIESER: Die Steuerleistung der Deutschen in Böhmen und der öffentliche Haushalt. Leipzig 1904.



steuerlichen Belastung der Staaten, in den Vordergrund des Interesses getreten. Den darüber entstandenen Erörterungen verdanken wir eine Reihe wertvoller, auch theoretisch bemerkenswerter Einzelschriften des Statistischen Reichsamtes, sowie eine Reihe lehrreicher Aufsätze (siehe das Schriftenverzeichnis!).

Das Wichtigste bei der Aufarbeitung der Finanzstatistik ist eine geeignete Gruppenbildung. Die Einnahmen sollen nach der Einnahmenquelle, die Ausgaben nach dem Ausgabenzweck, innerhalb dieser möglichst nach der Ausgabenart (Beamtengehälter, Bürobedarf usw.) gegliedert sein. Mit dieser Ausgliederung ist die finanzrechtliche Einteilung in ordentliche und außerordentliche Einnahmen und Ausgaben, sowie die finanzwirtschaftliche in wirksame und unwirksame Einnahmen und Ausgaben (vgl. S. 195) zu verbinden. Nicht zu verwechseln mit den unwirksamen sind die durchlaufenden Einnahmen und Ausgaben, die nur rechnungsmäßige Buchungen vorstellen, wie z. B. Einnahmen, die für dritte Rechnung gemacht und wieder abgeführt werden, oder Beträge, die als Ausgaben bzw. Einnahmen von einem Rechnungszeitabschnitt zum anderen geschoben werden. Von Wichtigkeit ist ferner die Beobachtung des Bruttoprinzips, d. h. die Darstellung der Bruttoeinnahmen (-ausgaben) ohne vorherigen Abzug der dabei gemachten Ausgaben (Einnahmen). Eine solche Aufrechnung würde das wahre Bild der Finanzwirtschaft verwischen (ähnlich wie z. B. in der Hauswirtschaftsrechnung eines Beamten sein Bruttogehalt auf der Einnahmenseite, die Abzüge für Steuern, Sozialversicherung usw. auf der Ausgabenseite gebucht werden müssen und nicht durch Buchung eines „Nettoeinkommens“ aus der Rechnung verschwinden dürfen).

Im Rahmen einer solchen Gesamtdarstellung können nun einzelne Posten näher untersucht werden. Das beliebteste Ziel sind die Steuern zum Zwecke der Feststellung der Steuerleistung einerseits, der Steuerbelastung andererseits. Hier ist es üblich, neben die festgestellten Steuersummen den auf den Kopf der Bevölkerung entfallenden Anteil zu berechnen. Wie alle ähnlichen Beziehungen auf die Gesamtbevölkerung liegt hierin, soweit es sich um die Steuerleistung handelt, der Fehler, daß hier die nichtbeteiligten Kinder mit enthalten sind. Die Vornahme der Beziehung auf die erwachsene Bevölkerung vermeidet diesen Fehler. Diese Verhältniszahl ist schematisch wie jede derartige Durchschnittsberechnung (vgl. z. B. das oben auf S. 43 über die Bevölkerungsdichte Gesagte), und es bedarf großer Vorsicht, wenn daraus irgendwie Folgerungen gezogen werden. Der Einfluß des Kinderanteiles wird jeweils auch bei Berechnungen der Steuerbelastung in der Weise abgeschwächt, daß die Kinder auf Vollpersonen (vgl. oben S. 217) umgerechnet werden. (Näheres über die Bedenken gegenüber solchen Kopfquotenberechnungen findet sich in den einschlägigen im Schriftenverzeichnis angeführten Aufsätzen.)

Sollen internationale finanzstatistische Vergleiche angestellt werden, so ist es das erste Erfordernis, daß die statistischen Aufarbeitungen nach einem einheitlichen Ausgliederungsplan vorgenommen werden. So mußte die Statistik des Deutschen Reiches für ihre großen Erhebungen der Reichs-, Landes- und Gemeindefinanzen der Jahre 1913/14, 1925/26 bis 1929/30 ein einheitliches Schema aufstellen, in das die Finanzstatistiken der betrachteten Haushalte zurechtgebogen werden mußten. Schon früh haben sich die internationalen statistischen Kongresse (zuerst in Paris 1855) mit der Frage der Vergleichbarkeit der Finanzstatistiken befaßt; in jüngerer Zeit sind es besonders die Vorschläge F. ZAHNS gewesen, die bei den Tagungen des Internationalen Statistischen Instituts Zustimmung fanden und auch vom Internationalen Statistischen Institut selbst bei einer international vergleichenden Finanzstatistik zugrunde gelegt wurden<sup>1</sup>. Freilich greifen die Schwierigkeiten der internationalen Vergleichbarkeit finanzstatistischer Zahlen sehr tief. Da kann zunächst der verschiedene wirtschaftliche Aufbau von Staaten, Industrie- oder Agrarstaat, Binnen- oder Seestaat, da können ferner die Wechsellagen der

<sup>1</sup> *Annuaire international de statistique* VIII, 1–36. La Haye 1921.

Der Haushalt des Deutschen Reiches in den Jahren 1926/27 bis 1932/33<sup>1</sup>.

Ausgaben- oder Einnahmengruppen	Haushaltsrechnung					Haushaltsplan	
	1926/27	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32 <sup>2</sup>	1932/33 <sup>2</sup>
	in Mill. RM						
	1	2	3	4	5	6	7
Ausgaben:							
1. Allgem. Verwaltung . . . . .	104,0	110,1	113,7	106,6	108,0	93,8	92,3
2. Finanz- u. Steuerverw. . . . .	488,6	567,2	589,4	585,1	571,3	519,4	473,9
3. Staats- und Rechts- sicherheit . . . . .	924,4	983,1	1038,6	964,1	961,8	955,5	964,1
dar.: <i>Polizei</i> . . . . .	213,7	206,7	204,2	199,3	197,5	191,7	191,4
<i>Wehrmacht</i> . . . . .	704,2	769,2	827,0	757,5	756,8	756,8	766,1
4. Bildungswesen . . . . .	28,2	39,5	40,1	37,0	35,1	29,6	26,5
5. Wohlfahrtswesen . . . . .	856,3	811,6	1065,4	1307,4	1563,2	1754,3	1492,7
dar.: <i>Sozialvers.</i> . . . . .	287,1	349,2	419,3	580,4	476,0	490,3	501,6
<i>Arbeitslosenfür- sorge</i> . . . . .	510,2	351,0	571,4	671,3	1007,0	1189,1	944,9
6. Wohnungs- und Siedlungswesen <sup>3</sup> . . . . .	160,7	69,4	38,1	26,0	101,0	3,7	51,0
7. Wirtschaft u. Verkehr . . . . .	354,2	332,2	366,8	343,2	406,1	263,1	358,5
8. Schuldendienst . . . . .	358,4	552,4	630,2	630,6	547,5 <sup>4</sup>	492,2 <sup>4</sup>	532,7 <sup>4</sup>
9. Kriegslasten <sup>5</sup> . . . . .	3287,0	3689,4	4493,5	4043,3	3896,2	2783,6	1932,1
dar.: <i>Inn. Kriegsl.</i> . . . . .	491,5	293,7	497,1	332,7	288,1	302,0	307,1
<i>Kriegsversorgung</i> . . . . .	1486,0	1616,4	1818,0	1745,8	1701,6	1477,1	1312,9
<i>Äuß. Kriegsl.</i> <sup>5</sup> . . . . .	1309,5	1779,2	2178,4	1964,7	1906,6	1004,4	312,0
Summe	6561,9 <sup>6</sup>	7154,8 <sup>6</sup>	8375,8	8043,2 <sup>6</sup>	8190,2 <sup>4</sup>	6815,2 <sup>2,4</sup>	5813,9 <sup>2,4,6</sup>
Einnahmen:							
1. Verwaltungseinnahm. . . . .	176,1	185,1	178,5	253,7	286,6	589,9	299,0
2. Einnahmen aus An- leihen usw. . . . .	329,4	123,1	100,5	364,0 <sup>7</sup>	510,3 <sup>7</sup>	70,1	—
3. Steuer- und Zolleinn. (einschl. Sondereinn. zur Deckung v. äuß. Kriegslasten) <sup>8</sup> . . . . .	5312,4	6356,8	6568,3	6740,7	6634,0	6064,2	5416,5
4. Aus dem Erwerbsver- mögen <sup>9</sup> . . . . .	158,2	175,1	270,3	307,0	612,7	510,9	418,4
5. Aus der Münzprägung <sup>10</sup>	61,6	273,5 <sup>10</sup>	182,7 <sup>11</sup>	65,0 <sup>11</sup>	26,0 <sup>11</sup>	—	100,0
Summe	6037,7	7113,7 <sup>6</sup>	7300,3	7730,4 <sup>6,7</sup>	8069,6 <sup>7</sup>	7235,2 <sup>6</sup>	6233,9

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. R. 1932, 434f.<sup>2</sup> Unter Berücksichtigung der Verminderung der Personal- und Sachausgaben infolge Lohn- und Preissenkung (1931/32) und durch Sparmaßnahmen (1932/33, im Rechnungsjahr 1931/32 80,0, im Rechnungsjahr 1932/33 110,0 Mill. RM). Eine Aufteilung dieses Betrages auf die einzelnen Aufgabengebiete ist im Reichshaushaltsplan nicht durchgeführt worden.<sup>3</sup> Landwirtschaftliches Siedlungswesen ist unter Wirtschaft und Verkehr nachgewiesen.<sup>4</sup> Ohne außerordentliche Tilgung der schwebenden Reichsschuld.<sup>5</sup> Einschließlich der Zahlungen aus der äußeren Anleihe des Reiches von 1924.<sup>6</sup> Infolge von Abrundungen stimmen die angeführten Summen um 0,1 mit der Summe der Teilposten nicht überein.<sup>7</sup> Einschließlich Mehreinnahmen des außerordentlichen Haushaltes, und zwar: 1929/30: 132,8; 1930/31: 510,3 Mill. RM, die zur Verminderung der aus Vorjahren übernommenen Fehlbeträge des außerordentlichen Haushaltes verwendet wurden.<sup>8</sup> Nach Abzug der Überweisungen an die Länder.<sup>9</sup> Nach Abzug der Zuschüsse.<sup>10</sup> Nach Abzug der Kosten der Münzprägung.<sup>11</sup> Einschließlich 1927/28: 190,0; 1928/29: 61,9 Mill. RM Einnahmen aus dem Betriebsmittelfonds (Münzüberschuß 1924).

Der Haushalt des Deutschen Reiches in den Jahren 1926/27 bis 1932/33  
(Fortsetzung).

Ausgaben- oder Einnahmengruppen	Haushaltsrechnung					Haushaltsplan	
	1926/27	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	1932/33
	in Mill. RM						
	1	2	3	4	5	6	7
Abschluß:							
Unterschied zwischen Ausgaben und Deckungsmitteln (Verwaltungseinn., Allgem. Deckungsmittel):							
Mehreinn. (+) oder Mehrausgaben (-) . .	- 542,2	- 41,1	- 1075,4	- 312,8	- 120,5	+ 420,0	+ 420,0
Aus Vorjahren wurden übernommen:							
An Beständen <sup>1</sup> . . . .	382,0	58,5	54,8	- 704,2	- 706,4		
An Überschüssen . . .	400,1 <sup>2</sup>	199,5	162,0	- 154,4	- 465,0		
Es ergeben sich somit Mehreinn. (+) oder Mehrausgab. (-) von	+ 258,0	+ 216,8	- 858,6	- 1171,4	- 1291,9		
Hiervon sind abzusetzen die ins nächstfolgende Rechnungsjahr übernomm. Bestände zur Deckung restl. Verpflichtungen <sup>1</sup> . . . .	58,5	54,8	- 704,2	- 706,4	- 101,9		
Es ergibt sich somit der i. d. Haushaltsrechnung nachgewiesene Überschuß (+) oder Fehlbetrag (-) von .	+ 199,5	+ 162,0	- 154,4	- 465,0	- 1190,0		

In Höhe der Mehreinnahmen sind im Reichshaushaltsplan Ausgaben zur außerordentlichen Tilgung der schweb. Reichsschuld, die durch Fehlbeträge im ordentlichen Haushalt entstanden ist, eingesetzt.

Wirtschaft Vergleichshindernisse sein, weil sie auf den Haushalt einen verschiedenartigen Einfluß nehmen. Ein weiteres Vergleichshindernis liegt in der Verschiedenheit der Reichweite öffentlicher Verwaltung gegenüber der privaten Tätigkeit, dann in der Verteilung der Verwaltungsgeschäfte auf Staat, Gemeinden und andere Verwaltungskörper, in der verschiedenen Verteilung der Staatsgeschäfte auf die Verwaltungszweige usw. Zu berücksichtigen ist weiter, worauf G. COLM mit Nachdruck hingewiesen hat<sup>3</sup>, die verschiedene Bedeutung der Steuern, je nachdem sie eine Einkommensbeanspruchung oder nur eine Einkommensverschiebung darstellen. Maßgebend ist nur die Belastung aus der Einkommensbeanspruchung; eine verschiedene Mischung der Steuern zweier Staaten nach diesem Gesichtspunkte ist gleichfalls ein Hindernis eines gerechten Vergleiches. So stellen sich der international vergleichenden Finanzstatistik mannigfache Schwierigkeiten in den Weg. Trotzdem ist es notwendig, solche Vergleiche anzustellen, schon darum, weil die politischen Notwendigkeiten nach diesen Vergleichen rufen. Freilich darf ein Vergleich nur mit wissenschaftlicher Besonnenheit und Kritik und in vollkommener Beherrschung des staatskundlichen Stoffes der behandelten Staaten vorgenommen werden.

Außer der Darstellung des gesamten öffentlichen Haushaltes haben auch in der deutschen amtlichen Statistik einzelne Ausschnitte, besonders Steuern (z. B. die Einkommens-, die Warenumsatzsteuer) eine eingehende Sonderbetrachtung gefunden.

<sup>1</sup> Ausgabereste abzüglich der Einnahmereste (einschl. Anleihereste).

<sup>2</sup> Davon 220,0 Mill. RM aus dem Rechnungsjahr 1924.

<sup>3</sup> COLM, G.: a. a. O., S. 39f.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 260f.

Die vorstehende Tabelle gibt in großen Zügen die Entwicklung des Haushaltes des Deutschen Reiches in den letzten Jahren, und zwar für die Jahre bis 1930/31 nach der bereits vorliegenden Haushaltsrechnung, für die zwei weiteren Jahre nach dem Haushaltsplan. Wir sehen im ersten Zeitabschnitt die Ausgaben von 6,6 Mrd. RM im Jahre 1926/27 auf 8,4 Mrd. RM im Jahre 1928/29 ansteigen, dann im Jahre 1929/30 auf 8,0 Mrd. RM zurückgehen, im nächsten Jahre aber schon wieder auf 8,2 Mrd. RM wachsen. Es sind die Kriegslasten, die den Höhepunkt im Jahre 1928/29, dagegen die sozialen Lasten, die das neuerliche Ansteigen im Jahre 1930/31 hervorgerufen haben. Die Einnahmen haben in der gleichen Zeit eine stetige Steigerung erfahren, von 6,0 Mrd. RM im Jahre 1926/27 auf 8,1 Mrd. RM im Jahre 1930/31. Die erste Zeile im dritten Abschnitte („Abschluß“) ergibt den Erfolg dieser Gebarung: in allen betrachteten Jahren einen Gebarungsabgang, am stärksten im Jahre der höchsten Kriegslasten 1928/29. Die folgenden Zeilen dieses Abschnittes geben ein Bild davon, wie der Haushalt der einzelnen Jahre mit dem Vor- und Nachjahre zusammenhängt. Wir finden die Zahlen der beiden letzten Zeilen jeweils in der zweiten und dritten Zeile des nächsten Jahres wieder: wir sehen, wie Bestände und Überschüsse aktiver und passiver Art von einem Rechnungsjahre in das andere verschoben wurden. So wird z. B. der große Fehlbetrag des Jahres 1928/29 durch vom Vorjahre übernommene Aktivposten (54,8 und 162,0 Mill. RM) und durch Weiterschlebung eines Betrages von 704,2 Mill. auf das nächste Jahr rechnerisch auf einen Fehlbetrag von 154,4 Mill. RM herabgedrückt. Durch solche Weiterschlebung wird allerdings auch bewirkt, daß der viel kleinere Fehlbetrag des Jahres 1930/31 (120,5 Mill. RM) rechnerisch auf 1190,0 Mill. RM hinaufgesetzt wird.

Die Haushaltspläne der folgenden Jahre erwarten Mehreinnahmen, durch die die schwebenden Schulden, die durch die Fehlbeträge der vorausgehenden Jahre entstanden sind, getilgt werden sollen. Diese Voraussage gründet sich besonders auf dem aus der Reparationstilgung zu erwartenden Rückgang der Ausgaben für Kriegslasten, dann aber auch auf Ersparungen in nahezu allen Verwaltungsgebieten.

Wir sehen in der obigen Aufstellung wirksame und unwirksame Ausgaben vermengt. Ihre Trennung würde die Finanzgebarung noch klarer ins Licht rücken. Freilich müßte dann neben die Gebarungsrechnung zum vollen Verständnis auch die Vermögens-, oder wenigstens ein Ausschnitt daraus, die Schuldenrechnung treten.

Die Ausgliederung der Ausgaben nach der Haushaltsrechnung von 1928/29 und dem Haushaltsplan von 1932/33 ergibt folgendes Bild:

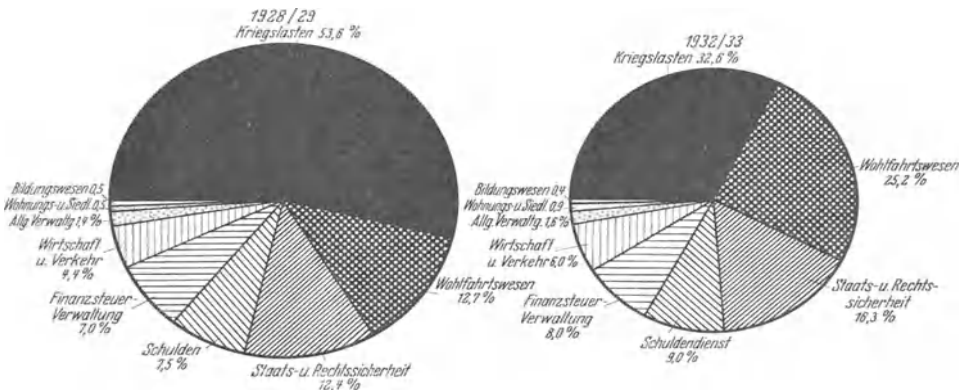


Abb. 22. Verteilung der Ausgaben des Deutschen Reiches in den Rechnungsjahren 1928/29 und 1932/33.

Der grundlegende Unterschied der beiden Ausgabengliederungen für 1928/29 und 1932/33 ergibt sich aus dem Rückgang der Kriegslasten von mehr als der Hälfte der Ausgaben auf annähernd ein Drittel. Alle Ausgabeposten des Jahres 1932/33 ziehen davon Nutzen, am auffallendsten die Ausgaben für das Wohlfahrtswesen; nur die Ausgaben für Wohnungs- und Siedlungswesen nehmen verhältnismäßig ab, diejenigen für das Bildungswesen bleiben verhältnismäßig unverändert.

## IV. Die Kulturstatistik<sup>1</sup>.

### 1. Vorbemerkungen.

Die Kulturstatistik hat die Aufgabe, alle Tatbestände der körperlichen und geistigen Bildung darzustellen; es fällt demnach in ihren Rahmen die Statistik der körperlichen Ausbildung (Turnen, Sportwesen usw.), der Schulen und sonstigen Bildungsstätten wie Museen, Büchereien, Schaubühnen, Lichtspiele, Rundfunk<sup>2</sup>, Volksbildungsvereine usw.; ferner die Statistik des Bildungsgrades der Bevölkerung. In einem weiteren Sinne darf aber in der Kulturstatistik auch die Statistik

<sup>1</sup> a) *Zusammenfassendes zur Kultur- und Bildungsstatistik.* MÜLLER, J.: Deutsche Kulturstatistik. Jena 1928 (MÜLLER: Grundriß der deutschen Statistik 4). MARCH, L.: Rapport au nom de la Commission mixte de la statistique intellectuelle, in: Bull. Inst. Int. 23/2, 609–692. ZAHN, F.: Internationale Kulturstatistik, in: Allg. stat. Arch. 15, 265–292 (1925) u. Bull. Inst. Int. 22/3, 28–54. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 290f. GRIESMEIER, J.: Die Methode der Bildungsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 16, 514–564 (1927). CASTRILLI, V.: Gli elementi della statistica intellettuale (Annali dell' Ist. di statistica della R. Univ. di Bari). Bari 1930. NICEFORO, A.: Les indices numeriques de la civilisation et du progrès, Paris 1921; deutsch unter dem Titel: Kultur und Fortschritt im Spiegel der Statistik. Wien 1930.

b) *Zur Moralstatistik* (ohne Kriminalstatistik). TÖNNIES, F.: Art. „Moralstatistik“, in: Handw. Staatsw. 6, 637–645; vgl. auch den Artikel von W. LEXIS in der dritten Aufl. des Handw. HESSE, A.: Art. „Moralstatistik“, in: Wörterb. d. Volkswirtsch., 4. Aufl. 2, 969–972 (1932). v. MAYR, G.: Moralstatistik (Statistik u. Gesellschaftslehre 3), mit umfassenden Schriftennachweisen. Tübingen 1917. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 286–291. WADLER, A.: Moralstatistik, in: Stat. in Deutschl. 1, 601–672. SCHNAPPER-ARNDT, G.: Sozialstatistik, S. 413ff. MÜLLER, J.: Moral und Moralstatistik, in: Allg. stat. Arch. 20, 319–329, Disk. S. 361–366. MICHELS, R.: Sittlichkeit in Ziffern? Kritik der Moralstatistik. München 1928. v. INAMA-STERNEGG, K. TH.: Zur Kritik der Moralstatistik, in: Stat. Monatsschr. 12, 285–295 (1907, gegen G. v. MAYR). DERS.: Zur Kritik der Moralstatistik, in: Jb. Nationalök. Stat., N. F. 7, 505–527 (1883, gegen OETTINGEN). KNAPP, G. F.: Die neueren Ansichten über Moralstatistik. Jena 1871. QUETELET, A.: Statistique morale. De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux, in: Bull. de la Commission Centrale des Statistiques 3. Brüssel 1847. REICHESBERG, N.: Quetelet als Moralstatistiker, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 1893, 490–499. — Vgl. ferner die Schriftenhinweise über die Statistik der unehelichen Geburten (S. 70), der Ehescheidungen (S. 68), der Selbstmorde (S. 87), der Kriminalität (S. 269) und des Alkoholverbrauches (S. 210).

c) *Zur Buch- und Pressestatistik.* BÜCKING, H.: Die Statistik der Buchproduktion, in: Allg. stat. Arch. 19, 530ff. (1929). ÉLEKES, D.: La méthode et les résultats de la statistique internationale et hongroise de la production des livres, in: J. de la Soc. Hongr. de Stat. 8, 388ff. (1930). GÜNSCHE, B.: Theorie und Geschichte der Pressestatistik, Diss. Greifswald 1928. GROTH, O.: Die Zeitung 1, 187–303. Mannheim-Berlin-Leipzig 1928. — Abschnitt „Internat. Pressestatistik“ der Zeitschrift „Zeitungswissenschaft“, Berlin. — Zeitschrift „Der Zeitungsverlag“, Berlin. — Schriften des Deutschen Instituts für Zeitungskunde, Berlin; ferner die unter a) genannten Schriften.

d) *Zur sonstigen Bildungsstatistik.* KLEINDINST, J. F.: Theater- und Konzertstatistik, Museums-, Bibliotheks- und Pressestatistik, in: Stat. in Deutschl. 1, 525–558. GEHRING, P.: Die Bibliotheksstatistik in Deutschland, in: Allg. stat. Arch. 17, 71–121 (1928). EGGER, A.: Museumsstatistik. Ebenda 22, 98–100 (1932). — Die Museen in Bayern nach dem Stande von 1930, in: Z. Bayer. Stat. Landesamt 63, 213–257 (1931). — Die Kölner Oper in den letzten 25 Jahren im Lichte der Statistik, in: Kölner Verwaltung, Wirtschaft u. Statistik 7, H. 1 (1928). REINER, H.: Die bayerischen Hoftheater und ihr Spielplan 1871–1920, in: Z. Bayer. Stat. Landesamt 56, 24–42 (1924). JASON, A.: Handbuch der Filmwirtschaft. Berlin 1930. DERS.: Der Film in Ziffern und Zahlen. Berlin 1925. LEBERRECHT, A.: Der Rundfunk als Kulturfaktor, in: Allg. stat. Arch. 15, 244ff. (1925). Ferner die unter a) genannten Schriften von MÜLLER, MARCH, GRIESMEIER u. CASTRILLI.

e) *Zur kirchlichen Statistik.* MÜLLER, J.: Die Neugestaltung der kirchlichen Statistik in Deutschland, in: Allg. stat. Arch. 20, 78–82 (1930); vgl. auch Deutsche Kulturstat., S. 174 bis 193). SCHWARTZ, PH.: Art. „Statistik, Kirchliche“, in: Handw. Staatsw. 7, 1ff. MICHEL, G.: Religions- und kirchliche Statistik (Beitr. z. Stat. Bayerns 96). München 1921. KNÖPFEL, L.: Religions- und kirchliche Statistik, in: Stat. in Deutschl. 2, 307ff. KROSE, H.: Konfessionsstatistik und kirchliche Statistik im Dt. R., in: Allg. stat. Arch. 8, 267ff., 624ff. (1914). — Ferner die auf S. 35 verzeichneten Schriften über die Konfessionserhebungen bei Volkszählungen.

<sup>2</sup> Dieser kann auch vom Standpunkt der Verkehrsstatistik betrachtet werden, S. 190.

der Mängel der menschlichen Gesellschaft dargestellt werden, wie sie in der Moralstatistik und in der dazuzurechnenden Kriminalstatistik geoffenbart werden. Es ist somit das Gebiet der Kulturstatistik weit und es wäre ein viel größerer Raum notwendig, als er hier verfügbar ist, um sie einigermaßen befriedigend zu behandeln; wir müssen uns daher darauf beschränken, nur einige wenige Kapitel herauszugreifen: Turn- und Sportstatistik, Schulstatistik, Bildungsstatistik und Kriminalstatistik. Im übrigen muß auf das eingehendere Fachschrifttum hingewiesen werden, hinsichtlich der Moralstatistik auch auf die oben S. 3 gemachten Bemerkungen, sowie darauf, daß Tatbestände der Moralstatistik (z. B. der unehelichen Geburten, der Ehescheidungen, der Selbstmorde) an anderen Stellen dieses Grundrisses behandelt worden sind.

## 2. Die Turn- und Sportstatistik<sup>1</sup>.

Die körperliche Ausbildung unseres Volkes liegt überwiegend in den Händen von Vereinen; daher kann eine Statistik des Turn- und Sportbetriebes nur auf dem Wege über diese Vereine und die großen Verbände, in die sie sich zusammenschließen, gewonnen werden. Von Interesse ist die Statistik der Vereine der verschiedenen Sportbetätigungen und ihrer Mitgliederzahl nach Geschlecht und Alter, dann eine Statistik der Sportanlagen und ihrer Einrichtung, weiter eine Statistik der sportlichen Betätigung, schließlich eine Statistik des Vermögens der Vereine, der Mittelbeschaffung und -verwendung. Bei der Mitgliederstatistik darf nicht übersehen werden, daß die Mitgliedschaften nur die Zahl der Fälle von Mitgliedszugehörigkeit, nicht die der dahinter stehenden Personen angibt (weil eine Person mehreren solchen Vereinen gleichzeitig angehören kann). Wollten wir die Zahl der Personen ermitteln, so wäre das wohl nur im Wege einer Frage nach dem Sport- und Turnbetrieb aus Anlaß einer Volkszählung möglich, wie eine solche Frage z. B. bei der letzten ungarischen Volkszählung gestellt wurde. („Haben Sie der im Körperkulturgesetz vorgeschriebenen Verpflichtung zur Gymnastik Genüge geleistet? . . . Sind Sie gegenwärtig einer Körperkultur teilhaftig? . . . Waren Sie Pfadfinder? . . . Sind Sie gegenwärtig Pfadfinder? . . . Was für einen Sport betreiben Sie? . . . Von welchem Sportverein sind Sie Mitglied? . . .“)

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 265.

Die Erhebung des Verbandes der deutschen Städtestatistiker bezog sich zwar auf 77 Städte mit 6380 Turn- und Sportvereinen und 1262882 Mitgliedern; für die obige Tabelle mußte aber die Gruppe der Städte von über 500000 Einwohnern ausgeschieden werden, da sie für die Gliederung in der angegebenen Weise nicht brauchbar war. Von den hier ausgewiesenen 528522 Mitgliedsfällen in den 3337 Sportvereinen entfielen auf:

Leichtathletik . . . . .	47,4%	Radsport . . . . .	5,8%	Wintersport . . . . .	2,4%
Wassersport . . . . .	17,4%	Schießsport . . . . .	4,7%	Motorsport . . . . .	1,9%
Wandern . . . . .	16,2%	Schwerathletik . . . . .	3,7%	Übrige Sportarten . . . . .	0,5%

Zu beachten ist, daß es sich hier nur um Mitgliedsfälle handelt, und daß Häufungen von Mitgliedschaften (z. B. Wassersport und Wintersport oder Wandern und Wintersport) nicht selten vorkommen.

Nach der Größe der Städte entfielen auf je 100 Einwohner der zugehörigen Größenstufe Mitgliedschaften von Turnern oder Sportlern

in Städten von über	50000—100000	Einwohnern	10,9
„ „ „ „	100000—200000	„	9,9
„ „ „ „	200000—500000	„	9,5

<sup>1</sup> WOLFF, H.: Sportstatistik, in: Allg. stat. Arch. 20, 61—77 (1930). DERS.: Der Sport und seine statistischen Betrachtungen (Veröff. des „Deutschen Archivs für Leibesübungen, hrsg. v. A. MALLWITZ). Kassel o. J. — Quellenwerk zur I. amtlichen Statistik über Turnen, Sport und Wandern, hrsg. v. A. MALLWITZ. Berlin 1929. MÜLLER, J.: Deutsche Kulturstatistik, S. 244—259 v. VALTA, R.: Sportwesen, in: Stat. in Deutschl. 1, 673—719.

Wir bemerken somit eine Abnahme der Mitgliedsfälle mit Zunahme der Größe der Städte. Die Erklärung dafür kann in einer größeren Häufigkeit des Sportbetriebes in den kleineren Städten, vielleicht aber auch darin liegen, daß dort häufiger eine mehrfache Zugehörigkeit zu Sportvereinen vorkommen könnte.

Die Sportvereine der deutschen Städte von über 50000 bis 500000 Einwohnern im Jahre 1928 nach Sportarten<sup>1</sup>.

Sportart	Zahl der Vereine	Mitgliederbestand			
		überhaupt		darunt. Jugendliche bis zu 18 Jahren	
		männlich	weiblich	männlich	weiblich
	1	2	3	4	5
Leichtathletik und Spiel . . . . .	1469	221 507	28 765	79 129	11 018
Schwerathletik und Kampfsport <sup>2</sup> . . . .	198	19 121	607	6 064	294
<i>Schwimmen</i> <sup>3</sup> . . . . .	198	39 156	20 918	18 388	10 178
<i>Rudern, Paddeln, Segeln</i> . . . . .	228	30 501	1 160	5 841	253
Wassersport zusammen . . . . .	426	69 657	22 078	24 229	10 431
Wintersport <sup>4</sup> . . . . .	72	8 706	3 886	1 714	888
Radsport <sup>5</sup> . . . . .	345	25 827	4 715	5 344	1 262
Motorsport <sup>6</sup> . . . . .	19	10 205	72	—	—
Flugsport <sup>7</sup> . . . . .	15	1 848	23	182	—
Reitsport . . . . .	16	1 064	125	102	26
Schießsport <sup>8</sup> . . . . .	249	24 781	38	1 029	—
Wandern . . . . .	528	63 892	21 605	12 776	6 491
Insgesamt (53 Städte)	3337	446 608	81 914	130 569	30 410

### 3. Die Statistik der Schulen<sup>9</sup>.

Die Statistik der Schulen wird gesondert nach Schulgattungen geführt. Jede dieser Schulgattungen, aber auch jede der Stufen, auf der sie stehen, Unterstufe, mittlere Lehranstalten und Hochschulen, haben ihre eigenen Problemkreise. Bei den Volksschulen der Länder allgemeiner Schulpflicht ist es die Frage des Genügens der Schulgebäude mit ihren Einrichtungen und der Lehrkräfte für die zu unterrichtende Zahl der Schulkinder, die Frage der Aufbringung der Mittel für Schulbau

<sup>1</sup> Stat. Jb. Dt. Städte, N. F., 3. Jg., S. 684/685. Leipzig 1929; Artikel Sportstatistik von H. WOLFF. <sup>2</sup> bis <sup>5</sup>. Es fehlt der Mitgliederbestand von: <sup>2</sup> einem Jiu-Jitsu-Klub; <sup>3</sup> einem Schwimmklub; <sup>4</sup> einem Wintersportverein; <sup>5</sup> 19 Radfahrklubs. <sup>6</sup> Nur 7 Städte haben Angaben über Motorsportvereine gemacht. <sup>7,8</sup> Es fehlt der Mitgliederbestand von: <sup>7</sup> einem Flugsportverein; <sup>8</sup> 60 Schießsportvereinen.

<sup>9</sup> MÜLLER, J.: Deutsche Kulturstatistik, S. 16—104. MARCH, L.: Rapport usw., in: Bull. Inst. Int. 23/2, 616ff., 639ff. WOLFF, H.: Zur neueren Schulstatistik, in: Allg. stat. Arch. 16, 565—586 (1927). GRIESMEIER, J.: Die Methode der Bildungsstatistik. Ebenda, S. 520—534. TREDUP, E.: Statistik des deutschen Schulwesens, in: Allg. stat. Arch. 14, 1ff. (1923/24, mit Bibliographie). ODELL, CH. W.: Educational statistics. New York 1925. TENIUS, G.: Statistik des Unterrichtswesens, in: Stat. in Deutschl. 1, 505—524. — Zur deutschen Schulstatistik vgl. Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 8—15 (1932), Reichsschulstatistik 1931/32; 37/I, 13—36 (1928); 36/I, 41—44 (1927); Stat. Dt. R. 201, 417—420. — Deutsche Hochschulstatistik: Vjh. Stat. Dt. R. 35/I, 112f. (1926); seit Sommersemester 1930: Deutsche Hochschulstatistik, hrsg. von den Hochschulverwaltungen, Berlin. FLASKÄMPER, P.: Die Hochschulstatistik, in: Schmollers Jb. 56, 415—435 (1932). BURKHARDT, F.: Statistik der Berufsüberfüllung, mit besonderer Berücksichtigung der geistigen Berufe, in: Allg. stat. Arch. 22, 482—491 (1932). KELLER, K.: Die statistische Erfassung der Begabungen und Leistungen auf den deutschen Schulen. Ebenda, S. 45—60. CASTRILLI, V.: La statistica dell'istruzione superiore (Italiens), in: Bull. Inst. Int. 22/2, 487 bis 502. FERRARIS, C. F.: Programme pour une statistique internationale de l'enseignement supérieur. Ebenda 14/2, 203ff. CONRAD, J.: Das Universitätsstudium in Deutschland während der letzten 50 Jahre. Jena 1884. WAGENFÜHR, H.: Forschungsstätten der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im deutschen Sprachgebiet. Ein Beitrag zur Bildungsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 20, 568—579 (1930).

und Schulerhaltung, die Frage des Schulbesuches (besonders des dauernden Nichtbesuches der Schule und seiner Gründe). In national gemischten Staaten gewinnen diese Fragen eine besondere Zuspitzung durch das häufige Streben der herrschenden Völker, die Ausrüstung eines Volkes mit Schulen zu mindern oder zu vernichten, um es in seinen Grundlagen, der richtigen Erlernung der Muttersprache und der Erziehung zum Volksbewußtsein, zu treffen. Dann wird die Schule ein Gegenstand politischen Streites und es wird die Schulstatistik ein Teil der politischen Statistik (vgl. unten S. 274). Die Statistik der Volksschulen wird, um auf die genannten Fragen Antwort geben zu können, die Zahl der Schulen, Klassen nach Stand, Zuwachs und Abgang, die Schulausstattung, die Zahl der Lehrer, der Schüler in der Gliederung nach dem Geschlecht, Alter, nach der Staatsangehörigkeit, Religions- und Volkszugehörigkeit, die Zahl der die Schule unentschuldigt Versäumenden und die Zahl der versäumten Schultage, ferner die Schulfinanzen zu erfassen und darzustellen haben.

Bei den Mittel- und Hochschulen kommen dadurch, daß ihr Schulbesuch nicht mehr zwangsmäßig, sondern nach der freien Wahl der Eltern (Studierenden) erfolgt, noch andere Probleme hinzu: Vor allem die Frage der Verhältnismäßigkeit des Fachstudiums im Vergleiche zum bestehenden Bedarf, eine Frage, die bei der im Augenblick der Niederschrift dieser Zeilen herrschenden großen Arbeitslosigkeit in fast allen Fächern eine überragende Bedeutung gewonnen hat. Freilich darf hierbei nicht übersehen werden, daß das Hochschulstudium gerade bei seiner Gestaltung im deutschen Sprachgebiet nicht nur dem Bedürfnis einer Vorbereitung zu einem bestimmten Beruf, sondern auch demjenigen nach Bildung überhaupt entsprechen soll, und daß das Studium für viele arbeitslos Gewordene einen willkommenen Ersatz für die entgangene Beschäftigung bedeutet. Trotzdem bleibt es richtig, daß die überwiegende Mehrzahl der Studierenden sich von ihrem Studium die Erlangung eines Akademikerpostens versprechen, so daß die Frage des vorhandenen Bedarfes die ausschlaggebende Rolle behält. Es ist somit die Zahl der jährlich die Hochschule eines bestimmten Faches Verlassenden mit der durchschnittlichen Zahl der jedes Jahr in diesem Fache frei werdenden Stellen in Vergleich zu setzen. In diese Frage spielen zum Teil auch die Fragen nach dem Geschlecht der Absolventen (Stärke des Frauenstudiums), nach dem Prüfungserfolg usw. herein, ebenso wie die statistische Prüfung der studienpolitischen Frage, ob und wie die Zahl der Studierenden durch Änderungen in der Dauer und der Schwierigkeit des Studiums und der Prüfungen beeinflußt wird. Dauer und Schwierigkeit des Studiums können naturgemäß auch Gegenstand anderweitiger studienpolitischer Zielsetzung sein; so geschah z. B. die Verlängerung des staatswissenschaftlichen Studiums in Österreich von 6 auf 8 Semester unter gleichzeitiger Erschwerung des Stoffes und der Prüfungen mit der Absicht der Angleichung an die im Deutschen Reiche geltenden Studienordnungen. Auch hier hat die Statistik nachher den Einfluß solcher Maßnahmen auf die Zahl und sonstige Zusammensetzung der Studentenschaft zu prüfen. Die Statistik gibt weiter Rechenschaft, wie sich die Studierenden auf Studienorte, auf die verschiedenen Arten von Hochschulen und auf die Studienfächer verteilen und welcher Wandel hierin in der Zeit vor sich geht; sie zeigt uns die Stärke des Frauenstudiums, die Ausgliederung der Studierenden nach dem Alter, nach der Staats- und Landeszugehörigkeit, nach der Konfession und Nationalität, nach der sozialen Herkunft (dargestellt durch den Beruf der Väter). Sie gibt ferner Aufschluß über den Studienwechsel. Zu den wichtigsten Gebieten gehört die statistische Darstellung der Prüfungserfolge. Es tritt damit zu der ihrer Natur nach statischen Betrachtung der Ausgliederung der Studierenden gewissermaßen die dynamische ihrer Bewegung hinzu. Wir können uns die Masse der in das Studium eintretenden Studierenden als eine unter eine Ereignisgefahr (und zwar die der Prüfungen) tretende Masse denken (I, 128f.) und können wie bei anderen



ähnlichen Siebungsvorgängen den Verlauf des Ereignisses zahlenmäßig erfassen und in einer Abgangsordnung (S. 64) darstellen.

Wir können uns hier leider mit allen diesen dem Studierenden so nahestehenden Fragen nicht eingehender befassen und müssen den näher Interessierten auf das darüber bestehende Sonderschrifttum, besonders auf die sehr gute amtliche Bearbeitung der deutschen Hochschulstatistik, verweisen.

### Beispiel.

Verteilung der Hochschulstudierenden des Deutschen Reiches auf die Studienfächer in den Sommersemestern 1914 und 1931<sup>1</sup>.

Studienfach	Zahl der Studierenden		Meßzahlen f. 1931 (1914 = 100)	Gliederungszahlen	
	1914 <sup>2</sup>	1931		1914	1931
	1	2	3	4	5
Evangelische Theologie . . . . .	4518	6501	143,9	5,9	4,7
Katholische Theologie . . . . .	2880	4229	146,8	3,7	3,1
Rechts- und Staatswissenschaft . . . . .	9387	20839	222,0	12,2	15,1
Wirtschaftswissenschaften . . . . .	5265 <sup>3</sup>	11150	211,8	6,8	8,1
Allgemeine Medizin . . . . .	15962	21541	135,0	20,7	15,6
Zahnheilkunde . . . . .	1063	6393	601,4	1,4	4,6
Tierheilkunde . . . . .	1564	1780	113,8	2,0	1,3
Pharmazie . . . . .	1255	1253	99,8	1,6	0,9
Philologie und Geschichte . . . . .	11297	15197	134,5	14,6	11,0
Philosophie, Pädagogik und alle anderen Fächer . . . . .	2416	5277	218,4	3,1	3,8
Mathematik, Naturwissenschaften, Geographie . . . . .	6287	12853	204,4	8,1	9,3
Chemie . . . . .	2671	4652	174,2	3,5	3,4
Volks- und Berufsschullehrerstud. . . . .	—	7573	.	.	5,5
Landwirtschaft (einschl. landw.-techn. Nebengewerbe und Vermessungswesen)	2895	2545	87,9	3,7	1,8
Forstwirtschaft . . . . .	517	527	101,9	0,7	0,4
Architektur . . . . .	1780	2588	145,4	2,3	1,9
Bauingenieurwesen . . . . .	2312	3362	145,4	3,0	2,4
Maschineningenieurwesen . . . . .	2889	5353	187,6	3,7	3,9
Elektrotechnik . . . . .	1008	3333	330,7	1,3	2,4
Schiffbau . . . . .	153	124	36,6	0,2	0,1
Bergbau, Hüttenkunde . . . . .	1143	940	82,8	1,5	0,7
Zusammen	77262	138010	178,6	100,0	100,0

Die Zahl der Studierenden überhaupt ist von 1914 auf 1931 von rund 77000 auf rund 138000 oder auf die Meßzahl 179 (also um 79%) gestiegen. Innerhalb der einzelnen Studienfächer gab es Zunahmen und Abnahmen in verschiedenem Ausmaße. Die größte Zunahme von Studierenden zeigten: die Zahnheilkunde auf mehr als das Sechsfache, die Elektrotechnik auf mehr als das Dreifache, Rechts- und Staatswissenschaft, Wirtschaftswissenschaften, Philosophie und Pädagogik usw., Mathematik, Naturwissenschaften und Geographie auf mehr als das Doppelte. Abnahmen zeigten die Zahlen der Studierenden der Pharmazie, der Landwirtschaft, des Bergbaues und der Hüttenkunde, besonders stark des Schiffbaues.

Infolge dieser verschiedenen Zunahmen hat sich auch die Verteilung der Studierenden auf die Studienfächer von 1914 auf 1931 verschoben. Alle Fächer, die einen Zuwachs größer als im Durchschnitt der Meßzahlen (179) erfahren haben, sind im Jahre 1931 verhältnismäßig stärker vertreten, alle, die unter dem Durchschnitte zugenommen oder gar abgenommen haben, sind

<sup>1</sup> Deutsche Hochschulstatistik 7, 31\*. Berlin 1931.

<sup>2</sup> Ohne die Universität Straßburg, die Technische Hochschule Danzig und die Philosophisch-Theologischen Hochschulen Posen und Pelpin.

<sup>3</sup> Die Landwirtschaft Studierenden waren für Berlin, Greifswald, Marburg und Jena nicht ausgliedern und wurden mit in die Wirtschaftswissenschaften übernommen.

relativ zurückgegangen. Die Verschiebungen waren indessen nicht so groß, daß nicht gewisse bevorzugte Fächer stark hervorträten, gleichgültig, ob sie seit 1914 relativ gewonnen haben oder zurückgegangen sind, wie die Medizin mit rund 16% aller Studierenden, die Recht- und Staatswissenschaften mit rund 15% und die Philologie und Geschichte mit 11%.

#### 4. Die Statistik des Bildungsgrades<sup>1</sup>.

Die Ziele der Statistik des Bildungsgrades können verschieden weit gesteckt werden. Man kann einmal den Versuch unternehmen, die ganze erwachsene Bevölkerung nach den von ihr absolvierten oder besuchten Schulen zu befragen; man kann sich aber auch darauf beschränken, die schlimmsten Bildungsmängel, die Unkenntnis des Lesens und Schreibens, aufzudecken; beide Statistiken können vollständig nur bei einer Volkszählung gewonnen werden. Hierbei ist es begreiflicherweise von Wichtigkeit, wo die Altersgrenze gezogen wird. Wird sie z. B. bei der unteren Grenze der Schulpflichtigen gezogen, so wird die Zahl der Analphabeten größer ausfallen, als bei einer Untergrenze von 10 Jahren. Aus dem gleichen Grunde wird eine Analphabetenstatistik aus Anlaß der militärischen Musterungen andere Ergebnisse zeigen als eine solche bei der allgemeinen Befragung der Bevölkerung, und zwar einerseits wegen des Altersunterschiedes (weil bis zur Erreichung des 20. Jahres mancher noch lesen und schreiben nachlernen kann, der es bis zum 10. Jahre nicht konnte, weil ferner unter den älteren Personen die Unkenntnis des Lesens und Schreibens stärker

Die Zahl der über 10jährigen Analphabeten nach den letzten Volkszählungen<sup>2</sup>.

Staat	Zahl der Analphabeten (in 1000)				Auf je 100 Personen entfielen Analphabeten			
	insgesamt		darunter von 60 und mehr Jahren		insgesamt		In d. Altersgruppe von 60 Jahren aufwärts	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
	1	2	3	4	5	6	7	8
Europa:								
Portugal . . . . .	1244	1852	156	276	56,8	72,8	64,4	85,1
Spanien . . . . .	2822	4384	348	627	35,0	50,2	44,1	68,3
Litauen . . . . .	238	299	54	67	30,7	34,4	52,7	62,1
Polen . . . . .	2833	3764	455	546	29,4	35,7	50,9	57,3
Griechenland . . .	599	1477	130	248	25,4	60,5	48,7	86,7
Bulgarien . . . . .	521	1118	148	208	25,3	53,9	65,7	94,8
Italien . . . . .	3515	4713	827	1135	23,3	30,0	41,8	55,4
Lettland . . . . .	89	207	32	73	12,2	24,3	31,5	52,7
Ungarn . . . . .	302	485	91	161	10,3	15,3	26,2	43,7
Estland . . . . .	31	70	16	38	7,2	14,0	29,0	49,7
Belgien . . . . .	202	266	58	106	6,6	8,4	17,0	25,7
Frankreich . . . .	830	1196	.	.	5,1	6,7	.	.
USSR. . . . .	17254	36031	2923	5004	33,1	62,9	67,7	91,3
Amerika:								
Mexiko . . . . .	3156	3723	.	.	61,7	67,6	.	.
Ver. Staaten . . .	2540	2392	273	318	6,0	5,9	11,0	13,0
Kanada . . . . .	199	142	31	24	5,7	4,4	14,5	11,8
Australien . . . .	45	25	14	10	2,1	1,2	6,3	5,4
Ägypten . . . . .	3894	4923	358	492	76,0	95,3	83,3	98,6
Indien (Brit.) . .	99993	107974	.	.	83,9	97,7	.	.

<sup>1</sup> MÜLLER, J.: Deutsche Kulturstatistik, S. 99–104. PETERSILIE, E., u. K. KELLER: Art. „Analphabetenstatistik“, in: Handw. Staatsw. I, 271ff. GRIESMEIER, J.: Die Methode der Bildungsstatistik, a. a. O., S. 534f. ROM, A.: Der Bildungsgrad der Bevölkerung in den österreichischen Alpen- und Karstländern, in: Stat. Monatschr., N. F. 18, 769–794 (1913).

<sup>2</sup> Annuaire statistique de la Société des nations 1931/32, 46f. Genf 1932.

verbreitet ist), dann auch darum, weil sich die Rekrutenstatistik nur auf das männliche Geschlecht beschränkt, die Verbreitung des Analphabetentums aber beim weiblichen Geschlechte erfahrungsgemäß größer ist als beim männlichen. Wir müssen daher, wenn wir Analphabetenziffern verschiedener Länder untereinander vergleichen, diese Fehlerquellen aus der verschiedenen Begriffsfassung wohl berücksichtigen.

**Beispiel.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 268.

Unsere Tabelle umfaßt die Angaben über die Analphabeten nur auf Grund von Volkszählungen unter Berücksichtigung einer gleichen unteren Altersgrenze. Die Zahlen sind daher untereinander voll vergleichbar. Zunächst fällt daran auf, daß wir in Staaten, die sich einer alten Kultur rühmen (Spanien, Italien, Frankreich), Millionen von Analphabeten finden. Es zeigt sich hiebei, daß für die Erreichung einer hohen Kulturstufe eine allgemeine Volksbildung durchaus nicht notwendig ist; wohl aber ist eine hohe Stufe von Technik und Wirtschaft ohne allgemeine Volksbildung schwer denkbar; so sehen wir in der Reihe der Staaten mit hohen Analphabetenziffern überwiegend solche, die eine primitive Landwirtschaft und eine wenig entwickelte Industrie haben. Es sind dies die südlichen, östlichen und südöstlichen Staaten, an der Spitze der ausgewiesenen europäischen Staaten Portugal und Spanien. Die Unkenntnis des Lesens und Schreibens sehen wir in Bestätigung der vorausgegangenen Bemerkungen bei den Frauen stärker verbreitet als bei den Männern, bei den Alten stärker als bei den Jungen. Eine Ausnahme von der schlechteren Bildung der Frauen scheint nur Australien zu sein; in Wirklichkeit dürfte der höhere Analphabetenanteil der Männer darauf zurückzuführen sein, daß unter den Männern mehr Zuwanderer sind als unter den Frauen, und daß sich unter diesen Zuwanderern mehr Analphabeten befinden als unter der bodenständigen Bevölkerung. (Siehe auch Abb. 2 auf S. 29.)

In der Tabelle fehlen das Deutsche Reich und Österreich. Für das Gebiet des heutigen Österreich liegt nur die Zahl der 10- und mehrjährigen Analphabeten für das Jahr 1910 (Burgenland 1923) vor. Es ergab sich demnach ein Durchschnitt an Analphabeten männlichen und weiblichen Geschlechtes von 3,5%. Hiebei ist zu berücksichtigen, daß die Unwegsamkeit der Alpen den Schulbesuch erschwert, so daß die Analphabetenziffer durch die Alpengegenden ungünstig beeinflusst wird; so hatte z. B. Kärnten eine Analphabetenziffer von 12,3%, Steiermark von 6,7%, wobei wieder die Landesdurchschnitte durch einen entlegenen Alpenwinkel an der Grenze der beiden Bundesländer bestimmt wurden. Seit 1910 dürften sich indessen die Verhältnisse gebessert haben. Trotzdem nimmt Österreich eine günstige Stellung unter den angeführten Staaten ein. Für das Deutsche Reich besitzen wir nur die Zahl der analphabetischen Rekruten von 1913: 147 von 387396, das sind 0,04%, also ein ganz verschwindender Anteil. Auch wenn wir berücksichtigen, daß diese Zahl mit den oben angeführten nicht vergleichbar ist, weil die offenkundig Untauglichen (Krüppel, Geistesranke usw.), dann die ganz Jungen, die Alten und die Frauen hier nicht berücksichtigt sind, so dürfen wir doch annehmen, daß ein bei der Volkszählung gewonnenes, mit den obigen Zahlen vergleichbares Vonhundert ein viel niedrigeres Ausmaß angenommen hätte als bei allen hier erwähnten Staaten, um so mehr, als die fremdsprachigen Gebiete, die damals die meisten von den erwähnten 147 Analphabeten beistellten, zum größten Teile ausgeschieden sind.

## 5. Die Kriminalstatistik<sup>1</sup>.

Die Kriminalstatistik kann nicht die wirklich begangenen, sondern nur die abgeurteilten strafbaren Handlungen erfassen. Sie hat also mit der dreifachen Fehlerquelle zu rechnen: daß nicht alle begangenen Straftaten entdeckt werden; daß man nicht immer des Täters habhaft wird; und daß auch die Strafverfolgung des wirk-

<sup>1</sup> v. MAYR, G.: *Moralstatistik*, S. 405—987. Tübingen 1917. HESSE, A. (H. v. SCHEEL): *Art. „Kriminalstatistik“*, in: *Handw. Staatsw.* 6, 1—7. MÜLLER, J.: *Deutsche Kulturstatistik*, S. 207—229. Jena 1928. SCHNAPPER-ARNDT, G.: *Sozialstatistik*, S. 602—634. — Zur Methode der deutschen Kriminalstatistik vgl. *Stat. Dt. R.* 370, 3—5; 384, 4; vergleichende Darstellung der Kriminalstatistik von 33 Ländern 370, 79—104; *Internat. Kriminalstatistik* 384, 109ff.; Die Entwicklung der Kriminalität und der Strafen im Deutschen Reich seit 1882: 370, 32ff.; 384, 64ff. ROESNER, E.: Die internationale Kriminalstatistik in ihrer methodischen Entwicklung, in: *Allg. stat. Arch.* 22, 17—44 (1932). GINI, C., u. A. SPALLANZANI: Sulla comparazione dei dati di statistica criminale dei diversi stati, in: *Bull. Inst. Int.* 26 (im Druck). MARSHALL, L. C.: The beginnings of judicial statistics, in: St. A. RICE, *Statistics in social studies*. Philadelphia 1930. GEHLKE, C. E.: *Statistical studies of crime and the administration of justice*. Ebenda. DE ROOS, J. R. B. u. S. RZEPKIEWICZ: *Comparaison des statistiques criminelles dans les divers pays*, in: *Bull. Inst. Int.* 24/2, 567ff., 569ff. DE ROOS: Ebenda 23/2, 762—767. FÖLDES, B.: *Quelques problèmes de la statistique criminelle*, in: *J. Soc. Hongr. de Stat.* 10, 1—26 (1932, mit Bibliographie). ZURUCKZOGLU, ST.: Zum gegenwärtigen Stand der modernen Kriminalbiologie, in: *Arch. soz. Hyg. Demogr.* 3, 54—57 (1928, mit Schriftenverzeichnis). WASSERMANN, R.:

lichen Täters nicht immer zu einer Verurteilung führt. Die Kriminalstatistik ist darum in ihrer Vergleichbarkeit von Zeit zu Zeit und von Ort zu Ort gebunden an die Voraussetzung des gleichen Wirkens der Polizei, der Gleichheit der strafrechtlichen Bestimmungen und der Gleichheit ihrer Handhabung.

Die Kriminalstatistik gliedert die Verurteilungen nach der Art der Straftaten, ferner nach dem Geschlecht, Alter, Beruf, der Konfession und sonstigen Merkmalen des Verbrechens, die für die Verbrechenshäufigkeit von Bedeutung sein könnten. Dabei ist allerdings zu beachten, daß in einem Merkmal mittelbar ein anderes ganz oder teilweise wirksam werden kann, z. B. in der Konfession die verschiedene Berufsverteilung oder Altersgliederung. Hier muß nach dem Verfahren des Unterschiedes (I, 134f.) vorgegangen werden, um Irrtümer zu vermeiden. Für viele Straftaten ist eine Ausgliederung nach dem jahreszeitlichen Verlauf von Bedeutung. Wichtig ist es ferner, ob es sich um einen Rückfall im weiteren Sinn (Vorstrafen wegen einer anderen Straftat) oder im engeren Sinne (Vorstrafe wegen der gleichen Straftat, also Wiederholung des gleichen Deliktes) handelt.

Die Kriminalstatistik im hier geschilderten Sinn unterscheidet sich von der Geschäftsstatistik der Gerichte, die die Gerichtstätigkeit nach der Art ihres geschäftsmäßigen Vorganges (Zählung der verschiedenen Gerichtshandlungen im verwaltungsmäßigen Sinn) vornimmt, ferner von der Strafstatistik, die eine formaljuristische Auszählung der für die verschiedenen Straftaten verhängten Strafen in ihrer Ausgliederung nach der Dauer, der hierbei geltend gemachten Milderungen und Erschwerungen, der bedingten Verurteilungen u. dgl. vornimmt, schließlich von der Gefängnisstatistik, die eine zahlenmäßige Darstellung des Gefängniswesens erbringt. Die erstere Statistik ist von Wichtigkeit für die Justizverwaltung, die zweite und dritte für den Kriminalpolitiker. Die Kriminalstatistik in unserem Sinne nimmt dagegen außer dem Interesse des Kriminalpolitikers auch noch dasjenige des Gesellschaftsforschers in Anspruch, weil hier der straffällige Mensch und seine Straftat als gesellschaftliche Erscheinung betrachtet wird.

Die Entwicklungsphase der kriminalstatistischen Forschung (Kriminalstatistische Abhandlungen, hrsg. v. F. EXNER, H. 5). Leipzig 1927. Vgl. auch R. WASSERMANN: Begriff und Grenzen der Kriminalstatistik (Krit. Beiträge zur Strafrechtsreform 8). Leipzig 1909. FORCHER, H.: Neuerungen in der Statistik der (österreich.) Rechtspflege, in: Stat. Monatsschr., 3. F. 3, 55–73 (1921). DERS.: Kriminalpolitische Probleme im Lichte der Massenbetrachtung. Ebenda, N. F. 22, 215ff. (1917). DERS.: Über die theoretischen Grundlagen der Kriminalstatistik, in: Stat. Monatsschr., N. F. 18, 1–46 (1913). HOEGEL, H.: Die Grenzen der Kriminalstatistik, in: Stat. Monatsschr., N. F. 13, 345ff. (1907). FÖLDES, B.: Les bases mathématiques et statistiques de la condamabilité, in: Bull. Inst. Int. 17, 378\*ff. SEUTEMANN, R.: Die im engeren Sinne soziale Kriminalstatistik als Statistik der Rechtsgüterverletzungen, in: Schmollers Jb. 23, 399–436 (1899). WÜRZBURGER, E.: Über die Vergleichbarkeit kriminalstatistischer Daten, in: Jb. Nationalökon. Stat. 14, 505–525 (1887).

*Zur Rückfallsstatistik.* FISCHINGER, H.: Die kriminalpolitische Bedeutung der Rückfallsstatistik, in: Württemberg. Jb. f. Stat. u. Landeskunde 1923/24, 32–41. FORCHER, H.: Rückfallsstatistische Studien, in: Stat. Monatsschr., N. F. 14, 193ff., 265ff., 329ff., 390ff. (1909). v. MAYR, G.: Zur Organisation der Rückfallsstatistik, in: Allg. stat. Arch. 3, 509–524 (1894); 4, 164–166 (1895).

*Sonstige Fragen.* WATTS, R. E.: The influence of population density on crime, in: J. Amer. Stat. Assoc. 26, 11–20 (1931). ROESNER, E.: Der Einfluß von Wirtschaftslage, Alkohol und Jahreszeit auf die Kriminalität, in: Ber. d. Zentralstelle f. d. Gefangenenwesen der Provinz Brandenburg. Berlin 1930. OGBURN, W. F.: The relationship of marital condition to death, crime, insanity and pauperism, in: Bull. Inst. Int. 22/3, 441–454. HOEGEL, H.: Die Statistik der Straffälligkeitsursachen, in: Bull. Inst. Int. 20/2, 988ff.; 20/1, 83ff. YVERNES, M.: De la recherche des causes du crime par les procédés statistiques. Ebenda 19/1, 270ff., 90\*ff. LIEPMANN, M.: Krieg und Kriminalität in Deutschland (Carnegie-Stiftung f. internat. Frieden: Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Krieges, Deutsche Reihe). Berlin u. Leipzig 1930. EXNER, F.: Krieg und Kriminalität in Österreich (Ebenda, Österr. Reihe). DERS.: Krieg und Kriminalität (Kriminalstat. Abhandlungen, hrsg. v. F. EXNER, H. 1). Leipzig 1926. ZAHN, F.: Kriegskriminalität, in: Schmollers Jb. 47, 243–271 (1924).

Eine viel umstrittene Frage ist es, bis zu welchem Maße aus der Kriminalstatistik Folgerungen auf die Art der Bildung des straffälligen Willens gezogen werden können. QETELET hat bekanntlich auf die verhältnismäßig große Beständigkeit der Straftaten nach ihrem äußeren Umfang, mehr noch nach ihrer inneren Ausgliederung hingewiesen, und — ähnlich wie bei anderen gesellschaftlichen Belangen — Naturgesetzmäßigkeit in den Bestimmungsgründen behauptet. Damit wäre der Annahme des freien Willens der Boden entzogen und dem Determinismus die Türe geöffnet gewesen. Eine Auslegung im Sinne des Determinismus hat auch sein viel angeführtes Beispiel des Kreidekreises erfahren; bei Betrachtung aus nächster Nähe sehe man nur die Kreideteilchen, an Stelle welcher man sich auch beschränkt bewegliche Körperchen denken könne, erst aus weiterer Entfernung nehme man den Kreis selbst wahr. In der gleichen Richtung wurde seine wiederholte Bezeichnung „causes naturelles“, „natürliche Ursachen“ an Stelle von „Wesensform“ (I, 26), gegenübergestellt den individuellen Ursachen, gedeutet. Wir haben schon im ersten Teile dieses Grundrisses (I, 50) jeden Zusammenhang des Gesetzes der großen Zahl mit irgendeiner deterministischen Deutungsmöglichkeit abgelehnt. Auch die vermeintlichen Naturgesetzmäßigkeiten der physique sociale haben sich als unhaltbar erwiesen (I, 53). Nicht einmal eine Statistik der nächsten Beweggründe der Straftat können wir mit Sicherheit aufstellen, weil der der Tat überwiesene Angeklagte in der Regel solche Beweggründe angeben wird, die eine mildere Beurteilung der Tat erwarten lassen und eine Annahme über die Beweggründe von anderer Seite immer nur Vermutung bleibt. So müssen wir uns in der Kriminalstatistik darauf beschränken, die Zusammenhänge, die sich aus den obengenannten Merkmalen ergeben, festzustellen und müssen darauf verzichten, tiefere Einblicke in das Seelenleben der Verbrecher oder gar Auskunft über die metaphysischen Fragen der letzten Bestimmungsgründe strafbarer Handlungen zu erlangen.

**Beispiel 1.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 272.

Unsere Tabelle führt uns die Entwicklung der Strafhäufigkeit im Deutschen Reiche von 1882 bis in die jüngste Zeit vor Augen. Wir müssen da zwei Abschnitte unterscheiden, die Jahre bis zum Weltkriege (letztes unbeeinflusstes Jahr 1913) und die Jahre seither. Im ersten Abschnitte bemerken wir in den Grundzahlen, wenn auch mit Schwankungen, ein beständiges Steigen, wie es schon durch das Anwachsen der Bevölkerung des Deutschen Reiches zu erwarten war. Wenn wir, um diese wenig interessante Wirkung auszuschneiden, die Beziehung der Straftaten auf die strafmündige Bevölkerung vornehmen (Sp. 2 bis 9), so bemerken wir in der Summarnspalte 2 eine andere Richtung: unter vielen Schwankungen steigt die Kurve der Verurteilungshäufigkeit bis etwas über die Jahrhundertwende und geht dann, abermals unter Schwankungen, wieder zurück. Wenn wir diesen Bewegungen in den Einzelheiten nach den vier großen Gruppen der Straftaten (Sp. 6 bis 9) nachgehen, so bemerken wir zu unserer Überraschung, daß sich jede dieser Gruppen anders verhält: Die Kurve der Straftaten gegen das Vermögen sehen wir unter heftigen Schwankungen annähernd auf der gleichen Höhe bleiben; Vergleiche mit der Preisentwicklung im gleichen Zeitraum zeigen, daß zwischen der Bewegung der Zahl der Vermögensdelikte und derjenigen der Preishöhe ein enger Zusammenhang besteht. Ganz anders verlaufen die Straftaten gegen die Person: Bis etwa zum Jahre 1895 zeigen sie eine starke Zunahme, bleiben dann unter Schwankungen ein Jahrzehnt annähernd auf der gleichen Höhe und gehen von da an wieder zurück. Alle Straftaten dieser Gruppe machen, wie die hier nicht wiedergegebenen Einzelheiten nach Straftaten erkennen lassen, diese Entwicklung mit, am stärksten und augenfälligsten die gefährliche Körperverletzung. Die weitere Gruppe der Straftaten gegen Staat, öffentliche Ordnung und Religion macht einen fast stetigen, wenn auch gleichfalls durch gelegentliche Schwankungen unterbrochenen Aufstieg mit, im Gegensatz zur Kurve der Amtdelikte, die eine stetige Abnahme aufweist. Wir haben es hier also mit verschiedenen Bewegungstypen zu tun und es ist die Gesamtkurve ein lehrreiches Beispiel für eine verschiedenartig zusammengesetzte Kurve (I, 103. Zeichnung der Kurve und ihrer Bestandteile entwerfen!).

Mit dem Jahre 1914 setzt eine deutliche Verminderung der Straftaten durch die Abwesenheit der Kämpfer ein. Für die Kriegsjahre ist darum auch nur die weibliche Strafhäufigkeit weiter verfolgt. In dieser Zeit finden wir mit der wachsenden wirtschaftlichen Bedrängnis eine wachsende Strafhäufigkeit der Frauen.

## Die Strafhäufigkeit im Deutschen Reiche in den Jahren 1882 bis 1930/2.

Jahr	Gesamtzahl der Verurteilungen <sup>4</sup>	Verurteilte auf 100000 der strafmündigen Bevölkerung <sup>5</sup>							
		insgesamt	darunter			bei Verbrechen und Vergehen			
			männlich	weiblich	Jugendliche <sup>3</sup>	gegen			im Amte
						Staat, öff. Ordn. u. Relig.	die Person	das Vermögen	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1882	315849	996	1667	379	568	118	339	534	5,1
1883	314096	984	1642	379	549	112	352	515	5,1
1884	328492	1025	1724	385	578	121	391	508	5,3
1885	325122	1006	1708	364	559	119	395	487	4,9
1886	333420	1020	1742	361	565	125	410	480	4,9
1887	336189	1020	1744	359	575	128	418	469	4,6
1888	329244	984	1671	356	563	121	402	456	4,6
1889	349961	1030	1745	374	614	127	411	487	4,6
1890	362163	1049	1787	373	663	129	429	487	4,3
1891	373240	1073	1826	382	671	127	431	511	4,3
1892	403592	1149	1955	411	729	136	450	559	4,4
1893	411118	1158	1985	400	685	152	485	517	4,4
1894	428554	1195	2059	405	716	164	508	519	4,4
1895	436319	1200	2067	406	702	170	517	509	4,0
1896	439664	1197	2079	389	701	176	530	487	3,9
1897	447925	1204	2086	394	702	180	526	494	3,6
1898	461506	1219	2115	395	744	174	537	504	3,6
1899	463076	1201	2100	373	733	172	538	488	3,4
1900	456479	1164	2039	357	745	163	518	480	3,3
1901	484252	1223	2138	378	739	177	539	504	3,4
1902	499000	1246	2172	390	740	182	539	522	3,3
1903	492468	1208	2102	380	726	181	522	502	3,1
1904	505158	1218	2124	380	715	195	531	489	3,1
1905	508102	1205	2106	370	733	195	520	487	2,8
1906	524113	1229	2152	374	764	203	523	500	2,8
1907	520787	1207	2115	364	728	198	504	502	2,6
1908	540083	1230	2149	376	727	197	499	532	2,4
1909	536603	1202	2095	371	652	192	477	530	2,6
1910	538225	1184	2059	369	668	192	466	524	2,2
1911	544861	1180	2045	373	638	197	459	522	2,1
1912	573976	1225	2134	378	683	206	478	539	2,1
1913	555527	1169	2043	359	662	199	446	522	2,3
1914	454064	940	1618	311	565	157	346	435	1,9
1915	287535	.	.	296	.	.	.	.	.
1916	287500	.	.	334	.	.	.	.	.
1917	294584	.	.	392	.	.	.	.	.
1918	341526	.	.	482	.	.	.	.	.
1919	348247	736	1186	340	803	81	135	517	3,2
1920	608563	1284	2185	475	1137	159	239	881	5,3
1921	651148	1353	2282	515	956	189	258	899	6,5
1922	636817	1326	2296	451	906	191	236	893	6,1
1923	823902	1693	2981	528	1082	228	239	1220	5,6
1924	696668	1494	2635	467	812	341	246	901	5,6
1925	575745	1217	2140	377	469	371	269	571	5,8
1926	589611	1229	2186	356	463	403	274	546	5,7
1927	608356	1249	2219	362	469	447	279	518	4,6
1928	585862	1188	2132	324	536	423	268	493	3,8
1929	593707	1191	2146	314	517	394	280	513	3,6
1930	594610	1187	.	.	.	.	.	.	.

Anmerkungen 1—5 siehe S. 273.

Die erste Zeit nach dem Kriege läßt die Gesamtzahlen zunächst heftig ansteigen, dann annähernd auf die Höhe der Zahlen vor dem Kriege wieder absinken. Auch hier ist es wichtig, den Verlauf der Teilkurven zu verfolgen: Die Vermögensverfehlungen steigen zunächst sprunghaft bis zum Jahre 1923, dem Jahre der Währungsfestigung; mit zunehmender Gesundung der Wirtschaft erfahren sie eine Rückbildung annähernd auf die Höhe vor dem Kriege. Die Straftaten gegen Staat, öffentliche Ordnung und Religion erfahren eine ungeheure Steigerung, ein Ausdruck für die Einbuße an Staatsgeltung und für die Zerrüttung der Staatsgesinnung der Bürger. Erst in den letzten betrachteten Jahren scheint sich eine Umkehr anzubahnen. Dagegen sind Verurteilungen wegen Straftaten gegen die Person gegenüber der Vorkriegszeit stark zurückgegangen, darunter besonders die gefährlichen Körperverletzungen. Die Amtsverfehlungen, die zu Beginn unserer Betrachtung ziemlich häufig waren, von da aber mit der Festigung der Beamtenüberlieferung ständig abnehmen, sind nach dem Kriege stark gestiegen, zeigen aber in neuerer Zeit wieder eine Rückbildung. So haben auch hier die vier Verfehlungsgruppen ihre Eigenbewegung. Die im Vorausgehenden geschilderten Entwicklungen haben ein Interesse, das über das Kri-

Die Strafhäufigkeit im Deutschen Reiche im Jahre 1928 nach dem Geschlecht<sup>6</sup>.

Bezeichnung der Straftat	Auf je 100000 Personen des Geschlechtes entfielen Verurteilte		Meßzahl der weibl. Verurteilungen (die männliche Verurteilungsziffer = 100)
	männlich	weiblich	
	1	2	
Verbrechen und Vergehen gegen Staat, öffentliche Ordnung und Religion:			
Gewalt und Drohungen gegen Beamte usw. . . . .	74	3,5	4,7
Hausfriedensbruch . . . . .	33	2,7	8,2
Arrestbruch . . . . .	13	2,6	20,0
Meineid . . . . .	3,3	1,5	45,5
Verbrechen und Vergehen gegen die Person:			
Unzucht und Gewalt an Kindern usw. . . . .	24	0,18	0,8
Kuppelei, Zuhälterei, Mädchenhandel . . . . .	4,5	3,2	71,1
Ärgernis durch unzüchtige Handlungen usw. . . . .	16	0,96	6,0
Beleidigung . . . . .	134	48	35,8
Mord . . . . .	0,35	0,04	11,4
Totschlag . . . . .	1,2	0,16	13,3
Kindesmord . . . . .	—	0,55	—
Abtreibung . . . . .	5,2	11	211,5
Leichte Körperverletzung . .	52	4,8	9,2
Gefährliche Körperverletzung	137	6,5	4,7
Fahrlässige Körperverletzung	80	1,8	2,3
Nötigung und Bedrohung. .	22	1,1	5,0
Verbrechen und Vergehen gegen das Vermögen:			
Einfacher Diebstahl . . . . .	246	63	25,6
Schwerer Diebstahl. . . . .	61	3,1	5,1
Unterschlagung . . . . .	140	16	11,4
Raub und räuberische Erpressung . . . . .	2,9	0,10	3,4
Erpressung . . . . .	3,4	0,39	11,5
Begünstigung und Hehlerei .	33	10	30,3
Betrug . . . . .	198	22	11,1
Fälschung öffentlicher usw. Urkunden . . . . .	45	6,1	13,6
Sachbeschädigung . . . . .	42	1,4	3,3
Vorsätzliche Brandstiftung .	1,8	0,24	13,3
Verbrechen und Vergehen im Amte . . . . .	7,9	0,31	3,9

<sup>1</sup> Stat. Dt. R. 370, 39, 56; 384, 8; 398, 5, 7; Stat. Jb. Dt. R. 51, 535f. (1932).  
<sup>2</sup> Jeweiliges Reichsgebiet, ab 1922 ohne Saargebiet.  
<sup>3</sup> Vom 1. Juli 1923 ab Jugendliche mit dem vollendeten 14. Lebensjahr strafmündig.  
<sup>4</sup> Von 1882—1918 ausschließlich der wegen Wehrpflichtverletzung Verurteilten und von 1914—1918 auch ohne die Zuwiderhandelnden gegen die aus Anlaß des Krieges erlassenen Strafvorschriften. Von 1919 ab ausschließlich der aus Anlaß der Übergangszeit erlassenen Strafvorschriften und von 1921 ab auch ausschließlich der Verstöße gegen das Militärstrafgesetzbuch.  
<sup>5</sup> Bis zum Jahre 1920 ist die strafmündige Zivilbevölkerung, von 1921 ab die strafmündige Bevölkerung zugrunde gelegt. Für die Jahre 1915—1918 lassen sich die Strafhäufigkeitsziffern nur für die weiblichen Verurteilten errechnen.  
<sup>6</sup> Stat. Dt. R. 384, 34/35. Berlin 1931.

minalpolitische weit hinausgeht. Sie sind der Ausdruck gesellschafts- und geistesgeschichtlicher Umstellungen, die die größte Beachtung und eine eingehende Durchforschung verdienen.

**Beispiel 2.** Siehe dazu die Tabelle auf S. 273.

In dieser Tabelle werden wir über die verhältnismäßige Häufigkeit der einzelnen Straftaten untereinander sowohl beim männlichen, als auch beim weiblichen Geschlechte belehrt; die Sp. 3 gibt auch Auskunft über die verhältnismäßige Strafhäufigkeit im Vergleiche der beiden Geschlechter.

Die häufigsten Straftaten der Männer waren einfacher Diebstahl, Betrug, Unterschlagung, gefährliche Körperverletzung und Beleidigung, die häufigsten der Frauen einfacher Diebstahl, Beleidigung, Betrug und Unterschlagung (also ähnlich wie bei den Männern, nur ohne gefährliche Körperverletzung und in anderer Reihenfolge und Häufigkeit). Typische Männerdelikte (niedrige Meßzahl in Sp. 3) waren alle Gewaltdelikte wie fahrlässige und gefährliche Körperverletzung, Sachbeschädigung, Raub und räuberische Erpressung; typische Frauendelikte Kindesmord und Abtreibung. Verhältnismäßig groß war der Anteil der Frauen auch noch bei Kuppelei usw., Meineid, Beleidigung, sowie Begünstigung und Hehlerei.

Eine ähnliche Betrachtung der Strafbarkeit wie nach dem Geschlechte kann auch nach dem Alter angestellt werden. Es ergeben sich da erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Straftaten. Es entfällt z. B. der Höhepunkt der Strafbarkeit der männlichen Verurteilten<sup>1</sup>:

bei Gewalt und Drohungen gegen Beamte auf die Altersgruppe 25—29 Jahre				
„ Hausfriedensbruch	„	„	21—24	„
„ Notzucht usw.	„	„	16—17	„
„ Beleidigung	„	„	30—39	„
usw.				

## V. Die politische Statistik.

### 1. Vorbemerkungen<sup>2</sup>.

Die Gegenstände der politischen Statistik gehören zu ihr entweder durch die politische Art des Betrachtungsgegenstandes: Statistik der Wahlen, Statistik der gesetzgebenden Körperschaften, Statistik der Verwaltung; oder sie können politische Statistik werden durch die politische Betrachtungsweise eines sonst einem anderen Sachgebiet zugehörigen Gegenstandes: Kriegstatistik, Statistik der abgetrennten Gebiete usw. Wir werden uns in diesem Zusammenhang begrifflicherweise auf die durch die politische Art der Betrachtung in dieses Gebiet gehörigen Gegenstände beschränken; die anderen Gegenstände sind bei ihrem jeweiligen

<sup>1</sup> Vgl. Stat. Dt. R. 384, 34/35. Berlin 1931.

<sup>2</sup> MÜLLER, J.: Deutsche Kulturstatistik, S. 342—376. JENNY, O. H.: Die politische Statistik in der Schweiz (insbes. Wahlst.), in: Allg. stat. Arch. 16, 209—228 (1927).

Zur *Kriegstatistik*. BURGDÖRFER, F.: Eugenik und Krieg (Bericht an den Internat. Kongreß f. Bevölkerungsforschung). Rom 1931. ROSSET, E.: Les lois démographiques de la guerre. Rom 1932. HERSCH, L.: Des principaux effets démographiques des guerres modernes (Berichte an Internat. Kongreß f. Bevölkerungsforschung in Rom). Rom 1931. MAROI, L.: La guerra e la popolazione, in: Metron 1, H. 2, S. 156—212 (1920). WINKLER, W.: Die Totenverluste der österr.-ungarischen Monarchie nach Nationalitäten; die Altersgliederung der Toten; Ausblicke in die Zukunft. Wien 1919. MEERWARTH, R., A. GÜNTHER, W. ZIMMERMANN: Die Einwirkung des Krieges auf Bevölkerungsbewegung, Einkommen und Lebenshaltung im Deutschen Reich (Carnegie-Stiftung, Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Weltkriegs, Deutsche Reihe). Berlin 1932. WINKLER, W.: Die Einkommensverschiebungen in Österreich während des Weltkrieges (Ebenda, Österr.-ungarische Reihe). Wien 1930. GINI, C.: Untersuchungen über den Einfluß des Krieges auf das Volksvermögen, in: Z. schweiz. Stat. Volksw. 60, 135—153 (1924). — Vgl. weiter die Schriften über Kriegskriminalität auf S. 270. — Hauptwerk zur Kriegstatistik: Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Weltkrieges, hrsg. v. d. Carnegie-Stiftung für internationalen Frieden. Darin Bibliographien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Weltkrieges für Österreich von O. SPANN, für das Deutsche Reich von A. MENDELSON-BARTHOLDY u. E. ROSENBERG usw. Zur *Militärstatistik*. MENDELSON, M.: Militärstatistik, in: Stat. in Deutschl. 1, 720—737. ZUGARO, F.: Le egemonie militari in Europa avanti e dopo la guerra, in: Giorn. degli econ. 64, 161—221 (1923). — Veröffentlichungen des Völkerbundes: Annuaire militaire de la Société des Nations; Dokumente der Internationalen Abrüstungskonferenz in Genf; Renseignements statistiques sur le commerce des armes, munitions et matériels de guerre (periodisch).



Sachgebiete mehr oder minder eingehend mitbehandelt worden: so die Wirkungen des Krieges auf die Bevölkerung nach Zahl, Geschlechts- und Alterszusammensetzung beim Altersaufbau oder die Wirkungen auf die Eheschließungen, Geburten und Sterbefälle bei diesen. Aber auch wo eine solche ausdrückliche Behandlung nicht stattfindet, untersteht die Kriegsstatistik des jeweiligen Gegenstandes im allgemeinen keinen anderen methodischen Regeln, als wir sie beim betreffenden Kapitel entwickelt haben: so gelten für die Statistik der Kriegswirtschaft hinsichtlich Erzeugung, Handel, Preisbildung, Einkommensbildung, Verbrauch, öffentliche Finanzen usw. keine anderen statistischen Lehren, als wir sie oben im Abschnitte über Wirtschaftsstatistik ganz allgemein entwickelt haben; das Gleiche gilt für die Statistik der abgetrennten Gebiete. Damit steht es keineswegs im Widerspruch, daß die Ergebnisse der Kriegsstatistik oft gewaltsame Änderungen gegenüber denjenigen der Friedensstatistik aufweisen, und daß im Kriege neue Tatbestände auftauchen können, die nach einer neuen statistischen Behandlung rufen, wie es z. B. für das System der Kriegswirtschaftszentralen oder das der Bedarfsmittelrationierung im Weltkrieg zutrif. Auf solche Einzelheiten kann aber im Rahmen dieser Darstellung nicht eingegangen werden.

## 2. Die Wahlstatistik<sup>1</sup>.

In allen demokratischen Gemeinwesen, Staaten, Ländern, Bezirken, Gemeinden, spielen die Wahlen in die gesetzgebenden Versammlungen des Staates oder autonomen Bereiches, in den Republiken auch die Wahlen des Staatsoberhauptes eine große Rolle und genießen weit über die unmittelbaren politischen Nutznießer hinaus eine große Beachtung. Die Statistik soll zunächst aussagen, wieviele von den Wahlberechtigten in jedem Sprengel auch wirklich ihre Stimme abgegeben haben, und zwar getrennt nach männlichen und weiblichen Wahlberechtigten. Hier wird das Wahlberechtigungsprozent und das zugehörige Wahlenthaltungsprozent berechnet; weiter soll uns die Statistik vor allem aussagen, wieviele gültige Stimmen auf jede der Wahlparteien entfallen, männlich und weiblich, wie sich dieses Stimmenverhältnis örtlich auf das ganze betrachtete Gebiet verteilt; ferner, welche Änderungen von einer zur anderen Wahl vor sich gegangen sind. Von Interesse ist weiter die Frage, wie sich auf Grund dieser Wahlen die Mandate auf die verschiedenen Wahlparteien verteilen; diese Ergebnisse werden im großen und ganzen mit denen der Stimmenverteilung übereinstimmen, und zwar um so näher, je stärker das Proportionalitätsprinzip in dem zugrunde liegenden Wahlrechte ausgeprägt ist.

<sup>1</sup> HERZ, H.: Wesen und Aufgaben der politischen Statistik. Leipzig 1931. JENNY, O. H.: Die Statistik der politischen Wahlen, in: *Allg. stat. Arch.* **17**, 370—379 (1928). HARTWIG, J.: Wahlstatistik, in: *Verhandlungsber. über die 36. Konferenz der Dt. Städtestatistiker 1928 in Hamburg*, S. 35—41. RICE, ST. A.: The political vote as a frequency distribution of opinion, in: *J. Amer. Stat. Assoc.* **19**, 70—75 (1924). ARNOLD, A.: Wahlstatistik, in: *Stat. in Deutschl.* **1**, 738—758. WÜRZBURGER, E.: Wahlstatistisches, in: *Dt. Stat. Zbl.* **24**, 225—230 (1932). MEYER, M.: Der Nichtwähler, in: *Allg. stat. Arch.* **21**, 495—525 (1931). BARFELS, F.: Über die Feststellung der Wahlbeteiligung, in: *Jb. Nationalök. Stat.*, **3**. F. **70**, 258—269; *Dt. Stat. Zbl.* **17**, 14f. (1925). MERRIAM, E. CH.: Non-voting, causes and methods of control. Chicago 1924. WÜRZBURGER, E.: Zur Kritik der Wahlstatistik, in: *Dt. Stat. Zbl.* **11**, 55—58 (1919). DERS.: Die Partei der Nichtwähler, in: *Jb. Nationalök. Stat.*, **3**. F. **35**, 381 ff. (1907). BEYER, H.: Die Frau in der politischen Entscheidung. Eine statistisch-soziologische Untersuchung über das Frauenwahlrecht in Deutschland (Soziologische Gegenwartsfragen **2**). Stuttgart 1932. HARTWIG, J.: Das Frauenwahlrecht in der Statistik, in: *Allg. stat. Arch.* **21**, 167—182 (1931). BERNSTEIN, F.: Über eine Methode, die soziologische und bevölkerungstatistische Gliederung von Abstimmungen bei geheimem Wahlverfahren statistisch zu ermitteln, in: *Allg. stat. Arch.* **22**, 253—256 (1932).

**Beispiel.**

Die Wahlen zum Deutschen Reichstag 1919—1932<sup>1</sup>.

	Wahl zur Nationalversammlung 19. I. 19	Wahlen zum Reichstag							
		I. Wahlperiode 1920/22	II. Wahlperiode 4. V. 1924	III. Wahlperiode 7. XII. 1924	IV. Wahlperiode 20. V. 1928	V. Wahlperiode 14. IX. 1930	VI. Wahlperiode 31. VII. 1932	VII. Wahlperiode 6. XI. 1932 <sup>2</sup>	VIII. Wahlperiode 5. III. 1933
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Abgegebene gültige Stimmen (in 1000) . . . . .	30400,3	28196,3	29281,8	30290,1	30753,3	34970,9	36882,4	35468,6	39343,3
% aller Wahlberechtigten . . . . .	82,7	78,4	76,3	77,7	74,6	81,4	83,4	8,00	88,8
Von je 100 abgegebenen gültigen Stimmen entfielen auf:									
Nationalsoz. deutsche Arbeiterpartei . . . . .	—	—	6,6	3,0	2,6	18,3	37,2	33,1	43,9
Deutschnat. Volkspartei <sup>3</sup> . . . . .	10,3	15,1	19,5	20,5	14,2	7,0	5,9	8,9	8,0
Deutsche Volkspartei . . . . .	4,4	13,9	9,2	10,1	8,7	4,5	1,2	1,9	1,1
Zentrum und die Bayr. Volkspartei . . . . .	19,7	18,0	16,6	17,3	15,2	14,9	15,7	15,0	13,9
Übrige Mittelparteien . . . . .	20,1	11,4	15,0	14,2	18,9	17,7	4,1	3,8	2,5
Sozialdemokrat. Partei . . . . .	45,5	39,5	20,5	26,0	29,8	24,5	21,6	20,4	18,3
Kommunist. Partei . . . . .	—	2,1	12,6	8,9	10,6	13,1	14,3	16,9	12,3

Aus den Zahlen unserer Tabelle, deutlicher vielleicht noch aus der Abb. 23, erkennen wir die Entwicklung des Parteiwesens im Deutschen Reiche seit dem Kriege auf Grund des Stimmenverhältnisses der Wahlen zum deutschen Reichstag. Die wesentlichste Tatsache ist das Auftreten und Erstarben der beiden äußersten Parteien, der Nationalsozialisten und der Kommunisten. Ersteres ist hauptsächlich auf Kosten der bürgerlichen Mittelparteien gegangen, letzteres hauptsächlich auf Kosten der Sozialdemokratie. Bemerkenswert ist es ferner, daß sich die beiden marxistischen Parteien in ihrer Zusammenfassung, wenn wir von der „roten Welle“ nach dem Kriege absehen, bis zur vorletzten Wahl verhältnismäßig gut behauptet haben; ihr verhältnismäßiger Anteil schwankt in Wellenbewegungen um 40 % herum. Beachtenswert ist auch das Aufblühen und Niedergehen der deutschen Volkspartei, ebenso die wechselvollen Schicksale der deutschnationalen Volkspartei. Erst die Wahl vom 5. III. 1933 hat eine deutliche Entscheidung für die nationalen und gegen die sozialistischen Parteien gebracht.

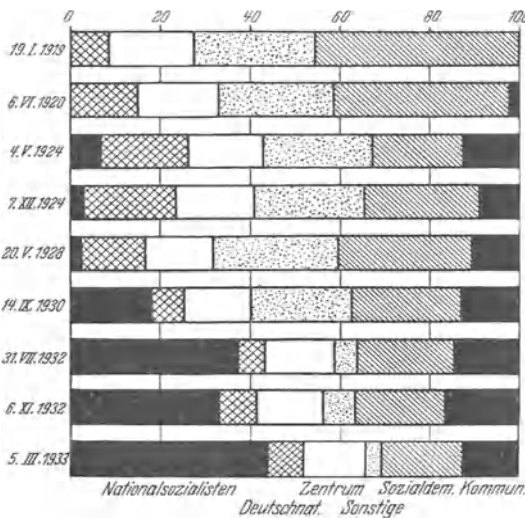


Abb. 23. Wahlstatistik im Deutschen Reiche 1919—1933.

haben zum Teil eine stärkere Aussagekraft als diese, weil Volkszählungen oft unter einem Druck stattfinden, Wahlen aber — wenigstens in größeren Orten und bei Wahrung des Wahl-

<sup>1</sup> Berechnet nach: Stat. Jb. Dt. R. 51, 541 (1932); Wirtschaft u. Statistik 12, H. 21 (1932) und: Die Wahlen zum Reichstag am 5. März 1933. Endgültige Ergebnisse. Berlin 1933.

<sup>2</sup> Vorläufiges Ergebnis. <sup>3</sup> 1933 Kampffront Schwarz-weiß-rot.

geheimnisses — nicht. Bei der Verwendung von Wahlergebnissen zur Prüfung der Volkszählungsergebnisse interessiert nur jener Fall, in dem für eine Prüfung — unter Berücksichtigung der Altersgliederung und der Wahlbeteiligung — verhältnismäßig mehr Stimmen abgegeben worden sind, als nach der Volkszählungszugehörigkeit ermittelt wurden. In diesem Falle muß zunächst die mögliche Fehlerquelle geprüft werden, ob nicht Angehörige eines anderen Volkes aus wirtschaftlichen oder sonstigen wahltechnischen Rücksichten ihre Stimmen für den Kandidaten des fraglichen Volkes abgegeben haben. Trifft dies nicht zu, so ist mit ziemlicher Sicherheit ein „Volkszählungsschwund“ anzunehmen.

### 3. Die Verwaltungsstatistik<sup>1</sup>.

Die Verwaltungsstatistik ist einerseits eine Statistik der Personen, die die Verwaltung bestreiten, andererseits eine Statistik der Verwaltungsgeschäfte, die bestritten werden. In der ersteren Hinsicht handelt es sich um eine Statistik der Beamten und Angestellten der Verwaltung in ihren verschiedenen Zweigen. Eine solche Statistik könnte, da sie einen Ausschnitt aus der Berufsstatistik vorstellt, im Wege einer Berufszählung gefunden werden. Da aber der Angestelltenapparat der Verwaltung einer Statistik leichter zugänglich ist, außerdem schon aus Gründen ihrer Besoldung in einer gewissen Übersicht gehalten werden muß, ist es möglich und nötig, eine Beamtenstatistik in einer weitergehenden Weise auszuführen als bei einer Volkszählung. Es können dann alle Beamten nicht nur nach den allgemeinen demographischen Eigenschaften, wie Geschlecht, Alter, Familienstand, Kinderzahl, sondern auch nach ihrer dienstrechtlichen Stellung, Art des Dienstverhältnisses (Dienststufe, Rang, Titel) usw. erfaßt werden. Eine solche Statistik kann nicht nur über alle Zweige der Verwaltung ausgedehnt werden, sie kann ebenso das Militär, den Sicherheitsdienst, das öffentliche Schulwesen usw. umfassen.

Die Geschäftsstatistik der Verwaltung bezieht sich sowohl auf die eigentliche Verwaltung (Zahl der erledigten Verwaltungsfälle nach ihrer Art) als auch auf die von der öffentlichen Gewalt überhaupt betreuten Gebiete, z. B. Geschäftsstatistik der Schulen, der Gerichte. Im Rahmen dieser Geschäftsstatistik wird auch die bereits oben auf S. 154 erwähnte, wirtschaftlich bedeutungsvolle Konkursstatistik dargestellt. Die Geschäftsstatistik ist der jeweiligen Verwaltungseinrichtung anzupassen und ist bestimmt, ein getreues Bild über das Ablaufen des Verwaltungs- und Gerichtsapparates zu bieten.

<sup>1</sup> *Verwaltungsstatistik*. MÜLLER, J.: Deutsche Kulturstatistik, S. 276—282 u. 333—344. Jena 1928. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 230ff. METHORST, H. W.: Statistique des fonctionnaires, in: Bull. Inst. Int. 25/3, 808—817; 25/1, 139ff., 26 (im Druck). — Der Personalstand der öffentlichen Verwaltung im Deutschen Reich, Einzelschriften 18 u. 26 zur Stat. Dt. R. — Beamtengehälter in Deutschland, Frankreich und Großbritannien, in: Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 112ff. (1932, über die Methode des internat. Vergleiches der Stufen des Verwaltungsdienstes). RUSCH, M.: Statistik der Zivilrechtspflege (Ergänzungsh. 1 zum Dt. Stat. Zbl.). Leipzig 1912; auch Art. „Zivilrechtsstatistik“, in: Stat. in Deutshl. 1, 559—600. HESSE, A.: Zivilprozeßstatistik, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 34, 1—64 (1907). DERS.: Art. „Justizstatistik“, in: Handw. Staatsw. 5, 537ff. v. MAYR, G.: Moralstatistik, S. 451ff. Tübingen 1917. GUMBEL, E. J.: Probleme der Strafvollzugsstatistik, in: Arch. Sozialwiss. 64, 122—135 (1930). v. MAYR, G.: Die zweckmäßige Ausgestaltung der Strafvollzugsstatistik, insbesondere der Gefängnisstatistik, in: Allg. stat. Arch. 14, 388ff. (1923/24).

Zur *Konkursstatistik* vgl. außer den eben angeführten Schriften zur Statistik der Zivilrechtspflege: Vjh. Stat. Dt. R. 41/I, 7f. (1932); 37/I, 11f. (1928); Stat. Dt. R. 201, 409—414. WIRMINGHAUS: Art. „Konkursstatistik“, in: Handw. Staatsw. 5, 832—859. MÜLLER, J.: Deutsche Wirtschaftsstatistik, S. 313—316. ZIZEK, F.: Grundriß der Statistik, S. 381—383. MÜHLFELD, J.: Die Konkursstatistik als Teil der Wirtschaftsstatistik, in: Jb. Nationalök. Stat., 3. F. 70, 159 bis 161. SCHREINER, L.: Die Konkurse in Bayern im Lichte der Statistik von 1879—1919, in: Z. Bayer. Stat. Landesamt 54, 52—86 (1922). v. MAYR, G.: Deutsche Konkursstatistik, in: Allg. stat. Arch. 4, 363—367 (1895).

## Schlußwort.

Nun hast du, lieber Leser, den mühevollen Weg zurückgelegt, der dich in das Reich der Statistik geführt hat. Bist du dadurch schon ein vollendeter Statistiker geworden? Wahrscheinlich nicht. Aber einigen Gewinn hast du sicher gezogen. Wenn du, meinem Rate folgend, die eingefügten Beispiele nicht als einen überflüssigen Ballast, sondern als eine notwendige Ergänzung der theoretischen Ausführungen betrachtet und nicht nur an Hand meiner Erklärung, sondern auch darüber hinaus fleißig durchstudiert hast, dann dürftest du von Tabelle zu Tabelle ein sichereres Gefühl bekommen haben. Vorher erschien es dir als eine Mühe, der du gern aus dem Wege gingst, in einer statistischen Arbeit Zahlentabellen zu lesen; du flohst davor gern in den Begleittext. Das dürfte sich jetzt bei dir ins Gegenteil gewandelt haben: du wirst jetzt jede statistische Arbeit, wenn du die etwa vorhandene methodische Einleitung zur Kenntnis genommen hast, von den Tabellen und Zahlen aus zu lesen beginnen und dir über ihren Inhalt zunächst ein eigenes Urteil zu bilden versuchen, ehe du dich dem Begleittext zuwendest. Du wirst diese Tabellen und Zahlenreihen aber nicht wie ein Evangelium gläubig entgegennehmen. Statistische Zahlen müssen immer kritisch betrachtet werden: wie die Grundbedingungen jeder Statistik, das Gesetz der großen Zahl, in ihnen erfüllt ist; bei ausgewählten Massen, ob dazu auch noch die Auswahl richtig getroffen ist und ein getreues Abbild des Ganzen im kleinen bietet; ob die verwendeten Maßzahlen, Verhältniszahlen, Mittelwerte, Streuungsmaße unter den verschiedenen Möglichkeiten sinngemäß ausgewählt sind und richtig am Platze stehen; ob nicht hinter verglichenen Massen wesentliche Gefügeverschiedenheiten lauern; ob vorhandene Änderungen nicht scheinbar sind, d. h. auf formellen statistischen Ursachen beruhen; ob die Mittel der stofflichen Ursachenforschung richtig, d. h. am richtigen Platze und mit der genügenden Vorsicht, angewendet sind — und vieles andere. Kommen diese Tabellen aus bewährten statistischen Erzeugungsstätten, so wird sich diese Voruntersuchung meist als überflüssig erweisen, obzwar — quandoque bonus dormitat Homerus. Trägt eine Statistik aber nicht diesen fachlichen Stempel, dann ist doppelte Vorsicht am Platz. Es ist unglaublich, wie kühn und unberührt von jeder Sachkenntnis zahlreiche jugendliche, aber auch ältere Verfasser Statistik behandeln. Wenn es dir, lieber Leser, nun gelungen ist, dir durch das Studium dieses Grundrisses ein so großes Wissen und Können in der Statistik anzueignen, daß du dich beruhigt und als Herr der Lage an die Lesung statistischer Tabellen der verschiedenen Gebiete begeben kannst, dann darf das in diesem Grundriß gesteckte Lehrziel als voll erreicht angesehen werden. Solltest du darüber hinaus die Lust verspüren, auf irgendeinem Gebiete selbst statistisch zu arbeiten, so wird dich das bei jedem Abschnitte beigefügte Schrifttum in die Lage versetzen, dir die hierzu nötigen Kenntnisse anzueignen.

Eine wichtige Erkenntnis wirst du jedenfalls auf deinem Wege gewonnen haben: Daß das statistische Denken ein ganz anderes Denken ist als das gewöhnliche Denken unseres Verstandes, weil es nicht von Einheiten, sondern von Massen handelt und weil die Streuungseigenschaft statistischer Massen für dieses Denken besondere Formen nötig macht. Diese Formen müssen beherrscht sein, wenn man in Massen denken will, sonst gibt es Stürze auf der glatten Bahn. Wir können uns wohl vorstellen, daß wir ohne ein besonderes Studium der Logik ein richtiges allgemeines Denken entfalten könnten; denn unsere ganze Erziehung daheim und in der Schule war auf die Beibringung dieses richtigen Denkens gerichtet und das Studium der Logik hat uns nur das bewußt gemacht, was wir ohnedies schon richtig übten. Unmöglich ist es aber, richtig statistisch zu denken, ohne eine gründliche Schulung in der Statistik mitgemacht zu haben. Denn in diesen Formen haben wir vorher noch nie gedacht, und sie müssen wir eigens erlernen, wenn wir darin richtig denken

wollen. So bedeutet die statistische Schulung für den Studierenden einen Gewinn allgemeiner Art: Er hat sich hier eine neue Denkwelt aufgeschlossen, die sich nicht auf die Staatswissenschaften beschränkt, sondern fast alle Wissenschaften durchdringt.

Das statistische Studium hat aber noch einen besonderen erzieherischen Wert: Die Statistik zwingt uns zu nüchterner Tatsachenbetrachtung. Mag eine Idee staats- oder parteipolitischer, wirtschafts- oder kulturpolitischer Art noch so hoch fliegen, im Augenblicke, da sie in Berührung mit der irdischen Wirklichkeit kommt, da Menschen sich zu ihr bekennen und unter ihrem Einflusse handeln, vermag die Statistik ihren Geltungsbereich festzustellen und auch das Wirken dieser Idee selbst zu beleuchten. Der Verfasser hat zu diesem Gedanken in einem vor der Wiener Deutschen Studentenschaft gehaltenen Vortrag einige knappe Beiträge geliefert, indem er die Idee der Demokratie, des Faschismus, des Sozialismus u. a. mit einigen kritischen Streiflichtern bedachte<sup>1</sup>. Die dort gegebene Skizze könnte unschwer nach den verschiedenen Richtungen weiter ausgebaut werden. Sie zeigt, wie hohe Lebenswerte der Studierende aus der Statistik ziehen kann, wenn er sich eingehender um sie bemüht. Denn nicht in einer weltfremden Art soll der Studierende seinen Ideen nachhängen, nicht blind soll er Schlagworte anbeten; er soll auch seinen Lieblingsideen kritisch gegenüberstehen, er soll wissen, was sie Gutes leisten, aber auch, wo sie anstoßen. Diese Kenntnis wird der praktischen Durchführung der Ideen viel nützlicher sein, als vorsätzliche Blindheit und Taubheit ihnen gegenüber. So ist die Statistik gerade beim deutschen Studierenden berufen, einen Mangel zu bekämpfen, den er als Ahnenerbe auf seinen irdischen Weg mitbekommen hat: die Weltfremdheit. Der Studierende ist berufen, dereinst in seinem Volke führend zu wirken. Er muß neben einem warmen Herzen, einer hochfliegenden Seele auch noch ein Drittes haben, das zum Erfolge notwendig ist: einen nüchternen, prüfenden Verstand. Das Studium der Statistik hilft dazu, den kritischen Verstand zu stärken, auf daß nicht das warme Herz, die hochfliegende Seele durchgehe und in aller Unschuld Schaden stifte.

---

<sup>1</sup> WINKLER, W.: Die Statistik im Dienste der Volkspolitik, Sonderdruck aus „Der Ackermann aus Böhmen“. Karlsbad-Drahowitz: Adam Kraft-Verlag 1933.

## Namensverzeichnis.

Namensanführungen im Text sind hier durch Fettdruck hervorgehoben. Der kleine Anzeiger rechts ober der Seitenzahl drückt das wiederholte Vorkommen eines Namens aus.

- van Aartsen, J. P. 174.  
 Acklin, K. 160.  
 d'Addario, R. 201.  
 Aghte, A. 242.  
 Albrecht, G. 211<sup>2</sup>.  
 Alfter, J. 235.  
 Altschul, E. 230.  
 Amnéus, G. 9.  
 Amonn, A. 201.  
 Anderson, O. 186, 230<sup>2</sup>, **231**.  
 Andersson, Th. 9.  
 Andreich, E. 230.  
 Angelopoulos, A. 199.  
 Arner, G. D. L. 160.  
 Arnold, A. 186, 275.  
 Assheuer, Th. 132, 235.  
 Atwater, 216f.  
 Auerbach, F. 41.
- Baade, F. 132, 210.**  
 Bachi, R. 58, 160, 176.  
 Baines, J. A. 8.  
 Ballod, C. 79, 210<sup>2</sup>.  
 Banse, K. 226, 227, 228.  
 Barfels, F. 195, 275.  
 Bauer, G. 210.  
 — St. 210.  
 Becker, C. 220.  
 — K. 55, **56f.**, 79.  
 — R. 226, **228**.  
 de Bedö, A. 142.  
 Beeton, M. 50.  
 Beneduce, A. 70.  
 Benini, R. 4.  
 Bennet, T. L. 176.  
 Benning, B. 167, 171, 186.  
 Benoît, S. M. 8.  
 Berczeller, L. 210, **217**.  
 Berger, L. 70.  
 Berliner, C. 160<sup>2</sup>, 194.  
 Bernhard, L. 38.  
 Bernoulli, Chr. 4.  
 Bernstein, F. 45<sup>2</sup>, 275.  
 Berridge, W. A. 251.  
 Bertillon, J. 51, **86**, 100, 123.  
 Betz, F. H. 154, 157.  
 Beukemann, W. 8.  
 Beuttenmüller, O. 205.  
 Beyer, H. 275.  
 Beylefeld, A. J. 142.  
 Biedermann, E. 199.
- Bleicher, H. 79.  
 Boddington, A. L. 226, 227.  
 Boeckh, R. 15, 38<sup>2</sup>, 59<sup>2</sup>, 68, 70, 83.  
 Bodio, L. 119.  
 Boháč, A. **105**.  
 Böhmert, W. 9, 242, 256.  
 Bonde, Chr. 9.  
 Booth, Ch. 256.  
 van der Borcht, R. 146, 220.  
 Bormann, A. 195<sup>3</sup>.  
 von Bortkiewicz, L. 4, 5<sup>2</sup>, 25, 55, 79<sup>6</sup>, 96, 175<sup>3</sup>, 199<sup>2</sup>.  
 Bourdeix, P. 80.  
 Bourgin, H. 146.  
 Bowley, A. L. 107, 176<sup>3</sup>, 199, 201<sup>2</sup>, 210, 229, 242, 256<sup>2</sup>.  
 Bradford, E. S. 251.  
 Brandt, K. 174.  
 Bräuer, K. 257.  
 Brauer, E. 70.  
 Breisky, W. 229.  
 Brentano, L. 100.  
 Bresciani-Turroni, C. 186, 187, 199, 230.  
 Breuer, J. 160.  
 Britzelmayr, W. 242.  
 Brösike, M. 38.  
 Brückner, Chr. 199.  
 Brüscheiler, C. 221<sup>2</sup>.  
 Bücher, K. 25, 211.  
 Büchner, O. 190, 195.  
 Bücking, H. 263.  
 Bulawski, R. 38.  
 Burgdörfer, Fr. 8<sup>2</sup>, 15<sup>2</sup>, 45, 70, 94, **98**, 99<sup>4</sup>, 107<sup>2</sup>, 119, 123, 136, 146<sup>2</sup>, 248, 274.  
 Burgess, W. R. 186.  
 Burkhardt, F. 5, 41, 42<sup>2</sup>, 45, 59, 69<sup>2</sup>, 82, 83<sup>2</sup>, 176, 265.  
 Burnett-Hurst, A. R. 256.  
 Burns, A. F. 154.  
 Busch, A. 8, 176, 190, 221, 241.  
 Buzek, J. 38.
- Cadoux, G. 195.  
 Calmes, A. 226.  
 Carr, E. B. 176.  
 Castrilli, V. 263<sup>2</sup>, 265.  
 Cheysson, E. 52, 190.  
 Christodopoulos, P. 176.
- Clark, C. 201.  
 Clausung, C. 230.  
 Colm, G. 154<sup>2</sup>, 194, 201<sup>2</sup>, 205, 257<sup>2</sup>, **261**.  
 Conrad 246.  
 — J. 4<sup>2</sup>, 5, 132<sup>2</sup>, 135<sup>2</sup>, 265.  
 Conradt, W. 146.  
 Contento, A. 176.  
 Costa, L. G. 41.  
 Craig, J. I. 171, 190<sup>2</sup>, 210.  
 Crum, W. L. 122.  
 Czech, W. 241.  
 von Czoernig, K. 38.  
 Czuber, E. 4, 5, 25<sup>2</sup>, 55<sup>2</sup>, 58, 68, 70<sup>2</sup>, 79, 107, 112, 177, 248.
- Dalgaard, K. 9.  
 Dearle, N. 176.  
 von der Decken, H. 132, 162.  
 Decker, R. 174.  
 Deutschländer 140.  
 Diehl, K. 201.  
 Diener, R. 242.  
 Dike, S. W. 68.  
 Dollfuß, E. 132.  
 Donner, O. 176, 230.  
 Dore, V. 174.  
 Douglas, I. 167.  
 Drexel, K. 79.  
 Dreydorff, R. 220.  
 Dublin, L. J. 5, 6, 52, 70, 80, 96, 110.  
 Dunlop, J. C. 26<sup>2</sup>.  
 Durig, A. **237**.
- Edge, P. G. 55.  
 Edgeworth, F. Y. 175, 176<sup>2</sup>.  
 Eells, W. C. 41, **44**.  
 Eggenschwyler, 206.  
 Egger, A. 263.  
 Elbourne, E. T. 235.  
 Elderton, P. W. 79.  
 Élekes, D. 263.  
 Elliot, D. C. 190.  
 Elster, L. 4.  
 Endres, M. 142.  
 Engel, E. 8, 210, 211<sup>4</sup>, **216f.**  
 Engelmänn, R. 41.  
 Essen, W. 41.  
 Esslen, F. 210.

- Estabrook, L. M. 132.  
 Ettling, W. 142<sup>2</sup>.  
 Everth, G. 256.  
 Exner, F. 269, 270<sup>2</sup>.  
 van Eyck, H. H. 25.  
 Ezekiel, M. 176, 230.
- Fanno, M.** 187.  
**Faure, F.** 186.  
**Feig, J.** 52, 211, 242, 255.  
**Feld, W.** 15<sup>2</sup>, 25, 52, 58, 70, 82, 83, 221, 255<sup>2</sup>, 256<sup>3</sup>.  
 von Fellner, F. 201<sup>3</sup>.  
**Ferdinand-Dreyfuß, J.** 248.  
**Ferenczy, I.** 119<sup>2</sup>.  
**Ferraris, C. F.** 263.  
**Fiack, A.** 186.  
**Ficker, A.** 38.  
**Fiedler, E.** 257.  
**Fischinger, H.** 270.  
**Fisher, I.** 175, 178, 180, 199, 210.  
**Flaskämper, P.** 175, 265.  
**Flatzek-Hofbauer, A.** 83.  
**Flux, A. W.** 154<sup>3</sup>, 175, 201, 210.  
**Földes, B.** 38, 269, 270.  
**Forcher, H.** 270<sup>4</sup>.  
**Fornasari di Verce, E.** 132.  
**de Foville, A.** 111, 194, 206, 208.  
**Franke, B.** 205.  
**Frankfurter, P.** 210, 217.  
**Fréchet, M.** 199.  
**Freudenberg, K.** 45, 69<sup>2</sup>, 70.  
**Freudiger, H.** 176, 221<sup>2</sup>.  
**Frisch, R.** 210.  
**Fritzsche, G.** 41.  
**Fuchs, C. J.** 220.  
**Fürst, G.** 41, 123.  
**Fuster, E.** 52.
- Gädicke, H.** 95, 235.  
**Gajewski, W.** 83.  
**Galvani, L.** 42, 79<sup>2</sup>.  
**Gater, R.** 230, 233.  
**Gebhardt, F.** 248.  
**Gebhardt, J. C.** 210.  
**Gehlke, C. E.** 269.  
**Gehring, P.** 263.  
**Geiger, Th.** 70, 123.  
**Geiringer, E.** 194.  
**Geißler, A.** 83, 100.  
**Ghertschuk, J. P.** 154.  
**Gini, C.** 4, 42<sup>2</sup>, 44, 69, 70, 79<sup>2</sup>, 107, 142, 175, 199<sup>2</sup>, 201<sup>2</sup>, 205<sup>2</sup>, 206, 209<sup>2</sup>, 229, 269, 274.  
**Girard, J.** 190<sup>2</sup>.  
**Giusti, U.** 176.  
**Glatter, E.** 38.  
**Göhlert, V.** 46.  
**Goldenberg, E.** 123.  
**Goldenweiser, E. A.** 186.  
**Goldmann, F.** 52.  
**Gottstein, A.** 52<sup>2</sup>.
- Grach, H. E.** 142.  
**Graevell, W.** 123, 160, 190<sup>2</sup>.  
**Greenwood, M.** 79.  
**Griesmeyer, J.** 132, 263<sup>2</sup>, 265, 268.  
**Griffin, F. L.** 42.  
**Groth, O.** 263.  
**Grotjahn, A.** 100.  
**Gruber, M.** 194.  
**Grünbaum, H.** 167.  
**Gsell, E.** 119.  
**Gumbel, E. J.** 80<sup>2</sup>, 107<sup>3</sup>, 277.  
**Günsche, B.** 263.  
**Günther, A.** 274.  
**Guenther, K.** 52.  
**Gurewitsch, Z. A.** 210, 214.  
**Gürtler, A.** 8.  
**Gutfeld, A.** 230.  
**Guttman, A.** 235.
- Haacke, Th.** 30.  
**Haberler, G.** 175.  
**Hage, F.** 25, 107.  
**Hainisch, M.** 113.  
**Halbwachs, M.** 87.  
**Halm, G.** 136.  
**Hanau, A.** 132, 176<sup>2</sup>, 230.  
**Hanauer, W.** 59.  
**Häpke** 8.  
**Harmaja, L.** 210.  
**Hartmann, J. H.** 70.  
**Hartwig, J.** 210, 275<sup>2</sup>.  
**Hayek, F.** 230.  
**Hecke, W.** 70, 113, 123, 195.  
**Heckmann, H.** 205.  
**Hedberg, A.** 235.  
**Heiberg, P.** 211<sup>2</sup>.  
**Heichen, R.** 194.  
**Heilberg, F.** 190.  
**Heimer, W.** 122.  
**Heinrich, W.** 230.  
**Helfferich, K.** 206.  
**Heller, V.** 175.  
**Henderson** 235.  
**Hennig, H.** 230.  
**Henninger, W.** 251.  
**Herbst, R.** 251.  
**Hermberg, P.** 160.  
**Hersch, L.** 80<sup>2</sup>, 83, 274.  
**Hertlein, A.** 226.  
**Hervelt, W. W.** 199.  
**Herz, H.** 275.  
**Herzog, S.** 226.  
**Hesse, A.** 4<sup>2</sup>, 25, 69, 123, 132<sup>2</sup>, 145<sup>2</sup>, 160, 190, 255, 263, 269, 277<sup>2</sup>.  
**Hieß, F.** 8<sup>3</sup>, 9, 14, 15<sup>2</sup>, 25<sup>2</sup>, 26, 30<sup>2</sup>, 33, 35, 38, 51, 113, 123, 125.  
**Higy, C.** 257.  
**Hilton, J.** 243, 251.  
**Hindelang, H.** 70.  
**Hirsch, J.** 174.  
**Högel, H.** 270<sup>2</sup>.  
**Hogg, M. A.** 251, 256.  
**Hollacher, M.** 210.  
**Hoellring, G.** 190.
- Holt, W. St.** 8.  
**Holz, W.** 257<sup>2</sup>.  
**Hoepker, G.** 135, 186.  
**Howald, O.** 210.  
**Huber, L.** 132, 135, 142<sup>2</sup>.  
**Huber, M.** 52, 79, 80, 83, 146, 242.  
**Hurlin, R. G.** 251.
- Ibisch, W.** 80.  
**Ihrig, K.** 235.  
**Inama-Sternegg, K. Th. v.** 8, 61, 110, 111, 112, 135, 226, 263<sup>2</sup>.  
**Isaac, A.** 226.  
**Istrate, N.** 38<sup>2</sup>.
- Jäckel, R.** 68.  
**Jacob, M.** 110.  
**Jacobs, A.** 174.  
**Jasny, N.** 132<sup>2</sup>, 142<sup>2</sup>.  
**Jason, A.** 263.  
**Jenny, O. H.** 274, 275.  
**Jensen, A.** 107, 154.  
**Johannsen, V.** 45.  
**Julin, A.** 154, 160, 232.
- Karsten, K. G.** 230<sup>2</sup>.  
**Kasten, A.** 52.  
**Kaufmann, A.** 178.  
**Keiser, G.** 167, 171, 186.  
**Keleti, K.** 38.  
**Keller, K.** 38<sup>2</sup>, 113, 265, 268.  
**Kellerer, H.** 190.  
**Kerschagl, R.** 186.  
**Keynes, J. M.** 194.  
**Kiaer, A. N.** 8<sup>2</sup>, 226.  
**Kieseritzky** 257.  
**King, W. I.** 105, 175, 201, 211<sup>2</sup>.  
**Kleeberg, R.** 38.  
**van Kleek, M.** 123.  
**Klein, G. A.** 248.  
**Kleindinst, J. F.** 263.  
**Kleiner** 186.  
**Klepper, H.** 135.  
**Klose, W.** 41.  
**Klumker, Chr. J.** 256.  
**Knapp, G. F.** 55<sup>3</sup>, 57, 79, 263.  
**Knibbs, G. H.** 107.  
**Knodt, J.** 226.  
**Knöpfel, L.** 35, 83, 263.  
**Köbner, F.** 52.  
**Koegler** 52.  
**Kokotkiewicz, G.** 186.  
**Koller, S.** 45.  
**Kollmann, P.** 256<sup>2</sup>.  
**Körösi, J.** 9, 26, 38, 70, 79, 83, 95, 123.  
**Kovács, A.** 38<sup>2</sup>.  
**Kovero, M.** 9.  
**Krafft, A.** 242.  
**Krebs, W.** 235.  
**Kromer, Th.** 167, 235.  
**Kroon, J. P. H.** 69.  
**Krose, H.** 35<sup>2</sup>, 55, 263.  
**Krümmel, K.** 45.

- Kuczinski, J. 242, 251.  
 Kuczinski, R. 5<sup>2</sup>, 55<sup>2</sup>, 70, 96, 176, 210, 242.  
 Kühnert, F. 199, 205.  
 Kunz, K. 257.  
 Kürten, O. 41, 211, 221<sup>2</sup>.  
 Küttner, W. 59.  
 Kuvín, L. 176.  
 Kuznets, S. 230.  
  
 Laber, K. 135.  
 Landmann, J. 201, 205.  
 Landsberg, O. 5, 6, 15, 55, 79, 95.  
 Lane, M. B. 226.  
 Lange, O. 174.  
 de Lannoy, Ch. 186.  
 Laspeyres, G. 178.  
 Leberecht, A. 263.  
 Lengyel, S. J. 248.  
 Lenz, F. 45.  
 Leong, Y. S. 154<sup>2</sup>.  
 Leopold, M. 123.  
 Leontieff, W. 146.  
 Leubuscher, Ch. 256.  
 Lévasséur, E. 111, 132, 142.  
 Levy, R. G. 186.  
 Lexis, W. 4, 5<sup>2</sup>, 35, 45, 55<sup>4</sup>, 57, 59, 70, 73, 79<sup>2</sup>, 178, 263.  
 Liefmann, R. 238.  
 Liepmann, M. 270.  
 Linders, F. J. 42, 70.  
 Lipmann, O. 45, 241.  
 Livi, L. 121, 199.  
 Longworthy, 216ff.  
 Lorenz, Ch. 174.  
 — P. 186, 230<sup>3</sup>.  
 Lösch, A. 99.  
 Losch, H. 123<sup>3</sup>, 190, 201, 206.  
 Lotka, A. J. 5, 6, 25, 30, 55, 70, 96, 110.  
 Loveday, A. 122, 171, 174.  
 Loew, E. R. 167.  
 Lucht, J. 70, 145.  
 Lundborg, H. 47.  
 Lütge, F. 211<sup>2</sup>.  
 Luzzatto, F. P. 69.  
  
 Maas, W. 113.  
 Maaß, L. 113.  
 Mac Millen, A. W. 256.  
 Magid, M. 70.  
 Mahlberg, W. 226.  
 Mallwitz, A. 264.  
 Malthus, R. 104f., 108.  
 Mammen, F. 132.  
 Manes, A. 248<sup>2</sup>.  
 Mangels 254.  
 Mangold, F. 176.  
 March, L. 4, 15, 55, 58, 68, 69, 79, 82, 121, 123, 142, 146<sup>2</sup>, 175<sup>3</sup>, 229<sup>2</sup>, 263<sup>2</sup>, 265.  
 Marin, L. 110.  
 Maroi, L. 45, 206, 247.  
 Marschak, J. 205.  
 Marschall, H. 176.  
  
 Marshall, L. C. 68, 269.  
 Martin, R. 45.  
 Marx, M. 186.  
 Massar, K. 257<sup>2</sup>.  
 Mataja, V. 241, 246.  
 May, R. 25, 210.  
 Mayet, P. 52.  
 von Mayr, G. 3f., 4, 8<sup>3</sup>, 9, 14, 25<sup>2</sup>, 30, 33, 35, 38, 41<sup>2</sup>, 42, 51, 55, 56, 58f., 68, 69, 70<sup>2</sup>, 79, 82, 110, 112, 113, 119, 122, 123, 178, 206, 210, 251, 263<sup>2</sup>, 269, 270, 277<sup>3</sup>.  
 Meerwarth, R. 121, 123, 132, 135, 136, 142, 145, 146, 147, 154<sup>2</sup>, 160<sup>3</sup>, 174<sup>2</sup>, 176, 194<sup>2</sup>, 201, 226, 242, 255<sup>2</sup>, 274.  
 Meier, E. 69.  
 Meinshausen 45.  
 Meisel, F. 257.  
 Meisinger, C. 190.  
 Meitzen, A. 8, 135.  
 Mendelsohn-Bartholdy, M. 274.  
 Menger, K. 155.  
 Merkle, B. 251, 257.  
 Merriam, E. Ch. 275.  
 Methorst, H. W. 8, 83, 171<sup>2</sup>, 229, 277.  
 Meuriot, P. 35, 41<sup>2</sup>.  
 Meyer, G. 9.  
 — M. 79, 195<sup>2</sup>, 226, 246, 275.  
 — R. 8.  
 Michaykoff, D. 25, 27.  
 Michels, R. 68, 70, 263.  
 Michl, G. 35, 263.  
 Milkowsky, F. 146.  
 Mills, F. C. 122, 174<sup>2</sup>, 180.  
 Minnetola, S. 52.  
 Misch, G. 186.  
 Mischler, E. 256.  
 v. Mises, L. 175.  
 — R. 45.  
 Mitchell, W. C. 175, 229, 233, 242.  
 Mitgau, J. H. 45.  
 Mitscherlich, W. 38.  
 Molinari, A. 100, 210.  
 Moll, E. 59, 67, 233.  
 Mombert, P. 4, 229.  
 Moore, H. L. 229.  
 Morgenroth, W. 8, 83, 113, 145, 175, 220<sup>2</sup>, 221.  
 Morgenstern, O. 229.  
 Mori, M. 201.  
 Moron, C. 251.  
 Mortara, G. 4, 121f., 210, 230.  
 Moest, K. 256.  
 Most, O. 122, 123, 154, 257.  
 Mourre, B. 199.  
 Mühlfeld, J. 277.  
 Müller, J. 4<sup>2</sup>, 8, 9, 14, 25<sup>2</sup>, 30, 33, 35, 41<sup>2</sup>, 52, 58, 68, 69, 79, 82, 100<sup>2</sup>, 112, 113, 121, 123, 132, 136, 140, 142, 145, 146, 160, 174, 186, 190, 199, 205, 220<sup>2</sup>, 233, 242, 248<sup>2</sup>, 254, 256<sup>2</sup>, 257<sup>2</sup>, 263<sup>3</sup>, 264, 265, 268, 269, 274, 277<sup>2</sup>.  
  
 Nathan, O. 176.  
 Nearing, S. 199.  
 Nerschmann, O. 154.  
 Neuling, W. 201.  
 von Neumann-Spallart, F. X. 232.  
 Newsholme, A. 4, 52.  
 Ney, M. 52.  
 Neymarck, A. 186, 226.  
 Niceforo, A. 4, 263.  
 Nicolai, E. 8, 15.  
 Nieschlag, R. 167, 171.  
 Nixon, J. W. 241.  
 Noack, C. L. 205.  
 Norst, A. 60.  
 Notestein, F. W. 70.  
 Nothaas, J. 52, 123, 251, 256.  
 Nybølle, H. C. 4, 79.  
  
 Odell, Ch. W. 265.  
 Ogburn, G. F. 15, 211, 270.  
 Oldenberg, K. 96, 100, 210.  
 Olivier, M. 175, 180.  
 Oppenheimer, F. 113.  
 von Oettingen, A. 263.  
  
 Paasche, H. 178.  
 Palla, E. 241.  
 Palmgren, E. 132, 142.  
 Pareto, V. 199.  
 du Pasquier, L. G. 107, 108.  
 Passow, R. 146.  
 Patton, H. C. 122.  
 Paetzmann, H. 132.  
 Peabody, L. E. 190.  
 Pearl, R. 52, 107, 108.  
 Pearson, K. 45, 50<sup>2</sup>.  
 Peller, S. 70, 87, 211, 216, 217.  
 Persons, C. E. 123.  
 — W. M. 229<sup>3</sup>, 230<sup>2</sup>.  
 Peter, H. 230.  
 Petersilie, E. 140, 268.  
 Pfitzner, J. 160.  
 Pfütze, A. 235<sup>2</sup>.  
 Philippsthal, H. 113.  
 Piekalkiewicz, J. 186, 190, 257<sup>2</sup>.  
 de Pietra-Tonelli, A. 160.  
 Pigou, A. C. 229.  
 Platzer, H. 80, 122, 123, 155, 174.  
 Plaut, H. 226<sup>2</sup>, 228.  
 Pohle, L. 211.  
 Pribram, K. 220, 241<sup>3</sup>, 243.  
 Prinzing, Fr. 4, 15, 51, 52<sup>3</sup>, 53f., 55, 59, 69, 70<sup>2</sup>, 79, 80, 82.  
 Pröpfer, K. 167.  
 Pthouka, M. 107.  
 Pudor, H. 154.  
 Puppe, D. 254.  
  
 Quante, P. 113<sup>2</sup>, 123, 142.  
 Quetelet, A. 4, 217, 263, 271.



- Raab, Fr. 142.  
 Raabe, G. 190.  
 Rahts, J. 59, 79, 83.  
 Rasp, K. 186, 248.  
 Rauchberg, H. 4, 15, 113, 123.  
 Rauterberg, M. 135.  
 Reed, L. J. 108.  
 Reichesberg, N. 263.  
 Reichl, H. 41.  
 Reiner, H. 263.  
 Reithinger, A. 146, 251.  
 Rew, H. 210.  
 Ricci, U. 132<sup>2</sup>, 142<sup>3</sup>, 171<sup>3</sup>, 210, 242.  
 Rice, St. A. 41, 275.  
 Richardson, J. H. 230, 243.  
 Richter, O. 241.  
 Richter-Altschäffer, H. 230.  
 Rickert, A. J. 221.  
 Riebesell, P. 45.  
 Rieckes, H. 190.  
 Riegel, Ph. 226.  
 Riemer, R. 136, 137, 146.  
 Rink, W. 52.  
 Ritter, K. 132, 135, 136<sup>3</sup>, 140<sup>2</sup>, 142.  
 Rogowsky, E. 201.  
 Rom, A. 268.  
 Rompe, F. 176, 257.  
 Rempel, 195.  
 de Roos, J. R. B. 269<sup>2</sup>.  
 Röpke, W. 229.  
 Rosenberg, E. 274.  
 Rosenfeld, L. 70, 80.  
 Roesle, E. 25<sup>2</sup>, 26, 52<sup>3</sup>, 79, 80, 82, 100, 210<sup>2</sup>.  
 Rosmanith, G. 248.  
 Rösner, E. 5, 122, 269, 270.  
 Rosset, E. 274.  
 Rost, I. 68.  
 Rostand, E. 186.  
 Rother, H. 122.  
 Rothkegel, W. 186.  
 Rott, F. 82<sup>2</sup>.  
 Ruberg, C. 167, 171.  
 Rubin, M. 15, 59, 70, 79.  
 Rubner, 216f.  
 Rudolf, A. 194.  
 Rühl, A. 160.  
 Rümelin, E. 45.  
 Rümelin, G. 110, 112.  
 Runge, I. 226, 228.  
 Rusch, M. 277.  
 Rzepkiewicz, S. 269.  
  
 Saibante, M. 41, 235.  
 Saitzew, M. 146.  
 Salvioni, G. B. 15.  
 Sartorius von Waltershausen, A. 119.  
 Savorgnan, F. 58, 59, 69, 199<sup>2</sup>, 201.  
 Scates, O. E. 42.  
 Schacht, H. 186.  
 Schack, H. 135.  
 v. Scheel, H. 269.  
  
 Scheinmann 235.  
 von Schelling, H. 230.  
 Schenker, O. 59<sup>2</sup>.  
 Schiff, E. 186.  
 — W. 135, 211<sup>4</sup>.  
 Schindler, A. 132.  
 Schlosser, E. 186.  
 Schmelzle, H. 136.  
 Schmidt, H. 41<sup>2</sup>.  
 — W. E. 190.  
 Schnapper-Arndt, G. 1, 4, 8, 25<sup>2</sup>, 30, 35, 41<sup>2</sup>, 55, 58, 70, 79, 87, 132, 140, 142, 201, 205, 210, 211<sup>2</sup>, 215, 263, 269.  
 Schneider, J. 176<sup>2</sup>.  
 Schnierer, F. 9.  
 Schöbel, 146.  
 Schott, S. 41<sup>2</sup>, 95.  
 Schreiner, L. 377.  
 Schuhwerk, F. 195.  
 von Schullern-Schrattenhofen, H. 186.  
 Schulte, F. 186.  
 — P. 135.  
 Schultz, E. 99.  
 — H. 210<sup>2</sup>.  
 Schulz, E. 256.  
 Schuster, E. 199, 201.  
 Schwabe, H. 211, 220.  
 Schwantke, 52.  
 Schwartz, Ph. 35, 263.  
 Schwarz, A. 123.  
 Schwarz-Leyen 123, 146.  
 Schwarzmann, R. 160.  
 Schweikert, R. 235.  
 Secrist, H. 226.  
 Seiffert, G. 83.  
 Senger, M. 257.  
 Sering, M. 113, 135.  
 Seutemann, K. 257, 270.  
 Sevenig, J. P. 160.  
 Shiomi, S. 257.  
 Sigerus, A. 146.  
 Silbergleit, H. 83.  
 Simon, W. 70, 123.  
 Smith, E. L. 176.  
 Snyder, C. 160, 176, 229, 242.  
 Söhner, P. A. 142.  
 Somary, F. 235.  
 Sorer, R. 229.  
 Soule, G. 242.  
 Spallanzani, A. 269.  
 Spann, O. 8, 15, 70, 274.  
 Spiethoff, A. 229.  
 Stabel, H. 210.  
 Staedtler, F. A. 220.  
 Staehle, H. 210, 230.  
 Stamp, J. 201<sup>2</sup>, 205, 206<sup>2</sup>, 209.  
 Stegemann, P. 135.  
 Steinbrück 254.  
 Stephan, A. 123.  
 Steuart 41, 44.  
 Steuernagel, K. 171, 190.  
 Stevenson, T. H. C. 80.  
 Storch, H. 70<sup>2</sup>.  
  
 Sundbärg, G. 9, 26.  
 Süßmilch, J. P. 4.  
 Sydenstricker, E. 70, 211<sup>2</sup>.  
 Szturm de Sztrem, E. 229.  
 Szule, St. 79.  
  
 Tasche, K. 83.  
 Tauss, F. 5.  
 Teissl, L. 52.  
 Teleky, L. 52<sup>2</sup>.  
 Tenius, G. 265.  
 Tetzlaff, O. 257<sup>2</sup>.  
 Teubert, W. 190.  
 Theodoresco, J. 38<sup>2</sup>.  
 Theuer, C. 160.  
 Thirring, G. 8, 119, 195, 205, 220<sup>4</sup>.  
 Thomann, H. 15.  
 Thompson, R. J. 132.  
 — W. S. 107.  
 Thurnwald, R. 38.  
 Tiessen, E. 171, 190.  
 Timoshenko, V. P. 176.  
 Tobis, H. 123.  
 Toennies, F. 1, 263.  
 Tredup, E. 265.  
 Troschke, P. 35<sup>2</sup>.  
 Trüdinger 132.  
 Truesdell, L. E. 8, 15.  
 Tschuprow, Al. A. 70<sup>2</sup>, 73.  
 Turquan, V. 110.  
 Tyron, F. 210.  
 von Tyszka, C. 160.  
  
 Uggé, A. 59.  
 Ungern-Sternberg, R. 99.  
  
 Vagnetti, L. 118.  
 von Valta, R. 241<sup>2</sup>, 264.  
 Varlez, L. 251<sup>2</sup>.  
 Verhulst, P. F. 107, 108.  
 Verrijn-Stuart, C. 201, 206.  
 Vershofen, W. 169<sup>2</sup>, 235.  
 Vial, E. E. 176.  
 Victorius, C. 194.  
 Vigor, H. D. 142.  
 Vinci, F. 79, 142.  
 Vogel, H. E. 41, 135, 199.  
 Vogelsang, M. 235<sup>2</sup>.  
  
 Wadler, A. 263.  
 Wagemann, E. 186, 229<sup>4</sup>, 230.  
 Wagenführ, H. 100, 235, 238, 265.  
 Wagenführ, R. 154<sup>2</sup>, 155, 176.  
 Wagner, A. 176, 201, 206.  
 — K. 14.  
 Wagner-Römmich 254.  
 Walsh, C. M. 176.  
 Wappäus, J. E. 4.  
 Warnack, M. 221.  
 Wassermann, R. 269, 270.  
 Wastl, H. 210, 217.  
 Watts, R. E. 270.  
 Wedervang, J. 70.

- Wegemann, G. 42.  
 Weigel, P. 8, 178.  
 Weinberg, O. 25<sup>2</sup>, 45<sup>2</sup>, 47, 70.  
 Weinschenk, F. 206.  
 Weiß 171.  
 de Wendrich, A. 190.  
 Westergaard, H. 4, 15, 51, 52,  
 59, 70<sup>2</sup>, 79<sup>4</sup>, 230.  
 Weyermann, M. 201, 206<sup>3</sup>.  
 Wieser, Fr. 176, 258.  
 Wildenhayn, F. 15.  
 Willcox, F. W. 105, 119.  
 Williams, W. A. 160.  
 Winkelmann, H. 52.  
 Winkler, W. 4, 5, 8<sup>2</sup>, 9, 14, 25<sup>4</sup>,  
 38<sup>4</sup>, 45<sup>2</sup>, 46<sup>2</sup>, 47, 55<sup>3</sup>, 59<sup>2</sup>,  
 62, 69, 70, 79<sup>4</sup>, 94, 99, 105,  
 107, 109, 113, 123, 136,  
 142, 174, 175, 199<sup>2</sup>, 201<sup>2</sup>,  
 205<sup>2</sup>, 210, 211<sup>2</sup>, 214, 215,  
 230, 242, 274<sup>2</sup>, 279.  
 Wirminghaus, A. 205, 277.  
 Wiskemann, E. 257.  
 Wittschieben, O. 142.
- Wogan, R. 52.  
 Wolf, G. 123.  
 — J. 100, 199.  
 Wolff, G. 45, 79.  
 — H. 70, 122, 190<sup>2</sup>, 264<sup>2</sup>,  
 265<sup>2</sup>.  
 Wood, E. E. 221.  
 Woodbury, R. M. 52, 83<sup>3</sup>.  
 Woodlief, Th. 154.  
 Wörishoffer 216, 217.  
 Working, E. J. 210.  
 Wortmann, J. 201.  
 Woytinsky, W. 242, 251.  
 Wright, S. 45.  
 Würzburger, E. 3, 5<sup>2</sup>, 38<sup>3</sup>, 41,  
 55, 70<sup>2</sup>, 80<sup>2</sup>, 83<sup>2</sup>, 96<sup>2</sup>, 99<sup>2</sup>,  
 100, 122, 199<sup>2</sup>, 270, 275<sup>3</sup>.  
 Wyler, J. 113<sup>2</sup>, 257.
- Yanagisawa, Y. 251.  
 Young, A. A. 175, 176.  
 Yule, G. U. 107.  
 Yvernes, E. J. 68, 270.
- Zahn, F. 14, 15, 58, 87, 118,  
 123<sup>4</sup>, 132, 154, 167, 169,  
 176<sup>2</sup>, 195<sup>3</sup>, 201, 210, 242<sup>2</sup>,  
 248, 257<sup>5</sup>, 263, 270.  
 van Zanten, J. H. 190, 221,  
 226.  
 Zeller, H. 35.  
 Zeuner, G. 55, 57, 59, 79.  
 Zimmermann, F. W. R. 107, 186.  
 — W. 274.  
 Zingali, G. 210.  
 Zizek, F. 4, 8, 14, 25<sup>2</sup>, 45, 55,  
 58, 69, 79, 112, 122, 123,  
 132, 135, 136, 140, 142, 145,  
 154, 160, 174, 178, 186,  
 194, 199, 201<sup>2</sup>, 205<sup>2</sup>, 210<sup>2</sup>,  
 211, 220<sup>2</sup>, 233, 242, 246, 248,  
 254, 256, 257, 263<sup>2</sup>, 277.  
 Zuckerkandl 178.  
 Zugaro, F. 274.  
 Zuntz 216, 217.  
 Zurukzoglu, St. 269.  
 von Zwiedineck-Südenhorst,  
 O. 242.

# Sachverzeichnis.

(Die Hauptstellen sind durch Fettdruck hervorgehoben.)

- Abgangsordnung der Ledigen 64.  
— der Studierenden 267.  
Abgegebene Stimmen 275.  
Abgetrennte Gebiete 3, 274.  
Abhängige Wahrscheinlichkeiten 66.  
Abnahmerisiko 229.  
Abstammungssprache 39.  
Abstand der Geburten 76, 110.  
— der Sterbefälle 111.  
Abstimmen der Gliederungszahlen 16.  
Abweichung, mittlere 232.  
Aktiengesellschaften 235.  
Aktienindex 184.  
Alkoholverbrauch 212, 213.  
Alter als Erhebungsmerkmal **25**, 55, 60, 76,  
81, 114, 120, 139, 253, 266, 270, 274, 277.  
Alters, Fehlerquellen bei der Erhebung des 26.  
Altersgliederung (-aufbau) der Gesamtbevölke-  
rung **25**, 92, 93, 98, 108, 205, 212, 216, 270,  
274.  
— der Berufstätigen 78, 127, 128, **129**.  
— der Eheschließenden 60.  
— der Gestorbenen 81.  
Altershäufung 26.  
Alterspyramide (siehe auch Altersgliederung)  
28.  
Altersversicherung 248.  
Altgebäude 225.  
Altwohnungen 225.  
Analphabeten 52, **268**.  
Anbauflächen 134.  
Angestelltenverbände 240.  
Angewandte Statistik 1.  
Anthropometrische Statistik 45.  
Anwesende Bevölkerung 9.  
Arbeiterschutz 247.  
Arbeiterverbände 240.  
Arbeiterversicherung 248.  
Arbeitsbedingungen 242.  
Arbeitsentgang 246.  
Arbeitskämpfe 246.  
Arbeitskräfte 138, 147.  
Arbeitsleistung 245.  
Arbeitslosenfürsorge **253**, 256, 262.  
Arbeitslosenversicherung 248.  
Arbeitslosigkeit 104, 127, **251**.  
Arbeitsmaschinen 139.  
Arbeitsverdienst 244.  
Arbeitsvermittlung 254.  
Arbeitszeit 243.  
Aufzuchtserfolg 55, **96**, 99.  
Ausbürgerungen 121.  
Auseinanderlegung von Kurven 231.  
Außenhandel 160.  
Außenhandelsstatistik, Fehlerquellen der 162.  
Außenwanderungen 112, **118**.  
Äußerer Geldwert 186.  
Außerordentliche Einnahmen, Ausgaben 259.  
Ausfuhr 160.  
Ausgaben, ordentliche, außerordentliche 259.  
—, wirksame, unwirksame **195**, 215, 259.  
Ausgabenzweck 218.  
Ausländerstatistik **35**, 121.  
Ausschlag der Konjunkturwellen 231.  
Aussperrungen 246.  
Auswanderungshäufigkeit 119.  
Auswanderungsstatistik 112, **118**.  
**Bankdiskont** 187.  
Barometer der drei Märkte 232.  
Baujahr 222.  
Beamte 277.  
Beckersche Darstellung **56**, 64, 83.  
Begriff der Gesellschaftsstatistik 1.  
Begriffsabgrenzung, statistische 80.  
Beruf 52, 61, 77, 78, 81, 85, 114, 120, **123**, 270.  
Berufsart 124.  
Berufsbegriff 123.  
Berufshäufung **126**, 128.  
Berufslosigkeit 126.  
Berufsstellung **123**, **124**.  
Berufstätige 127.  
Berufsverzeichnis 125.  
Berufswechsel 123.  
Berufszählung **123**, 251, 253, 277.  
Beschäftigung 123.  
Beschäftigungsgrad 157.  
Bestands-, Bewegungsstatistik 6, 56, 58, 145,  
152, 154, 206, 229, 231, 266.  
Bestimmung des Hauses 222.  
Bestimmungsland 161.  
Betriebe, gewerbliche 145.  
—, handwerksmäßige 151.  
—, landwirtschaftliche 136.  
—, Bewegung der 154.  
Betriebsgröße 152.  
Betriebskonzentration 154.  
Betriebsverzeichnis **125**, 147.  
Betriebswirtschaftliche Statistik 226.  
Betriebszählung **136**, 140, **146**, 221.  
Betriebszugehörigkeit 125.  
Bevölkerung, anwesende 9.  
—, rechtliche 9.  
—, sich bewegende 6.

- Bevölkerung, stabile 6.  
 —, stationäre (stillstehende) 6, 28, 92, 93, 98.  
 —, Erfassung der 8.  
 —, Erfassungsformen der 9.  
 —, Fortschreibung der 7.  
 —, Merkmale der 24, 123.  
 —, örtliche Darstellung der 41.  
 —, Vorausrechnung der 107.  
 —, Weiterführung der 6.  
 Bevölkerungsbewegung, natürliche 55.  
 Bevölkerungsdichte 43.  
 Bevölkerungsentfaltung 56.  
 Bevölkerungsgesetz, mathematisches 107.  
 Bevölkerungsmittelpunkt 44.  
 Bevölkerungsregister 9.  
 Bevölkerungsschwerpunkt 44.  
 Bevölkerungsstatistik 2, 4.  
 Bevölkerungswechsel 56.  
 Bewegungsstatistik s. Bestandsstatistik.  
 Bewohner 223.  
 Bilanz der Bevölkerungsbewegung, reine, rohe 98.  
 — der Wanderungen 114.  
 — des Staatshaushaltes 261.  
 Bildungsgrad 52, 263, 268.  
 Bildungsstatistik 263.  
 Binnenhandel 167, 211.  
 Binnenwanderungen 14, 35, 112, 113.  
 Bodens, Ertragswert, Marktwert des 184.  
 Bodennutzung 132.  
 Bodenständigkeit 72, 113, 127.  
 Brüsseler Konvention 162.  
 Bruttoprinzip 259.  
**Connubium, soziales 61.**  
 Dauer der Konjunkturwellen 231.  
 Denksprache 39.  
 Devisenkurse 184.  
 Dichteberechnungen 43, 192, 223.  
 Dienstboten s. Häusliche Dienste.  
 Dienstwohnung 223.  
 Doppelsprachigkeit 39.  
 Drei Märkte, Barometer der 232.  
 Durchfuhr 161.  
 Durchschnittsberechnung, Anwendung der 19, 43, 85, 94, 111, 142, 152, 159, 179, 186, 215, 259.  
 Effektenkurse 184.  
 Ehedauer 24, 69, 76.  
 Eheliche Fruchtbarkeit 78.  
 Ehelichkeit 75, 81, 83.  
 Ehelösungen 56, 68.  
 Ehescheidungen 33, 68.  
 Ehescheidungsort 69.  
 Ehescheidungsziffer 69.  
 Eheschließungen 58.  
 Eheschließungsalter 60.  
 Eheschließungsort 59.  
 Eheschließungsziffer 60.  
 Ehetrennung 68.  
 Eigentümer des Hauses 222.  
 Eigenwohnung 223.  
 Einbürgerungen 121.  
 Einfuhr 160.  
 Einheiten einer Volkszählung, statistische 14.  
 Einheitsmonate, Umrechnung auf 84.  
 Einkaufsland 161.  
 Einkindersystem 76, 107.  
 Einkommen 199, 206, 213, 220.  
 —, ursprüngliches, abgeleitetes 202.  
 —, produktives, unproduktives 202.  
 Einkommensbeanspruchung 261.  
 Einkommenshöhe 201.  
 Einkommensquellen 201.  
 Einkommensstatistik, Fehlerquellen der 200.  
 Einkommenssteuer 199.  
 Einkommensverschiebungen 204, 261.  
 Einnahmen, ordentliche, außerordentliche 259.  
 —, wirksame, unwirksame 195, 215, 259.  
 Einnahmenquelle 218, 259.  
 Einschaltung (Interpolation) 6.  
 Einwanderung 28, 104, 108, 118.  
 Eisenbahnen 171, 190.  
 Eiweißwert der Nahrung 217.  
 Endgültig Abgefertigten, Prozent der 47.  
 Engelsches Gesetz 218.  
 Entfaltungsergebnisse 56.  
 Ereignisablauf 55.  
 Ereignisort 57, 59, 71, 80.  
 Erfassung der Bevölkerung, Verfahren zur 8.  
 Erfassungsformen der Bevölkerung 9.  
 Erkrankungshäufigkeit 54.  
 Ernte 143.  
 Ernteflächen 134.  
 Erschienenen, Prozent der 47.  
 Ertragswert des Bodens 184.  
 Erwerb 123.  
 Erzeugung, gewerbliche 154.  
 —, land- und forstwirtschaftliche 142.  
 Erzeugungsland 161.  
 Erzeugungsmaßzahlen 156, 158.  
 Eugenische Statistik 45.  
 Extrapolation (Weiterführung) 6, 21, 107, 233.  
**Familie 15, 22, 105, 217.**  
 Familienreste 22.  
 Familiensprache 39.  
 Familienstand 30, 61, 81, 85, 114, 139, 253, 277.  
 Familienstatistik 18, 22, 76, 79, 112.  
 Familientafeln 47.  
 Fehlerquellen der Alterserfassung 26.  
 — der Außenhandelsstatistik 162.  
 — der Einkommensstatistik 200.  
 — der Kriminalstatistik 269.  
 — der Nationalitätenstatistik 39.  
 — der Statistik der Haushaltsrechnungen 214.  
 — der Vermögensstatistik 207.  
 —, siehe auch unter „formale Fehlerquellen“, und „Vergleich“.  
 Fehlgeburten 22, 70, 73.  
 Fernsprecher 191.  
 Finanzen, öffentliche 257.  
 Flugverkehr 192.  
 Folgekrankheit 86.  
 Formale Fehlerquellen 87, 96, 123, 141, 162, 177, 199, 253.  
 Forsten 133, 143.  
 Fortschreibung der Bevölkerung 6.

- Freier Wille 271.  
 Fremdenverkehr 113, 195, 197.  
 Friedensverträge, Statistik der 3.  
 Fruchtbarkeit, eheliche, uneheliche 78.  
 Fruchtbarkeitsstafeln 79.  
 Fruchtbarkeitsziffer 71.  
 Frühgeburten 70, 77,  
 Fürsorge 255.
- Gebäude, siehe Häuser.  
 Gebiete, abgetrennte 274.  
 Geborene 28, 29, 69, 96, 99.  
 Gebrechen, geistige, körperliche 51.  
 Geburten 69.  
 Geburtenabstand 76, 104, 110.  
 Geburtenrückgang 28, 71, 84, 87, 99.  
 Geburtentafeln 79.  
 Geburtenüberschuß 80, 96.  
 Geburtenüberschußziffer 96.  
 Geburtenwahrscheinlichkeiten 79.  
 Geburtenzahl 71.  
 Geburtenziffer 71.  
 —, reine, rohe 98.  
 Geburtsbevölkerung 14.  
 Geburtsdatums, Erfragung des 27.  
 Geburtsjahrgang 28, 56, 81.  
 Geburtsort 14, 33, 71, 117.  
 Gefängnisstatistik 270.  
 Geistige Gebrechen 51.  
 Geldes, Kaufkraft des 180, 209.  
 Geldentwertung 185.  
 Geldumlauf 187.  
 Geldwert, äußerer 186.  
 —, innerer 180.  
 —, subjektiver, volkswirtschaftlicher 180.  
 Geldwesen 186.  
 Gemeinsamer Haushalt 59.  
 Generalhandel 161.  
 General-Index-Numbers 178.  
 Generationsablauf 110.  
 Generationsdauer 110, 209.  
 Genfer Abkommen über Wirtschaftsstatistik  
 122, 157, 161, 162.  
 Genossenschaften 237.  
 Geographische Methode 78.  
 Gerichtsstatistik 270.  
 Gesamteigenhandel 161.  
 Gesamtpreismeßzahlen 178.  
 Geschäftsstatistik 270, 277.  
 Geschlechts, Erhebung des 25, 72, 81, 114,  
 120, 139, 212, 216, 253, 266, 270, 274, 277.  
 Geschlechtsgliederung der Berufstätigen 127.  
 — (-verhältnis) der Geborenen 72.  
 — der Gestorbenen 81, 93.  
 Geschlechtssittlichkeit 75.  
 Geschwistermethode 47.  
 Gesellschaftsstatistik, Begriff der 1.  
 —, System der 2.  
 Gesetz der großen Zahl 14, 42, 53, 74, 111,  
 228, 271.  
 Gestorbene 79.  
 Gewerbeaufsicht 146, 247.  
 Gewerbliche Betriebe 125, 145.  
 — Erzeugung 154.  
 Gewerkschaften 240, 247, 253.
- Gewicht der Einfuhr, Ausfuhr 161.  
 Glaubensbekenntnis siehe Religionszugehörig-  
 keit.  
 Gleichaltrige, Gleichzeitige 56, 90.  
 Gleichartigkeit siehe Vergleich, statistischer.  
 Gliederungszahlen 16, 18, 43, 72, 128, 165.  
 Golddeckung der Notenbanken 187.  
 Großhandelspreise 177.  
 Grund und Boden 132, 177, 186.  
 — — Bodens, Preise des 184.  
 Grundbesitz 135.  
 Grundkrankheit 86.  
 Grundwahrscheinlichkeit 73.  
 Gruppenbildung 30, 125, 162, 237.  
 Güterbeförderung, Güterverkehr 170, 191, 192.
- Handel 159.  
 — und Verkehr 85, 120.  
 Handelsbilanz 163, 164, 166.  
 Handelsmarinen 193.  
 Handwerksmäßige Betriebe 151.  
 Harvard-Institut 231.  
 Häufigkeitskurve 26, 29, 60, 66, 82, 208, 229,  
 237.  
 Häufigkeitspolygon 44, 229.  
 Hauptgebäude 222.  
 Hauptmeßzahlen 178, 232.  
 Hauptrichtung (Trend) 157, 231, 251, 271.  
 Häuser 220.  
 Hausgehilfinnen, Haushalt, siehe Häusliche  
 Dienste.  
 Haushalt, öffentlicher 260.  
 Haushaltsplan, Haushaltsrechnung 258.  
 Haushaltsgemeinschaft (-zugehörigkeit) 15,  
 20, 33, 105, 216.  
 Haushaltungsliste 12, 137.  
 Haushaltungsrechnungen 180, 213.  
 Häusliche Dienste, Haushalt 120, 126, 127.  
 Heimatsbevölkerung 14.  
 Heimatzugehörigkeit 35.  
 Heiratsalter 60.  
 Heiratsordnungen, Heiratsstafeln 63, 79.  
 Heiratswahrscheinlichkeiten 62.  
 Heiratsziffer, allgemeine, besondere 61, 62.  
 Hektarertrag 144.  
 Herkunftsland 161.  
 Hochschulstudium 267.  
 Holzbodenfläche 143.  
 Holzschlagerung 142.  
 Hundertjährige 27.  
 Hygienesektion des Völkerbundes 86.
- „Index-numbers“ 178.  
 Industrie und Handwerk 61, 85, 120, 129, 145.  
 Infektionskrankheiten 53, 86.  
 Innenbesiedlung (-kolonisation) 135.  
 Innerer Geldwert 180.  
 Institut für Konjunkturforschung 169, 183,  
 233.  
 Internationaler statistischer Kongreß 10.  
 Internationales Büro für Handelsstatistik 162.  
 — statistisches Institut 86, 162, 204, 218, 259.  
 Interpolation siehe Einschaltung.  
 Invaliditätsversicherung 248.

- J-Kurve** 237.  
 Jahreszeitliche Schwankungen 231.  
 — — der Arbeitslosigkeit 251, 253, 254.  
 — — der Ausgabenwirtschaft 215.  
 — — der Eheschließungen 60.  
 — — der Erzeugung 158.  
 — — der Geburten 71.  
 — — der Preise 182.  
 — — der Säuglingssterbefälle 84.  
 — — der Spareinlagen 188.  
 — — der Vorräte 174.
- Kalorienwert der Nahrung** 217.  
**Kartelle** 238.  
**Kaufkraft der Löhne** 244.  
 — des Geldes 180, 182, 209.  
 „Keinkindersystem“ 107.  
**Kettenform der Meßzahlen** 178.  
**Kinderertrag** 78.  
**Kinderertrages, Längsschnittsbetrachtung,**  
 — Querschnittsbetrachtung des 78, 104.  
**Kinderreiche Familien** 23, 106, 220.  
**Kinderzahl** 22, 139, 216, 220, 253, 277.  
**Kirchliche Statistik** 3, 263.  
**Kleinhandelspreise** 177.  
**Kleinrentner** 256.  
**Konfession, siehe Religionszugehörigkeit.**  
**Konjunkturbarometer** 232.  
**Konjunkturforschung, Institut für** 169, 183,  
 233.  
**Konjunkturschwankungen** 168, 174, 182, 188,  
 231, 251, 253.  
**Konjunkturstatistik** 155, 168, 173, 184, 227,  
 229.  
**Konjunkturwellen (Dauer, Größe des Aus-**  
**schlages, Lage)** 231.  
**Konkubinat** 59, 75.  
**Konkurse** 154, 277.  
**Konskriptionen** 8.  
**Kontingenzverfahren** 47, 50, 61.  
**Konzerne** 238.  
**Koordinatensystem** 56.  
 „Koordinationsverhältnisse“, „Koordinations-  
 zahlen“ 178.  
**Kopfquotenberechnung** 205, 209, 213, 217,  
 259.  
**Körperbeschaffenheit** 45.  
**Körpergröße** 45.  
**Körperliche Gebrechen** 51.  
**Korrelation** 50, 60, 84, 106, 217, 228, 232.  
**Korrelationsverfahren** 47.  
**Kraftwagen** 192.  
**Krankenanstalten** 53.  
**Krankenversicherungsanstalten** 53.  
**Krankheitsstatistik** 52, 248.  
**Kriegsbeschädigte** 256.  
**Kriegsgeburten** 29, 105.  
**Kriegslasten** 262.  
**Kriegsstatistik** 3, 73, 274.  
**Kriegssterblichkeit** 105 (siehe auch „Toten-  
 verluste“).  
**Kriminalstatistik** 264, 269.  
**Krisenfürsorge** 253.  
**Kulturstatistik** 3, 35, 87, 263, 279.  
**Kurzarbeiter** 254.
- Lagerhaltung** 171.  
**Land (Stadt und Land)** 42, siehe auch „Sied-  
 lungsweise“.  
**Landwirtschaftliche Betriebe** 136.  
**Land- und Forstwirtschaft** 61, 85, 120, 127,  
 132.  
 — — forstwirtschaftliche Erzeugung 142.  
**Ländlicher Boden** 184.  
**Landstraßen** 191.  
**Längsschnittbetrachtung des Kinderertrages**  
 78, 104.  
**Lebendgeborene** 72.  
**Lebendgewicht des Schlachtviehes** 140.  
**Lebensablauf** 4, 56.  
**Lebenserwartung, mittlere** 95.  
**Lebenshaltungskosten** 180, 185.  
 „Lebensmittelkorb“ 245.  
**Leerstehende Wohnungen** 223.  
**Legitimierungen** 75, 84.  
**Letzter Wohnort** 33.  
 — Zuzugsort 116.  
**Logistische Kurve** 108.  
**Löhne** 243.  
**Lohneinkommen, Lohnsätze** 243.
- Malthussche Theorie** 104.  
**Marktstatistik** 170, 211.  
**Marktwert des Bodens** 184.  
**Mathematisches „Bevölkerungsgesetz“** 107.  
**Medizinische Statistik** 52.  
**Merkmalsverbindungen** 61, 127, 166.  
**Meßzahlen** 72, 84, 92, 156, 158, 177, 178, 245,  
 273.  
**Methode der kleinsten Quadrate** 231.  
**Mietwohnung** 223.  
**Mietzins** 223.  
**Militärstatistik** 46, 270.  
**Militärtauglichkeit** 46.  
**Mitgliederzahl** 240, 274.  
**Mittlere Abweichung** 232.  
 — Lebenserwartung 95.  
**Moralstatistik** 3, 75, 223, 264.  
**Motorische Kräfte** 138, 147.  
**Muttersprache** 39.
- Nachfragekurven, statistische** 210.  
**Nahrungsspielraum** 105, 108, 251.  
**Nationalitätenstatistik** 38, 113, 258, 266, 276  
 (siehe auch Volkszugehörigkeit).  
**Naturgesetzmäßigkeit** 271.  
**Natürliche Bevölkerungsbewegung** 55.  
**Nebenerwerb** 126, 130.  
**Nebengebäude** 222.  
**Neubauten** 225.  
**Neuwohnungen** 225.  
**Niederlassung** 146.  
**Nominallöhne** 243.  
**Normalkurve** 60, 180, 229.  
**Notenbanken** 187.  
**Notwohnungen** 223.  
**Nulljährig Gestorbene** 82.
- Öffentliche Finanzen** 257.  
**Öffentliches Vermögen** 258.  
**Ordentliche Einnahmen, Ausgaben** 259.  
**Örtliche Darstellung der Bevölkerung** 41.

- Ortsfremde 57, 80.  
Ortsverzeichnis 42.
- Paretosche Kurve 208, 237.  
Pendelverkehr 113, 190.  
Personale Methode 202, 207.  
Personenkilometer 191.  
Personenstandsaufnahme 8, 9, 52.  
Politische Statistik 3, 266, 274.  
Post 191.  
Preise 163, 172, 174, 184, 208, 213, 227.  
Preis­meßzahlen 177.  
Preisspiegel, volkswirtschaftlicher 180.  
Privatversicherung 248.  
Privatwirtschaftsstatistik 226.  
Produktionsmeßzahlen 156.  
Prüfung der Ware 228.  
Punktmassen 55 (siehe auch Bestands-, Be­wegungsmassen).
- Querschnittsbetrachtung des Kinderertrages 78.  
„Quet“ 217.
- Rasse 39.  
Reagible Warenpreise 177.  
Reale Methode 202, 207.  
Reallöhne 243, 245.  
Rechnungsabschluß 258.  
Rechtliche Bevölkerung 9.  
Registerkarte 10.  
Registerzählung 9.  
Reichswohnungszählung 225.  
Reihenzahl der Geborenen 76.  
Rekrutierungen 45.  
Religionszugehörigkeit 35, 52, 61, 77, 78, 81, 85, 127, 139, 266, 270.  
Reparationen 163, 164, 196, 262.  
Rückfallsstatistik 270.  
Rückwanderer 121.  
Rundfunk 263.
- Saatenstandsberichte 144.  
Saisonwanderung 112.  
Säuglingssterblichkeit 30, 82, 99, 106.  
Schätzung, Schätzungsmäßige Berechnung 6, 22, 134, 144, 203, 208, 211.  
Scheintote 79.  
Schiefe Verteilungskurve 60, 66.  
Schlachtungen 145.  
Schuldendienst 262.  
Schulen, Schulstatistik 53, 263, 265.  
Schwabesches Gesetz 220.  
Schwerlinie des Häufigkeitspolygons 44.  
Schwerpunkt der Bevölkerung 44.  
Seeverkehr 192.  
Selbstmorde 87.  
Siedlungsbewegung 136, 139.  
Siedlungsweise 42, 46, 71, 81, 103, 114, 226.  
Soziale Schichtung 123, 124.  
Soziales Connubium 61.  
Sozialrentner 256.  
Sozialstatistik 1, 22, 122, 241.  
Sozialversicherung 248.  
Soziographie 1.  
Spareinlagen 188.
- Sparkassen 188.  
Sparsame Volksvermehrung 97.  
Spezialhandel 161, 165.  
Sportstatistik 264.  
Sprache 39.  
Staatsangehörigkeit 33, 81, 85, 114, 120, 127, 139, 253, 266.  
Stabile Bevölkerung 6.  
Stadt und Land 42, 46, 71, 81, 103, 114, 226.  
Städtischer Boden 184.  
Stammtafeln 111.  
Standardindex 95.  
Stationäre Bevölkerung 6, 28, 92, 93, 98.  
Stellung im Beruf 123, 124.  
Sterbeablauf 81.  
Sterbeabstand 111, 209.  
Sterbeort 80.  
Sterberückgang 92, 100.  
Sterbestatistik 79.  
Sterbetafeln 79, 81, 87.  
Sterbetafelbevölkerung 93.  
Sterbetafelverfahren 95.  
Sterbewahrscheinlichkeiten 90.  
Sterbeziffern 81, 85.  
Sterbeziffer, reine, rohe 81, 94, 96, 98.  
Sterblichkeit 81.  
Steuerbelastung 259.  
Steuerleistung 259.  
Steuern 261.  
Stichzeit der Erhebung 10, 140.  
Stillstehende Bevölkerung 6, 28, 92, 93, 98.  
Stockwerkzahl 222.  
Strafhäufigkeit 273.  
Strafstatistik 270.  
Streckenmassen 55 (siehe auch Bestands-, Be­wegungsstatistik).  
Streiks 246.  
Streuung der Preis­meßzahlen 180.  
Strukturänderungen der Wirtschaft 231.  
Stücklohn 245.  
Subjektiver Geldwert 180.  
Symmetrische Verteilungskurve 60, 180, 229.  
System der Gesellschaftsstatistik 2.
- Tafeln 55, 95.  
—, Geburten- 79.  
—, Heirats- 63, 79.  
—, Sterbe- 79, 81, 87.  
Tagesbevölkerung 58.  
Tarifmäßige Löhne 244.  
Tarifverträge 246.  
Tauglichkeitswahrscheinlichkeit, Tauglich­keitsziffer 47.  
Teildarstellung 53, 175, 215, 228.  
Telegraphie 191.  
Theoretische Statistik 1.  
Todesursachen 86.  
Tonnenkilometer 191.  
Total-Index-Numbers 178.  
Totenverluste 29, 32, 82, 93, 109.  
Totgeborene 22, 72, 80.  
Turnstatistik 264.
- Überfremdung 35.  
Überseewanderungen 112, 118.  
Umgangssprache 39.

- Umsätze 167, 175.  
 Umsatzsteuer 167.  
 Unabhängige Wahrscheinlichkeiten 64.  
 Unabhängigkeitszahlen 50.  
 Unehelich Geborene 75.  
 Uneheliche Fruchtbarkeit 78.  
 Unfallhäufigkeit, -ursachen 248.  
 Unfallsstatistik 52.  
 Unfallsversicherung 248.  
 Unfruchtbarkeit 78.  
 Unternehmerverbände 240.  
 Unternehmungen 145.  
 Unternehmungsformen 233, **235**.  
 Unwirksame Einnahmen, Ausgaben 195, 215, 259.  
 Ursachenforschung 46, 86, **102**, 133.  
  
 Variabilitätskoeffizient 232.  
 Verbrauch 144, 170, 172, **210**.  
 Verbrauchseinheit 217.  
 Verbrauchsland 161.  
 „Verbrauchsmittelkorb“ 245.  
 Verbrechen, Vergehen 273.  
 Veredelung 161.  
 Verein für Sozialpolitik 203.  
 Vererbungsforschung 45, 50.  
 Verfahren der gleitenden Durchschnitte 231.  
 — des Unterschiedes 270.  
 Vergleich, statistischer 43, 62, 78, 85, **87**, 96, 162, 165, 177, 228, 270.  
 Vergleichbarkeit, internationale 86, 126, 163, 218, 243, 259; siehe auch „Vergleich, statistischer“.  
 Verkaufsländ 161.  
 Verkehr 190.  
 Vermögen 205.  
 —, öffentliches 258.  
 Vermögenskonzentration 154.  
 Verschiebung, wesentliche 62.  
 Verschwenderische Volksvermehrung 97.  
 Verursachung 58.  
 Verursachungszahlen 61, 248.  
 Verurteilungen 271.  
 Verwaltungsstatistik 53, **277**.  
 Verwandtschaft der Eheschließenden 61.  
 Verwandtschaftsverhältnis zum Wohnungsinhaber 223.  
 Verwitwung 68.  
 Verwitwungsziffer 69.  
 Viehstand 140.  
 Volkseinkommen 104, 197, **201**.  
 Volksregister 9.  
 Volksvermehrung, sparsame, verschwenderische 97.  
 Volksvermögen 110, 171, **208**, 221, 258.  
 Volkswirtschaftlicher Geldwert 180.  
 — Preisspiegel 180.  
 Volkszählung 8, 221, 264, 276.  
 Volkszählungersatz 9.  
 Volkszählungsmerkmale 24.  
  
 Volkszugehörigkeit **38**, 77, 78, 81, 85, 127, 139, 266.  
 Vollarbeiter 248.  
 Vollarbeitslose 254.  
 Vollendete Altersjahre 30.  
 Vollperson 205, 213, **217**, 220.  
 Voranschlag 258.  
 Vorausrchnung der Bevölkerung 6, **107**.  
 Vorräte 171.  
  
 Wägung der Erzeugungsmesszahlen 159.  
 — der Preismesszahlen 181.  
 — der Teilerbeiziffern 95.  
 Wahlstatistik 275.  
 Wahrscheinlichkeiten, unabhängige, abhängige 64, 66.  
 Wahrscheinlichkeitsrechnung 228.  
 Wälder 143.  
 Wanderungen 57, 87, **112**.  
 Wanderungsbilanz 114.  
 Warenumsatzsteuer 167.  
 Warenverzeichnis 162, 171.  
 Wehrmacht 262.  
 Weiterführung (Extrapolation) 6, 21, 107, 233.  
 Weltanschauungsgemeinschaften 37.  
 Werkbetriebe 146.  
 Wert der Einfuhr, Ausfuhr 161.  
 Wesensform 271.  
 Wesentliche Verschiebung 62.  
 Wirksame Einnahmen, Ausgaben **195**, 215, 259.  
 Wirtschaftliche Organisation 233.  
 Wirtschaftsstatistik 2, **121**.  
 —, Genfer Abkommen über 122, 157, 161, 162.  
 Wohlfahrtserwerbslose 253, 256.  
 Wohlfahrtswesen 262.  
 Wohnbevölkerung **11**, 57, 80, 112, 116.  
 Wohngemeinschaft 15.  
 Wohnort **57**, 112, 116,  
 —, letzter 33.  
 — der Brautleute 59.  
 — des Ehemannes 69.  
 — der Gestorbenen 80.  
 — der Mutter 71.  
 Wohnpartei 20.  
 Wohnungen 220, **222**, 242.  
 —, leerstehende 223.  
 Wohnungsdichte **223**.  
 Wohnungsgröße **223**.  
 Wohnungssuchende **223**.  
  
 Zahlungsbilanz 194.  
 Zeitreihen 55, 73, 102, 108, 231, 245, 271.  
 Zufallsfehler 74, 228.  
 Zusammenhang zweier Eigenschaften einer Ware 228.  
 Zuwachsprozente 16, 128.  
 Zuzugsort, letzter 116.  
 Zweikindersystem 76, 107.