

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Grundriß der sozialen Hygiene**

**Fischer, Alfons**

**Berlin, 1913**

II. Faktoren des sozialen Gesundheitswesens

[urn:nbn:de:bsz:31-352439](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-352439)

Zuständen. Diesen Männern schlossen sich zahlreiche Ärzte, Statistiker, Nationalökonomien und sonstige hygienisch interessierte Persönlichkeiten, insbesondere Mayet, Lennhoff, Prinzing, Weinberg, Kaup und Sommerfeld, an, die mit allem Eifer an die Erforschung der sozialhygienischen Probleme herantraten.

Mittlerweile waren bedeutungsvolle Maßnahmen auf dem Gebiete der sozialen Hygiene entstanden. Staatliche Gesetze, vor allem die deutsche Arbeiterversicherung, zahlreiche kommunale Institutionen und viele Einrichtungen, die der Tätigkeit gemeinnütziger Vereine zu verdanken sind, haben inzwischen ein weites sozialhygienisches Betätigungsfeld geschaffen.

So wurde der gewaltige Bau errichtet, für den man den Namen „Soziale Hygiene“ geprägt hat, und dessen Grundriß die folgenden Darlegungen schildern sollen.

#### Literatur.

1. Alfred Nossig: „Einführung in das Studium der sozialen Hygiene.“ Stuttgart 1894. (Das in Paris geschriebene Werk enthält im Gegensatz zu seinem Titel nur eine, allerdings wertvolle, Übersicht über die Geschichte der öffentlichen und sozialen Hygiene.)
2. Adolf Damaschke: „Die Bodenreform.“ Berlin 1902.
3. Karl Sudhoff und O. Neustätter: Katalog der „Historischen Abteilung“ der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911.
4. W. Hanauer: „Soziale Hygiene im Mittelalter.“ Artikel im Handwörterbuch der Sozialen Hygiene. Leipzig 1912.
5. Julius Pagel: „Die Spezialzweige der Heilkunde im Mittelalter.“ Handbuch der Geschichte der Medizin. Jena 1902.
6. Max Rubner: „Die Geschichte der Hygiene.“ Handbuch der Hygiene. Leipzig 1911.
7. Franz Kölsch: „Bernardino Ramazzini.“ Stuttgart 1912.
8. J. Conrad: „Grundriß zum Studium der politischen Ökonomie.“ Vierter Teil: Statistik. Jena 1910.
9. K. Doll: „Dr. Johann Peter Frank. Ein Lebensbild.“ Karlsruhe 1909.
10. Adolf Gottstein: Geschichte der Hygiene im XIX. Jahrhundert. Berlin 1901.
11. Ludwig Telecky: „Die Aufgaben und Ziele der sozialen Medizin.“ Wien 1910.
12. J. Pagel: „Zur Geschichte der sozialen Medizin besonders in Deutschland.“ Monatschrift für Soziale Medizin, Heft 1, 2 und 3. Jena 1903.
13. „Die Medizinische Reform.“ Eine Wochenschrift, herausgegeben von R. Virchow und R. Leubuscher. Erschienen vom 10. Juli 1848 bis zum 29. Juni 1849. Berlin.
14. Ferdinand Hueppe: Handbuch der Hygiene. Berlin 1899.

## II. Faktoren des sozialen Gesundheitswesens.

### 1. Bevölkerungszusammensetzung und -bewegung.

Wenn man ein Urteil über die sozialhygienischen Zustände eines Volkes gewinnen will, so muß man zunächst die zahlenmäßigen Angaben über die Zusammensetzung der betreffenden Bevölkerung nach Alter und Geschlecht studieren. Denn von dieser Gruppierung hängen in vieler-

lei Hinsicht die sozialhygienischen Verhältnisse ab; andererseits finden diese wiederum in der Bevölkerungszusammensetzung einen Ausdruck. Des weiteren aber ist es ungemein wichtig, die Veränderungen in der Bevölkerungsgruppierung zu beobachten; gerade aus der Bevölkerungsbewegung kann man jeweils auf Verbesserungen oder Verschlechterungen der wirtschaftlichen und sanitären Zustände Schlüsse ziehen. Die Erörterung der Bevölkerungszusammensetzung und -bewegung soll daher hier im Zusammenhang erfolgen.

Wir entnehmen unsere Kenntnisse von der Bevölkerungszusammensetzung und -bewegung hauptsächlich den amtlichen Statistiken. Diese werden teils durch die in gewissen Zeitabständen ausgeführten Volkszählungen, teils durch die Eintragungen auf den Standesämtern gewonnen. Gerade für die Erörterung der Probleme, die uns hier beschäftigen, ist die amtliche Statistik ein gut verwendbares Material, da die Ziffern der Bevölkerungsstatistik einen hohen Grad von Zuverlässigkeit besitzen.

Über die Bevölkerungsverhältnisse im Altertum fehlen uns einwandfreie Angaben, weil es damals keine Volkszählungen gab, wenigstens nicht solche, die sich auf die ganze Bevölkerung erstreckten. Man ist daher auf Schätzungen angewiesen. Es heißt, daß Ägypten zur Zeit der Pharaonen eine Bevölkerung von etwa 7 Millionen Menschen auf einem Raum von etwa 200 pro Quadratkilometer aufzuweisen hatte. Griechenland soll beim Ausbruch des Peloponnesischen Krieges  $2\frac{1}{4}$  Millionen Einwohner, darunter 8—900 000 Sklaven gehabt haben. Für das alte Rom, wo der Census wohl nur die Zahl der erwachsenen Bürger umfaßte, sollen zur Zeit des ersten Punischen Krieges deren etwa 300 000 gezählt worden sein. In der Kaiserzeit belief sich die Ziffer auf 4—5 Millionen.

Im Mittelalter, über das nur wenige Bevölkerungsangaben vorliegen, war die Einwohnerzahl in den jetzt zur Blüte gelangten Staaten noch gering. Im Jahre 1086 gab es in England etwa 300 000 Haushaltungen; die gesamte Einwohnerzahl soll  $1\frac{1}{4}$  Millionen betragen haben. Mittels der Herdsteuerlisten wurde am Ende des 17. Jahrhunderts die Volksziffer in England auf über 5 Millionen berechnet. — Auch in Deutschland war im Mittelalter die Bevölkerungszahl klein. Wohl trat in der Zeit vom Jahre 800—1400 eine beträchtliche Zunahme ein; aber Kriege und Volksseuchen erzeugten immer wieder Rückschläge. — Nach Conrad betrug die Einwohnerzahl im 15. Jahrhundert in Augsburg<sup>1)</sup> 18 000, Straßburg 26 000, Ulm 20 000, Nürnberg 26 000, Leipzig 4000, Mainz 6000, Frankfurt a. M. (im Jahre 1387) 10 000, Breslau (im Jahre 1348) 22 000, Danzig (im Jahre 1450) 40 000; Lübeck hatte schon im 14. Jahrhundert 70—80 000 Einwohner, Hamburg dagegen im Jahre 1311 nur 7000, im Jahre 1419 22 000, im Jahre 1526 jedoch wieder nur 12 000.

### a) Bevölkerungszusammensetzung in den letzten Jahrzehnten.

Der schwedische Statistiker Sundbärg hat im Jahre 1908 die gegenwärtige Bevölkerung der Erde<sup>2)</sup> zu berechnen versucht; nach seiner

<sup>1)</sup> Die Bevölkerungsstatistik aus Augsburg ist, soweit bis jetzt bekannt ist, die am weitesten zurückliegende der Welt. Im Jahre 1498 schenkte, wie Rösle mitteilt, ein dortiger Bürger der Stadtverwaltung ein sogenanntes Hochzeitsbuch mit der Bestimmung, daß vom Beginne des 16. Jahrhunderts an genaue Listen über die Geborenen, Gestorbenen und Heiratenden aufgestellt werden sollten. So liegt seit jener Zeit die Augsburger Bevölkerungsstatistik lückenlos vor. — Die ältesten Bevölkerungsstatistiken für einen ganzen Staat stammen aus Schweden.

<sup>2)</sup> Soeben veröffentlicht Ballod folgende Angaben über die Bevölkerung

Tabelle 2.  
Fläche, Bevölkerung und Bevölkerungswachstum.

Staaten	Zählungstag und -jahr	Fläche in qkm	Ortsanwesende Bevölkerung		Zunahme bzw. Abnahme (-) während der letzten Volkszählungsperiode durchschnittlich jährlich überhaupt	in % der mittl. Bez. völkerung	Auf 1 qkm kommen Einwohner
			überhaupt	männliche			
<b>Europa</b>							
Deutsches Reich <sup>1)</sup> (vorläufige Ergebnisse)	1. 12. 1910	540 778	64 903 423	32 031 967	32 871 456	1,36	120,02
Österreich	31. 12. 1910	300 193	28 567 898	.	.	0,88	95,17
reich- Ungarn	31. 12. 1910	324 857	20 840 678	.	.	0,79	64,15
Ungarn (vorläufige Ergebnisse)	10. 10. 1910	51 027	1859 673	.	.	1,13	37,15
Herzegowina, gebisse)		676 077	51 304 249	.	.		75,89
Liechtenstein	? 1906	159	9 650	4 715	4 935	0,37	60,69
Europ. Rußland		4 816 408	93 442 864	45 749 575	47 936 289	1,11	19,40
Königreich Polen	127 003	9 402 253	4 712 090	4 690 163	120 162	1,38	74,03
Kaukasien	9. 2. 1897	468 703	9 289 364	4 886 713	4 402 651	2,02	19,82
Sibirien		12 484 804	5 758 822	2 964 419	2 794 403	2,39	0,46
Mittelasien		3 576 664	7 746 718	4 164 551	3 582 167	3,08	2,17
Zusammen		21 473 582	125 640 021	62 477 348	63 162 673	1,37	5,85
<b>Außerdem:</b>							
Finnland (rechtl. Bevö.)	31. 12. 1900	331 944	2 712 562	1 342 082	1 370 480	1,31	8,17
Serbien (vorläufige Ergebnisse)	31. 12. 1905	48 303	2 688 747	1 383 688	1 305 059	1,51	55,66
Rumänien (Wohnbev.)	1. 12. 1899	131 353	5 956 690	3 026 639	2 930 051	1,94	45,35
Bulgarien (einschl. Ost-rumelien)	31. 12. 1905	96 345	4 035 575	2 057 092	1 978 483	1,50	41,89
Griechenland	27. 10. 1907	63 211	2 631 952	1 324 942	1 307 010	0,71	41,64
Kreta	4./17. 6. 1900	8 618	309 656	.	.		35,93
Italien	10. 2. 1901	286 682	32 475 253	16 155 130	16 320 123	0,69	113,28
Spanien (einschl. Balearen, Kanarische Ins., vorläufige Ergebnisse)	31. 12. 1910	504 530	19 503 068	.	.	0,47	38,66
Portugal (einschl. Azoren u. Madeira)	1. 12. 1900	91 944	5 423 132	2 591 600	2 831 532	0,71	58,98

Schweiz (vorläufige Er-  
gebnisse) 1. 12. 1910  
Frankreich 4. 3. 190641 324  
536 4643 705 062  
30 2461 863 535  
1 011 40743 008  
58 050  
2 0870,15  
0,15  
1,08  
0,9891,13  
100,00  
2,00

	31. 12. 1910	504 530	19 503 008	2 601 000	2 831 532	89 539	0,47	208,00
	1. 12. 1900	91 944	5 433 132			37 340	0,71	58,98
Schweiz (vorläufige Ergebnisse) .....	1. 12. 1910	41 324	3 765 002	1 853 535	1 911 467	43 998	1,24	91,11
Frankreich .....	4. 3. 1906	536 464	39 252 245			58 060	0,15	73,17
Luxemburg (vorläufige Ergebnisse) .....	1. 12. 1910	2 586	239 889	134 101	125 788	2 687	1,06	100,50
Belgien .....	31. 12. 1900	29 455	6 693 548	3 324 834	3 368 714	62 423	0,98	227,25
Niederlande (Wohnbev. vorläufige Ergebnisse) .....	31. 12. 1909	33 079	5 853 037	2 896 154	2 956 883	74 800	1,37	176,94
Dänemark .....	1. 2. 1906	38 985	2 588 919	1 257 756	1 331 154	27 876	1,11	66,41
Außerdem:								
Farö .....	1. 2. 1906	1 399	16 349	8 023	8 326	224	1,42	11,69
Island .....	1. 11. 1901	104 785	78 470	37 583	40 887	686	0,92	0,75
Grönland .....	1. 10. 1901	88 100	11 893	5 612	6 281	125	1,12	0,13
Schweden .....	31. 12. 1900	447 862	5 136 441	2 506 436	2 630 005	35 146	0,71	11,47
Norwegen (vorläufige Ergebnisse) .....	1. 12. 1910	321 477	2 392 698	1 578 613	16 799 230	15 267	0,66	7,44
England u. Wales	1. 2. 1901	151 053	32 527 843			352 532	1,15	215,34
Schottland (einschl. Inselbevölkerung)								
nördlich und westlich von Schottland) ...	31. 3. 1901	77 168	4 742 103	2 173 755	2 298 348	44 646	1,05	57,95
Irland .....	31. 3. 1901	84 304	4 458 775	2 200 040	2 258 735	—	—	52,89
Zusammen ...		312 525	41 458 721	20 102 408	21 356 313	372 580	0,90	132,66
Außerdem:								
Insel Man und Kanal-inseln .....		785	150 370	70 576	79 794	253	0,17	191,55
Britische Besitzungen:								
Gibraltar .....	31. 3. 1901	5	27 460	15 729	11 731	171	0,64	492,00
Malta und Gozo .....		303	207 890	114 040	93 850	3 043	1,58	686,11
Cypern .....		9 282	237 022	121 066	115 956	2 719	1,22	25,55
Zusammen		9 590	472 372	250 835	221 537	5 933	1,34	49,27
Außereurop. Staaten								
Vereinigte Staaten von Amerika .....	15. 4. 1910	76 92 225	91 972 266	149 951 824	144 409 232	1 597 769	1,90	11,96
Britisch Indien .....	1. 3. 1901	4 575 408	294 361 056	26 254 925	25 486 928	701 912	0,24	64,34
Japan .....	31. 12. 1908	382 415	51 741 853	5 283 682	4 497 989	639 823	1,28	135,30
Korea .....	? 10. 1906	218 650	9 781 671					44,74
Neu Seeland .....	29. 4. 1906	269 465	948 649	502 770	445 879	23 172	2,79	3,52

1) Die Tabelle 2 ist dem Statistischen Jahrbuch für das deutsche Reich 1911 entnommen; in dem inzwischen erschienenen Jahrbuch 1912 sind die endgültigen Ergebnisse der im Deutschen Reich am 1. XII. 1910 durchgeführten Volkszählung enthalten; hiernach stellte man 64 925 993 Personen, und zwar 32 040 166 männliche und 32 885 827 weibliche, fest.

Schätzung würde es ungefähr 1647 Millionen Menschen geben, davon entfallen auf:

Tabelle 1.

Europa	( 9 888 428 Quadratkilometer)	424 634 000
Asien	(44 101 568 „ )	906 653 000
Afrika	(29 784 123 „ )	147 976 000
Amerika	(39 983 917 „ )	161 518 000
Australien		
und Ozeanien	( 8 934 235 „ )	6 721 000
Polargebiete	(11 168 313 „ )	82 000
Summe:	(143 860 517 Quadratkilometer)	1 647 584 000

Bemerkenswert ist es, wie dicht bevölkert Europa gegenüber allen anderen Erdteilen, insbesondere im Vergleich mit Afrika und Amerika ist. — Über die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Staaten Europas und einige außereuropäische Länder nach den neuesten Volkszählungsergebnissen unterrichtet uns Tabelle 2 (S. 26 u. 27).

Zunächst sieht man, welche große Unterschiede hinsichtlich der Volksdichtigkeit in den einzelnen Gebieten vorliegen. In den Industriestaaten, so in Belgien, England, Deutschland, kommen sehr viele Einwohner auf 1 qkm, während die Länder, die von einer vorzugsweise ackerbaureibenden Bevölkerung bewohnt sind (Schweden, Norwegen, Rußland), nur dünn besetzt sind; die gleichen Differenzen finden wir auch außerhalb Europas. Hier finden wir also eine Beziehung zwischen der starken Menschenagglomeration und der vorzugsweise industriellen Berufstätigkeit der Bevölkerung, wobei wir unerörtert lassen, was Ursache, was Folge ist.

Des weiteren interessiert uns an der Tabelle 2 der Unterschied zwischen der Anzahl der männlichen und der Ziffer der weiblichen Personen in den einzelnen Staaten. Wir sehen, daß, mit wenigen Ausnahmen, die europäischen Staaten einen Frauenüberschuß, die hier genannten außereuropäischen Staaten dagegen eine Männermehrheit aufweisen.

Die einzelnen europäischen Staaten bieten hinsichtlich der Bevölkerungszunahme, über welche Statistiken seit Beginn des 19. Jahrhunderts (teilweise auch schon aus noch früheren Zeiten) vorliegen, große Verschiedenheiten dar. Eine besondere Stellung nimmt Frankreich ein, das nur einen verhältnismäßig geringen Zuwachs im 19. Jahrhundert aufzuweisen hat. Bemerkenswert ist die Zunahme in den Industriestaaten England, Belgien, Deutschland gegenüber Schweden, Spanien, Österreich. Diese Tatsache ist für die Beurteilung des Einflusses, den der Industrialismus auf die demographischen und sanitären Zustände ausübt, von hoher Bedeutung.

Sodann interessiert den Sozialhygieniker der Altersaufbau einer Bevölkerung. Es ist für das Studium der gesundheitlichen Verhältnisse eines Staates wichtig zu wissen, wie stark die einzelnen Altersklassen, namentlich die Gruppe, welche die erwerbstätigen Personen umfaßt, besetzt sind. Zugleich wird man bei einer solchen Altersgrup-

der Erde Anfang 1912: Europa 455, Asien 955, Nordamerika 125, Südamerika 50, Afrika 140, Australien 7 Millionen Einwohner (Ballod: „Wie viel Menschen kann die Erde ernähren?“ Jahrbuch f. Gesetzgebung, Verwaltung u. Volkswirtschaft, herausgegeben von G. Schmoller. 1912, Heft II).

pierung eine Sonderung der beiden Geschlechter wünschen. Eine diesem Zwecke dienende Darstellung von dem Altersaufbau in den meisten europäischen und einigen außereuropäischen Staaten bietet das *Annuaire Statistique de la République Française*. (Siehe Tabelle 3 auf S. 30 u. 31.)

Die Tabelle 3 zeigt, daß in fast allen europäischen und in allen angeführten außereuropäischen Staaten in der Altersklasse 0—14 Jahre das männliche Geschlecht das weibliche an Zahl überragt. In der Klasse 20—59 Jahre dagegen sind die Männer nur in wenigen Ländern Europas stärker vertreten als die Frauen, während in den genannten außereuropäischen Ländern überall ein Männerüberschuß vorhanden ist. In der letzten Altersklasse findet man mit wenigen Ausnahmen fast überall die Frauen in der Mehrzahl. —

Die Gründe für diese Unterschiede bei den Erscheinungen in den einzelnen Gebieten werden weiter unten erörtert werden.

### b) Die einzelnen Faktoren der Bevölkerungsbewegung.

Die Faktoren, welche die Veränderungen in der Bevölkerung hervorgerufen, werden von den Bevölkerungsstatistikern gewöhnlich in natürliche und soziale eingeteilt. Zu den ersteren werden nicht nur die Geburten und die Sterbefälle, sondern auch — worüber man streiten kann — die Eheschließungen, zu den letzteren die Wanderungen gerechnet. Die Statistiken gewähren in der Regel ein gemeinsames Bild von den natürlichen Faktoren; eine Übersicht über die Ergebnisse in Europa sei hier angeführt (Tabelle 4 auf S. 32).

Der Tabelle 4 entnimmt man, daß die die Eheschließungen in den einzelnen Ländern betreffenden Verhältniszahlen sich zumeist nur wenig unterscheiden, daß dagegen hinsichtlich der relativen Geburts- bzw. Sterbeziffern große Differenzen vorliegen.

Der Hygieniker will nun nicht allein wissen, wieviel Ehen geschlossen werden, sondern auch in welchem Alter die Heiratenden, insbesondere deren weiblicher Teil, stehen. Das Alter der Braut bei der Heirat ist nämlich zunächst von Bedeutung für die Anzahl der Kinder, die von ihr zu erwarten sind. Nach einer Feststellung des statistischen Amtes der Stadt Zürich sind „während der ganzen Dauer der Gebärfähigkeit von Frauen, die schon vor ihrem 25. Lebensjahre die Ehe eingegangen sind, durchschnittlich vier Kinder zu erwarten; von denen, die im Alter von 25—29 Jahren heirateten, 3 Kinder; von denen, die im Alter von 30—34 Jahren heirateten, 2 Kinder, und 0,5 Kinder, wenn das Heiratsalter noch höher war“.

Das Heiratsalter der Frau ist aber auch für den Ausgang ihrer Entbindung und die Lebenskraft der Kinder von Wichtigkeit. Prinzing hat die Vorzüge und Nachteile der frühzeitigen Heiraten eingehend untersucht und hierbei gefunden, daß das Leben der jungen Frauen im Alter von 16—20 Jahren durch die Entbindungen viel mehr gefährdet wird, als dies in späteren Jahren der Fall ist. Und gestützt auf Angaben von Körösi meint er, daß Mütter unter 20 Jahren viel mehr lebensschwache Kinder gebären und diese dann infolge minderwertiger Konstitution verlieren, als dies bei den älteren Müttern zu beobachten ist.

Tabelle 3. Population par sexe et par âge des principaux Etats

Pays	Date	0 à 19 ans		20 à 59 ans		60 ans et plus	
		masculin	féminin	masculin	féminin	masculin	féminin
Angleterre et Pays de Galles	12 avril 1901	6 872 846	6 919 036	7 784 248	8 543 287	1 070 519	1 336 907
Ecosse	31 mars 1901	986 315	964 822	1 043 765	1 135 135	143 675	198 390
Irlande	idem	922 492	903 497	1 037 347	1 107 363	240 201	247 875
Royaume-Uni	1901	8 781 653	8 787 355	9 865 360	10 785 785	1 455 395	1 783 173
Dänemark	1 févr. 1901	537 003	529 206	543 445	592 951	109 859	130 986
Norvège	3 déc. 1900	506 105	492 843	447 651	529 863	110 779	130 841
Suède	31 déc. 1900	1 093 644	1 057 876	1 138 756	1 234 055	274 036	338 074
Finlande	idem	605 011	595 157	637 978	651 761	99 093	123 562
Russie d'Europe	9 Fevr. 1897	22 436 272	23 031 032	20 172 964	21 238 805	3 124 191	3 408 012
Autriche	31 déc. 1900	5 718 817	5 773 010	6 145 799	6 389 283	988 077	1 135 722
Hongrie	idem	4 379 925	4 412 923	4 482 786	4 516 730	718 589	742 123
Autriche- Hongrie	idem	10 098 742	10 185 933	10 628 585	10 906 013	1 706 666	1 877 845
Suisse	idem	674 081	669 869	812 089	851 837	140 855	166 712
Empire allemand	1 déc. 1900	12 496 839	12 437 182	13 258 020	13 778 270	1 982 388	2 414 479
Prusse	idem	7 795 091	7 713 314	8 002 603	8 352 606	1 173 730	1 435 164
Bavière	idem	1 318 277	1 334 580	1 463 633	1 527 311	246 190	28 606
Saxe	idem	921 563	943 247	1 002 868	1 054 400	118 717	161 420
Wurtemberg	idem	464 786	472 318	498 606	539 005	89 407	105 388
Bade	idem	399 804	395 782	455 106	462 173	71 367	83 712
Alsace-Lorraine	idem	343 351	388 388	463 847	413 289	73 239	87 356
Pays-Bas	31 déc. 1899	1 138 897	1 124 903	1 161 614	1 206 655	220 041	251 918
Luxembourg	1 déc. 1900	49 689	48 050	61 185	55 002	10 719	11 309
Belgique	31 déc. 1900	1 389 301	1 377 976	1 639 116	1 653 156	296 410	337 581
France	24 mars 1901	6 639 510	6 642 345	10 009 334	10 274 190	2 216 194	2 550 449
Portugal	1 déc. 1900	1 179 860	1 163 544	1 179 054	1 370 981	226 937	290 637
Espagne	31 déc. 1900	3 898 901	3 803 342	4 388 420	4 755 211	789 693	871 821
Italie	9 févr. 1901	7 443 015	7 292 297	7 174 387	7 447 430	1 537 155	1 579 527
Grèce	27 oct. 1907	—	—	—	—	—	—
Bulgarie	31 déc. 1900	969 611	945 565	773 132	741 407	166 481	147 490
Serbie	idem	679 833	659 591	541 398	502 512	60 047	49 501
Roumanie	déc. 1899	1 484 410	1 492 457	1 457 686	1 387 187	52 800	37 980
États-Unis	1. juin 1900	16 946 500	16 734 574	19 269 940	17 971 116	2 472 585	2 399 276
Australie et Neu- zèlande	31 mars 1901	1 031 733	1 012 714	1 178 963	1 023 215	163 189	122 845
Japon	31 déc. 1903	10 095 400	9 835 472	11 702 505	11 252 165	1 801 736	2 042 650

So wichtig aber auch das Alter der heiratenden Frauen ist, die Hauptsache ist natürlich das Alter der Niedergekommenen, wenn auch aus jenem auf dieses geschlossen werden kann. Es liegen für einige Gebiete Statistiken vor, die über das Alter der Niedergekommenen Auskunft geben; zunächst seien hier die betreffenden Angaben für Berlin angeführt. (Siehe Tabelle 5 auf S. 31.)

Aus dieser Statistik ersieht man, daß unter den Müttern, die vor dem 20. Lebensjahre niedergekommen sind, fast doppelt soviel ledig wie verheiratet waren. Hierbei muß aber noch berücksichtigt werden, daß unter den ehelichen Müttern, die zur Zeit der Niederkunft jünger als 20 Jahr alt waren, zweifellos viele gewesen sind, die zur Zeit der Konzeption noch zu den Ledigen gehörten.

de l'Europe d'après les recensements effectués vers 1900.

Population totale			Chiffres proportionnels pour 1000 habitants						
masculin	féminin	ensemble	0 à 19 ans		20 à 59 ans		60 ans et plus		
			masc.	fém.	masc.	fém.	masc.	fém.	
1 336 907	15 728 613	16 799 230	32 527 843	211	213	239	263	33	41
1 386 200	2 173 755	2 298 348	4 472 103	221	216	233	254	32	44
2 291 247 873	<b>2 200 040</b>	<b>2 258 755</b>	<b>4 458 775</b>	<b>207</b>	<b>203</b>	<b>233</b>	<b>248</b>	<b>54</b>	<b>55</b>
2 178 178	<b>20 102 408</b>	<b>21 356 313</b>	<b>41 458 721</b>	<b>212</b>	<b>212</b>	<b>238</b>	<b>260</b>	<b>35</b>	<b>43</b>
1 330 980	1 193 448	1 256 992	2 449 540	220	217	222	243	45	53
1 300 641	1 066 693	1 154 784	2 221 477	228	222	202	239	50	59
1 308 074	2 506 436	2 630 005	5 136 441	213	206	222	240	53	66
1 235 502	1 342 082	1 370 480	2 712 562	223	219	235	240	37	46
1 408 012	45 749 575	47 693 289	93 442 864	240	247	216	227	33	37
1 135 722	12 852 693	13 298 015	26 150 708	219	221	235	244	38	43
742 129	<b>9 582 152</b>	<b>9 672 407</b>	<b>19 254 559</b>	<b>229</b>	<b>228</b>	<b>234</b>	<b>234</b>	<b>37</b>	<b>38</b>
1 877 845	<b>22 434 845</b>	<b>22 970 422</b>	<b>45 405 267</b>	<b>223</b>	<b>224</b>	<b>234</b>	<b>240</b>	<b>38</b>	<b>41</b>
1 667 712	1 627 025	1 688 418	3 315 443	204	202	245	257	42	50
2 414 479	<b>27 737 247</b>	<b>28 629 931</b>	<b>56 367 178</b>	<b>222</b>	<b>221</b>	<b>235</b>	<b>241</b>	<b>35</b>	<b>43</b>
1 435 104	16 970 425	17 501 084	34 472 509	226	224	232	242	34	42
28 606	3 028 100	3 147 957	6 176 057	214	216	237	247	40	46
161 420	2 043 148	2 159 068	4 202 216	219	225	239	250	28	38
105 388	1 052 769	1 116 711	2 169 480	214	218	230	248	41	49
83 712	926 277	941 667	1 867 994	214	212	244	247	38	45
87 356	880 437	839 033	1 719 470	200	197	269	240	43	51
251 918	2 520 602	2 583 535	5 104 137	223	220	228	237	43	49
11 309	121 593	114 361	235 954	211	204	259	233	45	48
337 581	3 324 834	3 368 714	6 693 548	208	206	245	247	44	50
2 550 449	18 916 889	19 533 899	38 450 788	173	173	261	268	58	67
290 637	2 591 600	2 831 532	5 423 132	218	215	218	253	42	54
871 821	9 087 821	950 265	18 618 086	210	209	236	256	42	47
1 579 327	16 155 130	16 320 123	32 475 253	229	225	221	229	47	49
147 490	1 324 942	1 307 010	2 631 952	—	—	—	—	—	—
49 501	1 909 567	1 834 716	3 744 283	259	253	206	198	45	39
37 980	1 281 278	1 211 604	2 492 882	272	265	217	202	24	20
2 399 276	2 994 896	2 917 624	5 912 520	251	253	246	235	9	6
122 845	38 816 448	37 178 127	75 994 575	223	221	254	237	33	32
2 042 650	2 383 920	2 162 600	4 546 520	228	223	260	226	36	27
	23 600 931	23 131 207	46 732 138	216	210	250	241	39	44

Tabelle 5.

Geborene nach dem Alter der Mutter (Berlin 1906).

Geborene	Unter 15 Jahre	15—20 Jahre	20—25 Jahre	25—30 Jahre	30—35 Jahre	35—40 Jahre	40—45 Jahre	45—50 Jahre	50 Jahre u. darüber	Ohne Angaben	Zusammen
Ehel. Kinder	—	1116	11523	15221	9615	4762	1590	121	1	11	43970
Unchel. Kind.	4	1999	4319	1835	715	362	99	9	—	60	9402

Tabelle 4.  
Eheschließungen, Geburten und Sterbefälle.

Staaten	Jahr	Eheschließungen		Geborene ohne Totgeborene		Gestorbene ohne Totgeborene		Geburtenüberschuß		Totgeborene	
		überhaupt	auf 1000 Einwohner	überhaupt	auf 1000 Einwohner	überhaupt	auf 1000 Einwohner	überhaupt	auf 1000 Einwohner	überhaupt	auf 1000 Einwohner
Europa.											
Deutsches Reich	1909	494 127	7,7	1 978 278	31,0	1 094 217	17,1	884 061	13,8	60 079	3,0
Österreich	1908	213 803	7,6	941 336	33,6	628 020	22,4	313 316	11,2	24 136	2,5
Ungarn	1909	178 885	8,5	776 395	37,0	526 798	25,1	249 597	11,9	15 959	2,1
Rußland	1904	801 313	7,5	5 118 663	48,0	3 149 958	29,5	1 968 705	18,5	.	.
Finnland	1909	19 418	6,4	95 005	31,3	50 577	16,7	44 428	14,6	2 477	2,5
Serbien	1909	26 641	9,4	110 226	38,8	83 350	29,4	26 876	9,5	.	.
Rumänien	1909	63 212	9,4	282 342	41,7	188 325	27,8	94 017	13,9	7 617	2,6
Bulgarien	1908	37 016	8,8	169 309	40,4	101 813	24,3	67 496	16,1	939	0,6
Italien	1909	265 042	7,7	1 113 984	32,4	736 721	21,4	377 263	11,0	50 267	4,3
Spanien	1909	129 493	6,7	650 690	33,7	466 639	24,1	184 051	9,5	.	.
Portugal	1907	35 357	6,2	176 417	31,1	113 254	20,0	63 163	11,1	.	.
Schweiz	1909	27 395	7,6	94 112	26,3	59 412	16,6	34 700	9,7	3 184	3,3
Frankreich	1909	307 951	7,8	769 969	19,6	756 545	19,3	13 424	0,3	35 914	4,5
Luxemburg	1906	2 048	8,3	7 516	30,2	4 844	19,5	2 672	10,7	200	2,6
Belgien	1908	57 564	7,8	183 834	24,9	121 964	16,5	61 870	8,4	8 563	4,5
Niederlande	1909	41 687	7,1	170 766	29,1	80 283	13,7	90 483	15,5	7 025	4,0
Dänemark	1909	19 944	7,4	76 301	28,3	35 807	13,3	40 494	15,0	1 815	2,3
Schweden	1909	32 531	6,0	139 427	25,6	74 578	13,7	64 849	11,9	.	.
Norwegen	1909	14 100	6,0	61 200	26,2	31 600	13,5	29 600	12,6	.	.
England und Wales	1909	260 259	7,3	914 621	25,6	518 075	14,5	396 546	11,1	.	.
Schottland	1909	30 092	6,2	128 582	26,4	74 594	15,3	53 988	11,1	.	.
Irland	1919	22 650	5,2	102 759	23,5	74 973	17,2	27 786	6,4	.	.
Außereuropäische Staaten.											
Maine	1908	5 904	8,2	16 173	22,4	11 664	16,2	4 509	6,2	741	4,4
Vermont	1907	3 254	9,3	7 550	21,5	5 696	16,2	1 854	5,3	481	6,0
Massachusetts	1905	27 184	9,0	75 022	24,9	50 486	16,8	24 536	8,2	2 618	3,4
Rhode Island	1903	4 473	9,7	11 781	25,6	8 638	18,8	3 143	6,8	506	4,1
Connecticut	1908	8 565	8,3	26 694	25,7	16 000	15,4	10 694	10,3	1 124	4,0
Michigan	1905	26 307	10,3	46 486	18,2	34 679	13,5	11 807	4,7	2 534	5,2
Japan	1908	461 254	9,0	1 662 815	32,3	1 029 447	20,0	633 368	12,3	162 676	8,9
Neu-Süd-Wales	1909	13 048	8,0	43 769	26,9	15 840	9,8	27 929	17,2	.	.
Neu-Seeland	1909	8 094	8,3	26 524	27,3	8 959	9,2	17 565	18,1	.	.

Man erkennt ferner aus der Tabelle 5, daß bis zum 25. Jahre bei den unehelichen Müttern die Entbindungsfrequenz steigt, von da ab aber rapid fällt, während sie bei den ehelichen Müttern noch einmal nach dem 25. Lebensjahre bis zum 30. erheblich zunimmt und sich auch noch bis zum 35., ja sogar 40. Lebensjahr auf ansehnlicher Höhe hält.

Diese Erscheinungen in der Reichshauptstadt decken sich vollkommen mit den Feststellungen in einem ganzen Staat, nämlich im Großherzogtum Hessen, das eine ziemlich gleichmäßige Zusammensetzung aus Stadt- und Landbevölkerung aufweist. Man hat in Hessen

untersucht, wieviel von 100 Niederkünften einerseits der verheirateten, andererseits der unverheirateten Frauen auf bestimmte Altersklassen kommen. Das Ergebnis dieser Erhebung drücken folgende Zusammenstellungen aus:

Tabelle 6.

Von 100 Niederkünften verheirateter Frauen kommen auf die Altersklasse:

Zeitraum	Unter 18—20 Jahre	20—25 Jahre	25—30 Jahre	30—35 Jahre	35—40 Jahre	40—45 Jahre	45—50 Jahre	Über 50 Jahre	Zusammen
1879—1882	0,9	15,3	29,5	26,9	18,5	8,1	0,8	0,0	100,0
1884—1887	0,9	16,4	30,2	25,2	18,4	8,0	0,9	0,0	100,0
1896—1900	0,9	19,5	34,2	24,7	14,7	5,4	0,6	0,0	100,0
1900—1905	1,0	19,3	35,2	24,8	14,1	5,1	0,5	0,0	100,0

Von 100 Niederkünften unverheirateter Frauen kommen auf die Altersklasse:

Zeitraum	Unter 18—20 Jahre	20—25 Jahre	25—30 Jahre	30—35 Jahre	35—40 Jahre	40—45 Jahre	45—50 Jahre	Über 50 Jahre	Zusammen
1879—1882	14,5	47,9	21,1	9,1	5,0	2,2	0,2	—	100,0
1884—1887	14,6	52,4	20,3	6,9	3,8	1,8	0,2	0,0	100,0
1896—1900	18,0	54,8	18,0	5,6	2,6	0,9	0,1	0,0	100,0
1900—1905	21,8	52,6	16,2	5,3	2,9	1,1	0,1	0,0	100,0

Aus diesen Angaben ersieht man, daß in dem letzten Zeitraum nur 1% der verheirateten, aber 21,8% der unverheirateten Mütter vor dem 20. Lebensjahre niedergekommen sind. Man erkennt ferner, daß fast drei Viertel aller unehelichen Entbindungen vor dem 25. Lebensjahre der Niedergekommenen stattfanden. In absoluten Zahlen ausgedrückt, wurde festgestellt, daß im Durchschnitt des Jahrfünfts 1901—1905 jährlich von 2756 unehelichen Niederkünften 2052 vor dem 25. Lebensjahre der betreffenden Mutter erfolgten.

Bemerkenswert sind die Berliner Ziffern, die Aufschluß darüber geben, in welchen Lebensjahren der Mütter jene Entbindungen stattfanden, die speziell vor dem 20. Lebensjahre beobachtet wurden. Wir finden hierüber folgende Statistik:

Tabelle 7.

Alter der Mutter unter 20 Jahren, und zwar:

Geborene	Unter 15 Jahre	15—16 Jahre	16—17 Jahre	17—18 Jahre	18—19 Jahre	19—20 Jahre	Zusammen
Eheliche Kinder ...	—	—	16	120	304	676	1116
Uneheliche Kinder	4	24	141	333	638	863	2003
Zusammen	4	24	157	453	942	1539	3119

Man erfährt hieraus mit Entsetzen, daß 4 Mädchen bereits vor dem 15. und 24 vor dem 16. Lebensjahre Mutter geworden sind. Doch soll auf diese Ausnahme-

erscheinungen, die gewiß zum großen Teil durch Verbrechen seitens der Schwängerer zustande gekommen sind, kein zu großes Gewicht gelegt werden. Bemerkenswert ist aber die Tatsache, daß nur 16 verheiratete, jedoch 141 unverheiratete vor dem 17. Lebensjahre, nur 120 verheiratete, aber 333 unverheiratete Mütter vor dem 18. Lebensjahre entbunden wurden. Und hierbei ist wieder noch zu berücksichtigen, daß wohl ein erheblicher Prozentsatz der jugendlichen verheirateten Mütter ledig konzipiert hat.

Aus diesen Tatsachen schließe ich, daß wohl fast alle unehelichen Konzeptionen in jugendlichen Jahren ohne und zumeist sogar gegen den Willen der Geschwängerten erfolgen. Und der Grund hierfür liegt, nach meiner Meinung, oft genug darin, daß die jungen illegitimen Schwangeren nicht gewußt haben, welche Folgen sich an ihren Leichtsinne anschließen können. Vielfach habe ich es bei meiner ärztlichen Tätigkeit erfahren, daß Dienstmädchen, Geschäftsgehilfinnen usw., die schwanger waren, es für unmöglich hielten, daß sie sich im Zustande der Gravidität befänden, weil sie nur „einmal“ geschlechtlich verkehrt hätten. Diese Mädchen sind eben über die physiologische Tragweite ihrer Liebeständeleien nicht orientiert. Hier müßte daher mit Energie die sexuelle Aufklärung einsetzen, und zwar besonders um über die Enthaltsamkeitsfrage zu unterrichten.

Die Tabelle 4 hat uns auch darüber belehrt, wieviel Geburten im letzten Berichtsjahr auf 1000 Einwohner in den einzelnen Staaten entfielen; wir erkannten zugleich die großen Zahlenunterschiede, namentlich zwischen Rußland, Deutschland und Frankreich; letzteres zeigt sehr geringe Ziffern. Betrachten wir aber die statistischen Feststellungen früherer Jahrzehnte, so finden wir, daß in allen Staaten, mit Ausnahme von Rußland, ehemals die Geburtenfrequenz wesentlich größer war. Dies trifft insbesondere auch für das deutsche Reich zu, wo im Durchschnitt des Jahrzehnts 1876/80 die Geburtenzahl  $39,3^0/00$  (jetzt  $31,0^0/00$ ) betrug. Weitere Angaben hierüber sowie Gründe für den jetzt so allgemein beobachteten Geburtenrückgang werden in dem Kapitel „Fortpflanzung“ erörtert werden.

Es ist für den Sozialhygieniker aber nicht allein wichtig, zu wissen, wie groß die Geburtenziffer ist, für ihn sind noch manche andere Fragen, welche die Geburtenverhältnisse betreffen, von hoher Bedeutung. Das Gedeihen der Säuglinge hängt nämlich unter Anderem von der Geburtenfolge, ferner von dem Beruf und der sozialen Stellung der Eltern bzw. der Mutter und anderen Faktoren ab; wir müssen uns daher etwas eingehender mit der speziellen Geburtenstatistik befassen.

Unter anderem hat Hamburger nachgewiesen, daß in den Familien, die sich durch großen Kinderreichtum auszeichnen, die Kindersterblichkeit ebenfalls sehrhoch ist; zu zahlreiche Niederkünfte einer Frau sind mithin im allgemeinen wenig wünschenswert. Es fragt sich nun, wieviele Kinder als 1., 2., 3. usw. Sprößlinge der jeweiligen Familie geboren werden. Hierüber belehrt uns folgende, nach manchen Richtungen hin interessante und hinsichtlich ihrer Ausdehnung einzigartige Zusammenstellung aus Baden:

Tabelle 8.

Amtsbezirke und landes- kommis- sarische Bezirke	Niedergekommene Frauen												Zahl der früh-u. recht- zeitig gebore- nen Kinder
	Nach der Zahl der Niederkünfte								Nach dem Frucht- alter der Kinder			Im gan- zen	
	Zum								Vor dem 7.	Vom 7. bis 10.	Im 10.		
	1.	2.	3.	4.	5. bis 7.	8. bis 10.	11. bis 15.	16. u. öfteren	Monat				
	Mal								(un- zeitig)	(früh- zeitig)	(recht- zeitig)		
<b>Großherzog- tum Baden</b>	14144	12333	9767	7676	13723	5660	2146	134	2154	2760	60669	65583	64300
<b>Größ. Städte</b>													
Mannheim ..	1613	1366	894	673	1169	432	215	10	398	314	5660	6372	6037
Karlsruhe ..	919	733	505	361	576	226	65	2	141	179	3067	3387	3280
Freiburg ....	718	597	395	260	397	114	52	8	53	155	2333	2541	2530
Pforzheim ..	487	442	305	197	332	124	47	5	108	101	1730	1939	1859
Heidelberg ..	640	438	251	175	264	107	31	2	160	233	1515	1908	1773
Konstanz ...	225	160	118	80	89	30	9	1	54	38	620	712	662
Baden .....	161	112	75	57	98	44	15	1	13	23	527	563	553
Offenburg ...	88	85	75	51	62	23	9	—	24	8	361	393	370
Bruchsal ....	79	77	65	59	82	37	10	—	10	19	380	409	402
Rastatt ....	77	73	45	34	47	18	10	2	12	9	285	306	297
Lahr .....	97	60	67	36	73	34	4	—	20	37	314	371	354
Lörrach ....	85	83	63	46	72	21	7	1	15	17	346	378	368
Weinheim ...	101	95	87	56	85	36	16	—	17	6	453	476	463
Durlach .....	82	84	51	51	95	34	13	—	39	16	355	410	373
Villingen ...	80	74	48	40	62	27	5	1	8	9	320	337	330
Ettlingen ...	53	61	44	26	62	31	7	2	1	16	269	286	289
Kehl .....	58	50	26	30	63	13	7	—	25	14	208	247	226
Emmendingen	53	36	39	16	34	15	3	—	4	8	184	196	198
Singen .....	84	65	58	31	64	21	11	1	11	14	310	335	329

Noch eingehender über die in Rede stehenden Verhältnisse in Baden, und zwar während des letzten Jahrzehnts, unterrichtet die Tabelle 9 (auf S. 36).

Die beiden Tabellen 8 und 9 lehren uns, daß im Großherzogtum Baden bis jetzt von einer weiten Ausdehnung des Zweikindersystems<sup>1)</sup> nicht gesprochen werden kann; denn noch nicht die Hälfte aller Kinder wurden als 1. oder 2. Sprößling geboren, während eine stattliche Zahl von Niederkünften als 5., 6. usw. erfolgte. Zu beachten ist allerdings, daß in den größeren Städten, Mannheim, Karlsruhe, Freiburg, Heidelberg usw., die Mehrzahl der Kinder als 1. oder 2. zur Welt kamen.

Über den Beruf der Eltern bzw. der Mütter der Neugeborenen belehren uns Feststellungen, die sich auf die Verhältnisse in Preußen während des Jahres 1909 beziehen. Hierbei fällt vor allem auf, daß nur etwas mehr als der vierte Teil der Geborenen von Eltern

<sup>1)</sup> Sehr oft begegnet man, wenn man minderbemittelte Frauen dazu anregt, sich Fürsorgemaßnahmen (Mutterschaftskassen, Wöchnerinnenpflege-Vereine und dgl.) anzuschließen, dem Einwand: „Wir haben schon zwei Kinder, mehr bekommen wir nicht.“ Die Statistik zeigt, daß diese Auffassung, bei welcher der Wunsch der Vater des Gedankens ist, in sehr vielen Fällen auf Irrtum beruht.

Tabelle 9.

Jahre	In Baden niedergekommene Frauen: Nach							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1901	14 557	12 545	10 186	8132	6114	4927	3435	2667
1902	14 053	12 509	10 218	8026	6124	4908	3506	2594
1903	13 713	12 524	10 196	8020	6156	4857	3415	2613
1904	14 167	12 537	10 342	8459	6362	5001	3546	2697
1905	14 273	12 444	10 145	8322	6219	4945	3517	2678
1906	14 757	12 578	10 096	8313	6433	4990	3586	2729
1907	14 850	12 502	10 057	8083	6210	5000	3501	2667
1908	15 131	12 975	10 164	8175	6212	5003	3500	2686
1909	14 511	12 626	9 778	7821	6098	4760	3497	2577
1910	14 144	12 333	9 767	7676	5740	4652	3331	2557
Durchschnitt 1901—10	14 416	12 557	10 095	8103	6167	4904	3483	2646

stammt, die in der Land- und Forstwirtschaft<sup>1)</sup> tätig sind. In Anbetracht der Ausdehnung des platten Landes in den preußischen, namentlich ostelbischen Provinzen hätte man wohl erwartet, daß die Landwirtschaft gegenüber Handel und Gewerbe eine weit größere Geburtenziffer aufweisen würde. Zugleich bemerkt man, daß aus der Landwirtschaft ein höherer Prozentsatz unehelicher Geburten hervorgeht, als dem Landesdurchschnitt entspricht.

Weiter ist, gerade im Gegensatz hierzu, bemerkenswert, wie ungewein wenig uneheliche Geburten bei den im Bergbau, in der Metallverarbeitung, im Baugewerbe und im Verkehrsgewerbe beschäftigten Personen gezählt wurden, während diese Gewerbearten sich durch hohe Zahlen der ehelichen Geburten auszeichnen. Wenn auch in den vier genannten Berufsgruppen die unverheirateten Arbeiterinnen weit weniger vertreten sind als in anderen Gewerbearten, so hat man doch immerhin bei der letzten Berufszählung im Jahre 1907 in Preußen 65 932 unverheiratete Arbeiterinnen in den in Rede stehenden vier Berufsarten festgestellt. Auf diese Arbeiterinnen kommen 962, also 14 Promille, uneheliche Geburten. Auf die in Preußen gezählten 341 596 unverheirateten Arbeiterinnen im Bekleidungsgewerbe entfallen aber 7225 uneheliche Geburten, mithin 21 Promille. Dagegen weisen die 442841 unverheirateten weiblichen Erwerbstätigen im Handelsgewerbe nur 3300, d. h. 7,4 Promille uneheliche Geburten auf, eine Ziffer, die verhältnismäßig nur halb so klein ist wie die entsprechende Zahl bei den zuerst genannten vier Berufsarten und nur ein Drittel von der Verhältniszahl beträgt, die beim Bekleidungsgewerbe vorliegt.

Diese Erscheinungen sind wohl dahin zu deuten, daß die in den vier zuerst genannten Berufen tätigen Arbeiterinnen im Falle der

<sup>1)</sup> Angaben über den Unterschied zwischen der Geburtenzahl auf dem Lande und in den Städten folgen in dem Kapitel „Fortpflanzung“.

Tabelle 9.  
Frauen: Nach  
der Häufigkeit der Niederkünfte: Zum ... ten Mal

7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23. und öfteren
1726	1354	787	613	345	198	129	71	29	19	7	6	1	3	—	—	—
1800	1368	784	617	338	235	111	72	44	11	4	7	1	2	1	1	1
1774	1342	805	599	350	221	116	71	41	15	10	4	3	2	1	1	1
1828	1362	813	644	379	226	128	66	32	23	3	4	1	2	2	2	2
1879	1392	800	699	375	232	129	67	36	19	11	1	1	1	1	3	3
1791	1392	804	625	366	221	137	47	35	18	8	2	2	2	2	3	3
1745	1356	814	643	379	224	133	64	42	20	4	4	—	1	1	3	3
1765	1425	813	682	387	230	112	81	36	22	10	4	6	—	—	—	—
1751	1366	760	607	382	214	120	71	38	21	11	—	4	1	—	—	—
1735	1368	841	623	362	197	123	65	38	14	9	7	—	1	—	—	—
1779	1373	802	635	366	220	124	68	37	18	8	4	2	2	1	1	1

Schwangerschaft gewöhnlich im Hinblick auf die bevorstehende Niederkunft heiraten, was bei den Arbeiterinnen im Bekleidungsgerwerbe, wo die Tatsachen sich unverschleiert darbieten, offenbar nur selten geschieht. Die auffallend geringe Häufigkeit von unehelichen Geburten bei den im Handelsgewerbe tätigen, zumeist gebildeteren Personen ist wohl auf die häufige Anwendung von Mitteln zur Verhütung bzw. Beseitigung der Schwangerschaft zurückzuführen. — Besonders hervorzuheben sei noch, daß die Beteiligung an den unehelichen Geburten seitens der Dienstmädchen sehr stark ist.

Sehr beachtenswert sind dann auch die Feststellungen, die über die soziale Stellung der Eltern der Geborenen Auskunft geben.

Wir entnehmen einer Statistik, die sich ebenfalls auf die Zustände in Preußen während des Jahres 1909 bezieht, daß die Geburtenhäufigkeit bei den einzelnen sozialen Ständen sehr verschieden ist. In einem späteren Kapitel wird davon zu sprechen sein, wie bedeutungsvoll es für die zukünftige Militärtauglichkeit eines Knaben ist, ob er von einem beruflich selbständigen oder einem unselbständigen Vater stammt. Mit Rücksicht auf diesen Zusammenhang zeigt die erwähnte Statistik kein erfreuliches Bild; denn nur der vierte Teil der im Jahre 1909 in Preußen geborenen Knaben hat beruflich selbständige Väter aufzuweisen. Da, wie wir sehen werden, die Militärtauglichkeit bei den Söhnen der Unselbständigen nur etwa halb so groß ist wie bei den der Selbständigen, so erwachsen aus der Erscheinung der geringen Geburtenziffern bei den Selbständigen schwere Bedenken hinsichtlich der zukünftigen Vaterlandsverteidigung.

Bei unseren Darlegungen wurde schon mehrfach die Einteilung in eheliche und uneheliche Neugeborene erwähnt. Die Bedeutung der Legitimität der Geburt für die Gesundheit des Säuglings wird in dem Kapitel „Säuglinge“ näher beleuchtet werden. Hier handelt es sich zunächst darum, eine Übersicht darüber zu erhalten, wieviele unter

Tabelle 10. Die Geborenen und Gestorbenen, Unehelichen und Totgeborenen nach Geschlecht im Jahre 1909.

Staaten und Landesteile	Geborene im Jahre 1909						Gestorbene im Jahre 1909					
	Knaben	Mädchen	Uneheliche		Totgeborene		Auf 100 Mäd- chen kamen Knaben	Von 100 waren		männ- lich	weib- lich	Auf 100 weib- liche kamen männ- liche
			Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen		unehelich	tot ge- boren			
Prov. Ostpreußen.....	34 162	32 703	3 396	3 250	1 152	904	104,5	9,9	3,1	21 511	19 982	107,7
„ Westpreußen.....	33 784	31 824	2 293	2 212	1 037	791	106,2	6,9	2,8	18 817	17 010	110,6
Stadt Berlin.....	24 534	23 193	4 891	4 646	959	814	105,8	20,0	3,7	17 565	16 053	109,4
Prov. Brandenburg.....	53 161	50 862	5 765	5 520	1 923	1 486	104,5	10,8	6,3	34 004	30 674	110,9
„ Pommern.....	27 886	26 065	2 894	2 770	934	667	107,0	10,5	3,0	16 194	14 974	108,1
„ Posen.....	41 642	39 574	2 150	2 095	1 369	1 113	105,2	5,2	3,1	21 743	20 047	108,5
„ Schlesien.....	96 020	90 215	9 047	8 651	3 283	2 564	106,4	9,5	3,1	59 725	55 609	107,4
„ Sachsen.....	49 245	45 962	5 742	5 510	1 711	1 222	107,1	11,8	3,1	28 658	26 284	109,0
„ Schleswig-Holstein.....	24 074	22 813	2 418	2 157	775	613	105,5	9,8	3,0	12 768	11 428	111,7
„ Hannover.....	44 169	41 416	3 124	2 892	1 389	1 178	106,6	7,0	3,0	23 659	22 334	105,9
„ Westfalen.....	80 358	74 999	2 319	2 194	2 208	1 778	107,1	3,1	2,6	36 213	30 788	117,6
„ Hessen-Nassau.....	32 606	30 373	2 133	1 974	1 110	799	107,4	6,5	3,0	17 178	16 370	104,9
„ Rheinland.....	119 574	113 712	5 016	4 770	3 352	2 832	105,2	4,2	2,7	61 074	54 202	112,7
„ Hohenzollern.....	1 149	1 107	51	50	16	18	103,8	4,5	1,5	628	689	91,1
Preußen.....	662 364	624 818	51 365	48 816	21 218	16 779	106,0	7,8	3,0	369 737	336 444	109,9
Bayern rechts des Rheins.....	100 470	95 190	13 378	12 685	2 961	2 354	105,5	13,3	2,7	65 983	61 249	107,7
Bayern links d. Rh. (Pfalz).....	16 024	15 542	1 020	934	519	431	103,1	6,2	3,0	8 282	7 711	107,4
Bayern.....	116 494	110 732	14 398	13 619	3 480	2 785	105,2	12,3	2,8	74 265	68 960	107,7

Kgr. Sachsen	72 750	68 730	10 681	10 301	2 718	2 041	105,8	14,8	3,4	41 853	38 692	108,2
Württemberg	39 600	37 412	3 177	3 126	1 261	938	105,8	8,2	2,9	23 351	22 209	105,1
Baden	34 269	32 450	2 666	2 386	968	738	105,6	7,6	2,6	20 288	19 144	106,0
Hessen	19 345	18 118	1 453	1 414	632	532	106,8	7,7	3,1	10 405	9 963	104,4
Mecklenburg-Schwerin	9 012	8 554	1 187	1 144	291	222	105,4	13,2	2,9	5 616	5 258	106,8
Großh. Sachsen	6 375	5 851	734	681	212	179	109,0	11,6	3,2	3 614	3 262	110,8
Mecklenburg-Strelitz	1 519	1 440	213	183	53	40	105,5	13,4	3,1	1 002	954	105,0
Oldenburg	8 004	7 521	456	390	212	173	106,4	5,4	2,5	3 712	3 360	110,5
Braunschweig	6 824	6 603	769	777	219	200	103,3	11,5	3,1	4 233	4 159	101,8
Sachsen-Meiningen	4 453	4 175	570	464	140	107	106,7	12,0	2,9	2 299	2 184	105,3
Sachsen-Altenburg	3 676	3 470	437	418	146	102	105,9	12,0	3,5	2 114	1 847	114,5
Sachsen-Koburg-Gotha	3 974	3 679	102	406	139	112	108,0	10,6	3,3	2 311	2 211	104,5
Anhalt	4 782	4 540	608	530	144	99	105,3	12,2	2,6	2 799	2 534	110,5
Schwarzburg-Sondersh.	1 416	1 418	165	152	42	46	99,9	11,2	3,1	758	736	103,0
Schwarzburg-Rudolst.	1 657	1 500	168	182	60	36	110,5	11,1	3,0	833	724	115,1
Waldeck	794	763	45	37	24	28	104,1	5,3	3,3	484	522	92,7
Reuß ältere Linie	1 033	977	100	91	37	34	105,7	9,5	3,5	645	558	115,6
Reuß jüngere Linie	2 353	2 086	308	233	83	57	112,8	12,2	3,2	1 396	1 231	113,4
Schaumburg-Lippe	618	617	25	26	19	25	100,2	4,1	3,6	331	330	100,3
Lippe	2 562	2 317	115	102	81	65	110,6	4,4	3,0	1 257	1 175	107,0
Lübeck	1 562	1 540	172	150	43	36	101,4	10,4	2,5	949	811	117,0
Bremen	4 291	4 039	411	355	141	104	106,2	9,2	2,9	2 360	2 054	114,9
Hamburg	12 487	11 870	1 739	1 652	463	337	105,2	13,9	3,3	7 975	6 796	117,3
Elsaß-Lothringen	26 142	24 781	1 910	1 800	800	638	105,5	7,3	2,8	17 191	16 400	104,8
<b>Deutsches Reich</b>	<b>1 048 356</b>	<b>990 001</b>	<b>94 265</b>	<b>89 435</b>	<b>33 626</b>	<b>26 453</b>	<b>105,9</b>	<b>9,0</b>	<b>2,9</b>	<b>601 778</b>	<b>552 518</b>	<b>108,9</b>
Im Jahre 1908	1 068 854	1 007 804	94 373	89 738	34 681	26 926	106,1	8,9	3,0	625 221	571 875	109,3
" " 1907	1 061 978	998 994	92 353	86 824	34 516	26 524	106,3	8,7	3,0	615 293	563 055	109,3
" " 1906	1 072 870	1 011 868	90 683	86 377	34 951	27 310	106,0	8,5	3,0	614 694	559 769	109,8

den Neugeborenen in den einzelnen Staaten unehelich zur Welt kommen.

Über die betreffenden Feststellungen in den deutschen Bundesstaaten gibt die Tabelle 10 Auskunft.

Man sieht, wie erhebliche Unterschiede hinsichtlich der relativen Zahl der unehelichen Geburten sich zwischen Preußen, Baden, Hessen, der Pfalz einerseits und Sachsen, dem rechtsrheinischen Bayern, den beiden Mecklenburg andererseits zeigen; besonders hohe Ziffern weist Berlin auf.

Eine sehr wesentliche Differenz bei den jeweiligen Ziffern der unehelichen Geburten findet man, wenn man die Angaben über einige Großstädte Europas betrachtet:

Tabelle 11.

## Die Häufigkeit der unehelichen Geburten in 25 europäischen Großstädten.

Städte	Uneheliche auf 100 Geburten in einem Durchschnittsjahr der Periode 1899—1907
1. Haag . . . . .	4,2
2. Rotterdam . . . . .	4,5
3. Amsterdam . . . . .	4,9
4. Düsseldorf . . . . .	7,2
5. Edinburg . . . . .	7,6
6. Mailand . . . . .	8,4
7. Cöln . . . . .	11,8
8. Madrid . . . . .	13,5
9. Antwerpen . . . . .	13,8
10. Kristiania . . . . .	14,0
11. Berlin . . . . .	15,9
12. Brüssel . . . . .	16,6
13. Marseille . . . . .	17,0
14. Rom . . . . .	17,7
15. Leipzig . . . . .	18,9
16. Lyon . . . . .	22,5
17. St. Petersburg . . . . .	22,8
18. Kopenhagen . . . . .	24,3
19. Moskau . . . . .	25,0
20. München . . . . .	26,3
21. Paris . . . . .	26,5
22. Budapest . . . . .	27,4
23. Stockholm . . . . .	31,4
24. Wien . . . . .	31,7
25. Prag . . . . .	43,8

Man erkennt ohne weiteres, wie günstig in dieser Hinsicht die niederländischen Großstädte namentlich gegenüber Prag, Wien, Stockholm, Budapest, Paris und München dastehen.

Man darf aber aus diesen Feststellungen allein nicht sogleich auf einen hohen oder niederen Stand der Sittlichkeit schließen. Die Zahl der unehelichen Geburten wird von manchen Faktoren beeinflusst, die nicht sowohl mit der Moral als mit rein äußerlichen Einrichtungen, namentlich den mehr oder weniger großen Heiratsbeschränkungen und den wirtschaftlichen Verhältnissen zusammenhängen. Wo diese Hemmnisse ganz oder zum Teil beseitigt wurden, da sehen wir einen

rapiden Abstieg der Unehelichenziffer. So kamen z. B. im Großherzogtum Hessen im Jahrfünft 1866/70 auf 100 Geborene 12,7 Uneheliche, nach der mit der Reichsgründung zusammenhängenden Änderung der Gesetzgebung jedoch nur 7—8. — Auch soll bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen werden, daß ein sehr erheblicher Teil der ehelich geborenen Kinder außerehelich gezeugt wurde, d. h. daß in sehr vielen Fällen, namentlich in Arbeiterkreisen, der natürliche Vater des Kindes dessen Mutter erst während der Schwangerschaft heiratet. So wurde festgestellt, daß von den innerhalb der Ehe zur Welt gekommenen Erstgeborenen in Berlin und Sachsen 45 %, in den dänischen Landgemeinden 39 % unehelich gezeugt waren. —

Die Tabelle 10 hat uns zugleich auch über das Verhältnis der Zahl der männlichen zu der Ziffer der weiblichen Neugeborenen unterrichtet. Wir sahen, daß im Durchschnitt des Deutschen Reiches auf 100 Mädchen etwa 106 Knaben entfallen. Die einzelnen Bundesstaaten weisen hierbei zwar Unterschiede auf, ja in manchen kleinen Gebieten überwiegen sogar die Mädchengeburten; allein, diese Ausnahmerecheinungen beruhen sicherlich nur auf Zufällen, die bei kleinen Zahlen vorkommen können. Nicht nur für Deutschland, sondern für ganz Europa wurde festgestellt, daß mehr Knaben als Mädchen geboren werden; sämtliche Großstädte Europas wurden auf das in Rede stehende Verhältnis in jedem der letzten 30 Jahre hin von Falkenburg untersucht; aus seinen Zahlenangaben geht hervor, daß in keiner der Weltstädte Berlin, London, Paris, Wien, Petersburg usw. in irgendeinem Jahr die Zahl der weiblichen Neugeborenen überwogen hätte. In manchen Großstädten, die freilich über eine Millionen-Einwohnerschaft nicht verfügen, kommen vorübergehend von der Regel abweichende Erscheinungen vor, was aber, wie schon erwähnt, nur durch Zufälle bewirkt wird. Man ist nach meinem Dafürhalten wohl berechtigt, in dieser lediglich durch die Statistik gewonnenen Feststellung des Überwiegens der Knabengeburten ein Naturgesetz zu erblicken.

Jedoch eine interessante Ausnahme von diesem Gesetz soll nicht unerwähnt bleiben. Unter den Großstädten Europas befindet sich auch Neapel; hier sind unter den 26 Jahren 1880—1905 in 24 Jahren mehr Mädchen als Knaben zur Welt gekommen.

Es sei nun hier bereits auf die sonderbare Erscheinung hingewiesen, daß, obwohl das Überwiegen der männlichen Geburten überall (abgesehen von der Mädchenstadt Neapel) festgestellt wurde, in den meisten europäischen Staaten, wie oben dargelegt worden ist, sich dennoch ein Frauenüberschuß ergeben hat.

Um einen Einblick in die Sterblichkeitsverhältnisse zu erhalten, betrachten wir wieder die Tabelle 10; wir entnehmen ihr, wieviel Personen während des letzten Berichtsjahres im Deutschen Reich und jeweils in den einzelnen Bundesstaaten gestorben sind. Zugleich finden wir, daß im ganzen Reich auf 100 weibliche 108,9 männliche Gestorbene kämen; von dieser Durchschnittsziffer weichen die Zahlen in den einzelnen Landesgebieten zum Teil erheblich ab. Am größten ist die Mortalität unter den männlichen Personen (im Vergleich zu der Sterblichkeit der weiblichen) in Hamburg und Lübeck, während in Waldeck und in der Provinz Rheinland das männliche Geschlecht günstigere Zahlen aufweist als das weibliche.

Die Tabelle 4 unterrichtet uns ferner über die Mortalität in den verschiedenen europäischen und einigen außereuropäischen Staaten<sup>1)</sup>. Wir sehen, daß das Deutsche Reich zwar weit geringere Sterblichkeitsziffern (auf 1000 Einwohner) als manche andere Staaten, z. B. als Rußland, Rumänien, Spanien, Ungarn, Österreich zeigt; aber bei uns ist die Mortalität verhältnismäßig größer als in den nordischen Staaten Schweden, Norwegen, Dänemark und selbst in dem industriereichen Belgien und England sowie vor allem als in Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland.

Ferner muß betont werden, daß die Sterblichkeitsziffern während der letzten Jahrzehnte in allen Staaten zum Teil sehr wesentlich gesunken sind. Im Deutschen Reich starben von 1000 Bewohnern während der Jahre 1841—50 noch 26,8, dagegen in dem Zeitraum 1901—1905 nur 21,0. Ähnlich ist die Verminderung in den anderen Ländern.

Aber mit Recht wurde darauf hingewiesen, daß die Sterbeziffern ohne weiteres als ein vollständig zuverlässiges Maß für die Mortalitätsverhältnisse nicht zu betrachten sind; denn die große Sterblichkeit der frühesten Jugend und des hohen Alters verursacht, daß Bevölkerungen, die viele Kinder und viele hochbetagte Personen enthalten, eine hohe Mortalität, und solche Bevölkerungen, zu denen viele Personen in den mittleren Altersklassen gehören, geringe Sterbeziffern darbieten, ohne daß die Zustände der ersteren Bevölkerung schlechter zu sein brauchen als die der letzteren. Um zu einem zuverlässigen Orientierungsmittel zu gelangen, muß man daher die Mortalitätsverhältnisse der einzelnen Altersklassen berücksichtigen. — Man stellt zu diesem Zwecke, wie das „Reichsarbeitsblatt“ schildert, fest, „wieviele von 1000 Geborenen innerhalb ihres ersten Lebensjahres sterben, wieviele von je 1000, die ein Jahr alt geworden sind, innerhalb ihres zweiten Lebensjahres sterben usw. bis in die höchste Altersklasse hinein“. Aus diesen Zahlen läßt sich dann eine Absterbeordnung herstellen.

„Sind von 1000 Geborenen im ersten Jahre 200 gestorben, so werden am Schlusse des ersten Lebensjahres noch 800 übrig sein; sterben von je 1000, die ein Jahr alt wurden, im zweiten Lebensjahre 50, so werden nach demselben Verhältnisse von 800 Kindern, die das erste Jahr erlebten, 40 im zweiten Lebensjahre sterben und 760 übrig bleiben. Es werden somit von 1000 Lebendgeborenen nach einem Jahre 800 und nach zwei Jahren 760 übrig sein. So kann man fortgehen und erhält der Reihe nach, wieviel von 1000 Lebendgeborenen nach drei, vier, fünf usw. nach 100 Jahren noch übrig bleiben. Diese Zahlenreihe heißt die Absterbeordnung oder Sterbetafel der bestimmten Personengruppe, für welche die beschriebenen Er-

<sup>1)</sup> Daß Land und Rasse von Einfluß auf die Gestaltung der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse sind, darf man wohl annehmen; es ist jedoch nicht möglich hierfür einwandfreie Beweise anzuführen. Westergaard widmet diesen Fragen ein ausführliches Kapitel, aber er schickt ihm folgende Bemerkungen voraus: „Die einfache Tatsache, daß ein Mensch hier oder dort lebt, ist ja doch nicht hinreichend, um seinen Gesundheitszustand ausschließlich zu bestimmen, und wenn die Bevölkerungen zweier Länder eine verschiedene Sterblichkeit aufweisen, so kann dies ebenso gut dem Unterschiede in Lebensart, Wohlstand, Tätigkeit zuzuschreiben sein, als den klimatischen Verhältnissen oder den Einflüssen von Rasse, Nationalität usw.“ (Harald Westergaard: „Die Lehre von der Mortalität und Morbilität“. Jena 1901). — Im gleichen Sinne äußert sich Prinzung (Handbuch der Medizinischen Statistik, Jena 1906).

mittelungen gemacht sind. Sie ist unabhängig von dem zufälligen Altersaufbau dieser Volksgruppe. Will man durch eine Zahl ein Maß für die Sterblichkeit angeben, so eignet sich hierfür am besten die mittlere Lebensdauer, die aus der Absterbeordnung direkt zu erhalten ist. Man kann aus der Absterbeordnung, die angibt, wieviel von 1000 Geborenen am Schlusse des ersten, zweiten, dritten usw. Lebensjahres noch übrig sind, direkt ermitteln, wie viele Jahre diese 1000 Personen in ihrem ganzen Leben zusammen durchlebten, und wenn man diese Zahl durch 1000 dividiert, so erhält man die Anzahl der Lebensjahre, die durchschnittlich auf jede einzelne Person entfällt; diese Zahl wird die mittlere Lebensdauer genannt.“

Es wurden für die deutsche Bevölkerung bis jetzt drei Absterbeordnungen berechnet, und zwar die erste aus den Sterblichkeitsverhältnissen 1871 bis 1880, die zweite aus denen der Periode 1881 bis 1890 und die dritte aus denen des Zeitraumes 1891 bis 1900. Nach einer Mitteilung des „Reichsarbeitsblattes“ ist eine vollständige Absterbeordnung für das Jahrzehnt 1901 bis 1910 in Bälde zu erwarten. Aber schon jetzt bietet das genannte Blatt hierüber einige wertvolle Angaben.

Gerade aus dem Vergleich dieser die verschiedenen Zeiträume betreffenden Absterbeordnungen lassen sich wichtige Schlüsse auf die sozialhygienischen Zustände ziehen. Für das männliche Geschlecht ergab die erste Absterbeordnung eine mittlere Lebensdauer von 35,58 Jahren, die zweite eine solche von 37,17 Jahren, die dritte eine solche von 40,56 Jahren; bei dem weiblichen Geschlecht lauten die entsprechenden Ziffern: 38,45, 40,25, und 43,97. Die mittlere Lebensdauer hat also während der in Rede stehenden Zeiträume erheblich — beim weiblichen Geschlecht, das schon an sich günstigere Zahlen aufweist, noch mehr als beim männlichen — zugenommen. „Welch hohe wirtschaftliche Bedeutung diese Besserung der Sterblichkeitsverhältnisse hat,“ so schreibt das Reichsarbeitsblatt, „zeigt die Erwägung, daß die zwei Millionen Kinder, die in Deutschland in jedem Jahr geboren werden, nach den Sterblichkeitsverhältnissen der neunziger Jahre zusammen etwa 85 Millionen Jahre durchleben, während sie nach den Sterblichkeitsverhältnissen der siebziger Jahre nur etwa 75 Millionen Jahre durchleben würden.“

„Trotz dieser beträchtlichen Erhöhung der Lebensdauer steht Deutschland“, wie das genannte Blatt weiter darlegt, „noch immer hinter den meisten europäischen Kulturstaaten zurück. In Schweden, dessen Bevölkerung sich allerdings durch besonders günstige Verhältnisse auszeichnet, beträgt die mittlere Lebensdauer des männlichen Geschlechts 50,94 und die des weiblichen Geschlechts 53,63 Jahre, sie ist also um volle 10 Jahre höher als im Deutschen Reiche. Um etwa fünf Jahre überragen noch Belgien und die Niederlande und um etwa vier Jahre Frankreich und England Deutschland in den Werten der mittleren Lebensdauer. Nur in Österreich und Italien ist die mittlere Lebensdauer geringer als in Deutschland. Der Grund, weshalb Deutschland noch in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts beträchtlich hinter anderen Kulturstaaten zurückblieb, liegt in seiner bedeutenden Kindersterblichkeit. Die Versuche, im Deutschen Reiche die Sterblichkeit des frühesten Kindesalters herabzumindern, gehören der neueren Zeit an und werden

erst in den Absterbeordnungen des 20. Jahrhunderts zum Ausdruck gelangen. Wenn man Folgerungen, die sich aus den fortlaufend berechneten Sterbeziffern ziehen lassen, trauen darf, ist die mittlere Lebensdauer für den Zeitraum 1901 bis 1910 wieder um fünf Jahre gewachsen, und möchte damit Deutschland anderen Kulturstaaten bedeutend näher gerückt sein.“

Das „Reichsarbeitsblatt“ stellt ferner fest, daß hinsichtlich der Lebensdauer der zehnjährigen Knaben und Mädchen Deutschland nur von den Niederlanden und von Schweden etwas überragt wird, aber Frankreich, England und Belgien sehr nahe steht.

Besonders wichtig sind nun die Angaben über die mittlere Lebensdauer für die Personen der Altersklassen von 15 bis 60 Jahren, d. h. des sogenannten produktiven Alters. „Für das Deutsche Reich folgt aus der Absterbeordnung der neunziger Jahre, daß eine 15 Jahre alte männliche Person durchschnittlich 37,92 Jahre innerhalb der Altersspanne von 15 bis 60 Jahren durchlebt hat, oder kurz ausgedrückt, indem man von allen anderen Ursachen der Unproduktivität absieht, daß ein Mann im Deutschen Reich nach den Sterblichkeitsverhältnissen der neunziger Jahre im ganzen 37,92 Jahre produktiv tätig ist. Von den 45 produktiven Jahren gehen also durch den Tod 7,08 Jahre verloren. Für England ergaben sich 37,91, für Frankreich nur 37,26 und für Belgien 38,00 Jahre. Nur Schweden und die Niederlande weisen etwas höhere Werte auf, nämlich 38,53 und 38,65 Jahre. Der Unterschied der Kulturstaaten ist also bezüglich der mittleren Lebensdauer zwischen dem 15. und 60. Lebensjahr nur gering. Für das weibliche Geschlecht ergaben sich in allen Staaten um  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Jahre höhere Werte.“

An diese Darlegungen knüpft das „Reichsarbeitsblatt“, indem es auf die Verlängerung der mittleren Lebensdauer für die produktiven Altersklassen in Deutschland während der beiden letzten Jahrzehnte um  $1\frac{3}{4}$  Jahre hinweist, folgende Bemerkung: „Erwägt man, daß im Deutschen Reich während eines jeden Jahres etwa 1 200 000 Personen das 16. Lebensjahr beginnen, so läßt sich ermessen, wie groß der Vorteil ist, wenn jede dieser Personen durchschnittlich  $1\frac{3}{4}$  Jahre länger der wirtschaftlichen Tätigkeit erhalten bleibt. Es bedeutet einen Gewinn von rund 2 Millionen Lebenspersonen für jede Generation. Ist diese Besserung der Sterblichkeitsverhältnisse zum Teil unserer sozialen Gesetzgebung zuzuschreiben, so kann der Gewinn von zwei Millionen Arbeitsjahren wohl als ein schöner Lohn für die Kosten und Mühen, die die Durchführung der Gesetze verursachen, angesehen werden.“ Diese Bezugnahme zwischen den Sterblichkeitsverhältnissen und der sozialen Versicherungsgesetzgebung wolle man wohl im Auge behalten.

Um einen Einblick in die Verschiedenartigkeit der Mortalität bei den einzelnen Altersklassen und hierbei wieder in die Differenz zwischen den Sterblichkeitsverhältnissen der beiden Geschlechter zu erhalten, wollen wir die auf das Deutsche Reich und das letzte Berichtsjahr (1908) sich beziehende Tabelle 12 betrachten

Tabelle 12.

Altersklassen der Gestorbenen	Im Jahre 1908		
	Gestorbene (ohne Totgeborene)	Männliche Gestorbene	Weibliche Gestorbene
Von 0 bis 1 Jahr . . . . .	359 022	<b>200 260</b>	<b>158 761</b>
„ 1 „ 5 Jahre . . . . .	103 305	<b>52 754</b>	<b>50 551</b>
„ 5 „ 10 „ . . . . .	26 054	12 991	13 063
„ 10 „ 15 „ . . . . .	15 138	7 831	7 831
„ 15 „ 20 „ . . . . .	21 426	11 188	10 238
„ 20 „ 30 „ . . . . .	51 654	25 795	25 859
„ 30 „ 40 „ . . . . .	57 365	28 856	28 509
„ 40 „ 50 „ . . . . .	66 509	<b>38 354</b>	<b>28 215</b>
„ 50 „ 60 „ . . . . .	91 445	<b>51 374</b>	<b>40 071</b>
„ 60 „ 70 „ . . . . .	134 212	67 106	67 106
„ 70 „ 80 „ . . . . .	140 383	<b>64 816</b>	<b>75 567</b>
„ 80 „ 90 „ . . . . .	63 588	<b>27 538</b>	<b>36 050</b>
Über 90 Jahre . . . . .	5 040	1 974	3 066
Unbekannt . . . . .	289	227	62
Zusammen	1 135 490	<b>590 540</b>	<b>544 949</b>

Man sieht die jeweiligen Unterschiede ohne weiteres; besonders bemerkenswert ist, daß unter den männlichen Säuglingen die Mortalität weit höher ist als bei den weiblichen;

ebenso sterben viel mehr Männer als Frauen in den Altersklassen von 30—50 Jahren, während nach dem 70. Jahre die Sterblichkeit auf der weiblichen Seite höher ist. — Betont sei jedoch schon an dieser Stelle, daß die entsprechenden Ergebnisse in manchen Staaten, z. B. in Japan, Bulgarien, Rumänien, sich wesentlich anders gestaltet haben.

Eine besonders klare Übersicht über die relative Höhe der Sterblichkeit in den einzelnen Altersklassen bietet Knöpfel<sup>1)</sup> in einer graphischen Darstellung, die wir hier wieder geben.

Hierzu bemerkt Knöpfel: „Mit zunehmendem Alter des Menschen fällt dem Tod naturgemäß eine immer reichere Ernte zu. Aber auch dem Eintritt in das Leben stellt er sich mit Wucht entgegen. Doch bald gewinnt das Leben die Oberhand und schon im 12. Lebensjahr entfaltet sich die größte Widerstandskraft. „Dies ist die Zeit der rechten Blüte und der größten Munterkeit im Leben, aber auch wieder der Wendepunkt im Kampf gegen den Tod.“

<sup>1)</sup> Siehe „Die Zukunft Deutschlands“, Festgabe der Großh. Hess. Zentralstelle für die Landesstatistik zu Ehren der Ausstellung „Der Mensch“ in Darmstadt 1912, bearbeitet von L. Knöpfel; Darmstadt 1912.

Von 1000 Personen jeder Altersklasse starben in der Periode 1906—1910 jährlich im Großherzogtum Hessen:

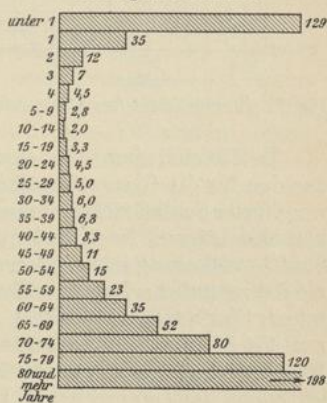


Fig. 1. Die Gestorbenen nach Altersklassen.

Auf die Besonderheiten bei der Mortalität der Säuglinge kommen wir in dem dieser Altersklasse gewidmeten Kapitel zu sprechen.

Unterschiede bei den Sterblichkeitsverhältnissen zeigen sich auch je nach der Siedlungsart. Die Wohn- und Beschäftigungsweisen sind in den Städten, ganz besonders in den Großstädten, naturgemäß von anderer Beschaffenheit als auf dem Lande, was sich auch in den Mortalitätsziffern kundgibt. Nun macht man zwar, wie man aus der Fig. 2 ersieht, die Beobachtung, daß in den letzten Jahrzehnten die Sterblichkeitsziffern im allgemeinen bei der Stadtbevölkerung geringer sind als bei den Landleuten.

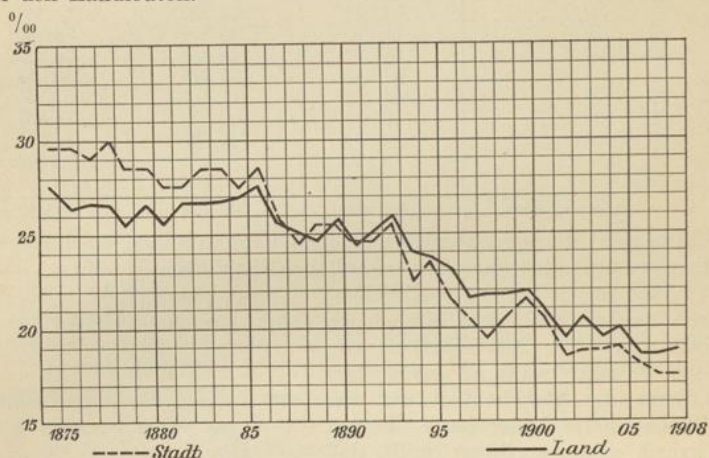


Fig. 2. Sterblichkeit der Stadt- und Landbevölkerung in Preußen. (Nach Kaup.)

Es läßt sich aber nicht ohne weiteres — dies wurde oben dargelegt — aus den für die Gesamtbevölkerung geltenden Mortalitätsziffern ein einwandfreier Schluß ziehen; man muß vielmehr den jeweiligen Altersaufbau berücksichtigen. Nach Ballod hat sich nun ergeben, daß die männliche Stadtbevölkerung in Preußen mit zunehmendem Alter rascher abstirbt als die männliche Landbevölkerung; so erreichen z. B. nach der preußischen Sterbetafel 1900/1901 unter den männlichen Stadtbewohnern nur 474,55, unter den männlichen Landbewohnern dagegen 538,62 von 1000 Lebendgeborenen das 50. Lebensjahr. Bei dem weiblichen Geschlecht ist jedoch der entsprechende Unterschied zwischen Stadt und Land viel geringer (549,77 gegen 574,66). Man erkennt aus diesen Feststellungen nicht allein den Einfluß der Wohnweise, sondern vor allem auch die Einwirkung der Tätigkeitsart.

Für das ganze Reich liegen zwar keine Angaben vor, die über die Sterblichkeit in Stadt und Land gesondert Auskunft geben. Wohl aber hat man eine Differenzierung in Großstädte, Mittelstädte und sonstige Gemeinden durchgeführt. Über die hierbei gewonnenen Ergebnisse unterrichtet Tabelle 13.

Tabelle 13.

Es starben im Deutschen Reich während der 3 Berichtsjahre 1907—1909 im Mittel jährlich auf je 1000 Lebende der jeweiligen Altersklasse:

Altersklasse	In den Großstädten	In den Mittelstädten	Außerhalb der Groß- und Mittelstädte
Im ersten Lebensjahr . . . . .	187,2	188,7	192,5
Im Alter von 1—15 Jahren	7,9	8,6	6,8
Im Alter von 15—60 Jahren	8,2	8,4	7,8
Nach Ablauf des 60. Lebensjahres . . . . .	70,1	73,3	68,7

Man erkennt aus der Tabelle 13, daß die Mortalität für alle Altersklassen, abgesehen von den Säuglingen, in den Groß- und Mittelstädten ungünstiger ist als in den kleineren Gemeinden. Rahts folgert aus dieser Feststellung, daß „gewisse Lebensverhältnisse in den Groß- und Mittelstädten einen ungünstigen Einfluß auf die Gesundheit und Lebenskraft der Bewohner ausüben“. Bemerkenswert ist ferner, daß die Mittelstädte in allen Altersklassen schlechtere Ergebnisse aufweisen als die Großstädte. Der genannte Autor führt in der amtlichen Publikation zur Erklärung hierfür an, „daß im allgemeinen die hygienischen Einrichtungen in den Großstädten vollkommener als in den Mittelstädten sind, namentlich hinsichtlich einer einwandfreien Wasserversorgung und einer den gesundheitlichen Anforderungen entsprechenden Beseitigung der Abfallstoffe, vielleicht auch hinsichtlich breiterer Straßen und günstigerer Luftverhältnisse in den ausgedehnten Vorortgebieten der meisten modernen Großstädte“.

Sodann hat die Wohlhabenheit einen großen Einfluß auf die Gestaltung der Sterblichkeitsverhältnisse. Nun ist zwar der Begriff „Wohlhabenheit“ nicht gerade sehr genau zu fixieren. Aber immerhin bieten die Angaben über das Einkommen, die Größe der Wohnung oder den Mietpreis einen brauchbaren Anhalt zur Orientierung über die ökonomische Lage; man kann also solche Daten in Beziehung zu den für die jeweilige Bevölkerungsschicht geltenden Mortalitätsziffern setzen und erhält dann ein Bild von der Einwirkung der Wohlhabenheit auf die sanitären Zustände. Entsprechendes Zahlenmaterial liegt schon seit langer Zeit in reichem Maße vor; aber keine Publikation auf diesem Gebiete ist so ausführlich, zuverlässig und lehrreich wie die, welche Funk über die Untersuchungsergebnisse in Bremen veröffentlicht hat. Hier von seien an dieser Stelle zunächst folgende Darlegungen wiedergegeben:

„Die durchschnittliche jährliche Sterblichkeit der Gangbewohner jeder Altersklasse war in fast allen Perioden ungünstiger als die der übrigen stadtbremischen Bevölkerung. Auch an der seit 1876 stattgehabten Abminderung der Sterblichkeit hat die Einwohnerschaft der Höfe, Gänge und gangähnlichen Straßen nur einen geringen Anteil gehabt. Diese ist vielmehr ganz überwiegend der übrigen Bevölkerung zugute gekommen. Die Säuglingssterblichkeit hat sich sogar seit dem Jahrfünftdurchschnitt 1876 bis 1880 in den Ganghäusern ganz auffallend verschlechtert. In der Anfangsperiode trafen auf 100 Säuglinge (Kinder unter einem Jahr) der Gänge usw. der Alt- und Neustadt 24,6 Gestorbene im Jahresdurchschnitt, in der Schlußperiode hingegen 31,8. Allerdings hat auch in den arbeiterreichen Gegenden im Westen und Süden der Stadt die Sterbeziffer dieser Kinder seit der Periode 1876 bis 1880 eine aufsteigende Richtung eingeschlagen. Sie ist indessen immer sichtlich niedriger gewesen als die der Ganghäuser. Nur im Jahrfünftdurchschnitt 1886 bis 1890 hat sie beinahe die gleiche Höhe wie die-

jenige der Gänge usw. erreicht. Am stärksten macht sich der Rückgang der Säuglingssterblichkeit in den gewöhnlichen Straßen der Alt- und Neustadt und insbesondere der wohlhabenderen östlichen und nördlichen Vorstadt geltend. Ähnliches gilt auch für die Altersstufen von 1 bis 5 Jahren, wo in den Ganghäusern keine Besserung der Sterblichkeit zu beobachten ist, während alle übrigen Teile der Stadt einen außerordentlichen Rückgang erkennen lassen. Nirgends hat die moderne Entwicklung der ärztlichen Heilkunst größere Erfolge aufzuweisen als in dieser Altersstufe. In der östlichen und nördlichen Vorstadt liegt eine Minderung der Sterblichkeit fast auf die Hälfte vor. Nur bei den Bewohnern der Ganghäuser ist ein Fortschritt nicht zu bemerken. Etwas günstiger liegen die Dinge bei den beiden folgenden Altersstufen von 5 bis 15 und 15 bis 30 Jahren. Hier lassen auch die Bewohner der Ganghäuser eine beträchtliche Besserung erkennen. Immer aber stehen sie noch wesentlich hinter den Bewohnern der übrigen Stadtteile zurück. Bei den letzten beiden Altersstufen endlich ist die Sterblichkeit der Ganghausbewohner fast dieselbe geblieben wie in der Zeit von 1876 bis 1880, jedenfalls ist ein Fortschritt zum Besseren nicht zu erkennen. In den übrigen Stadtteilen dagegen sehen wir auch hier eine fast regelmäßige Abnahme, so daß sich der Unterschied zuungunsten der Ganghäuser immer mehr verschärft.“

Man erkennt aus diesen Angaben den großen Einfluß der Wohlhabenheit; zugleich findet man aber, daß an dem Rückgang der Sterblichkeit während der letzten Jahrzehnte die wirtschaftlich schwächsten Schichten nicht oder nur in geringem Umfange beteiligt zu sein scheinen. Diesen Hinweis wolle man wohl im Auge behalten.

Zur Ergänzung sei noch eine andere, auf Hamburg sich beziehende Statistik angeführt, die den Einfluß der ökonomischen Lage auf die Sterblichkeit an Tuberkulose dartut:

Tabelle 14.

Einkommen (nach den Ergebnissen vom Jahre 1905)	Steuerzahler	Verstorbene Steuerzahler und deren Angehörige	Promille-Zahlen				
			1908	1907	1906	1905	1904
Von 900 bis 1 200 M.	53 238	268	5,03	4,93	4,54	3,36	3,88
„ 1 200 „ 2 000 „	80 428	386	4,80	4,78	5,72	5,06	4,51
„ 2 000 „ 3 500 „	26 130	95	3,64	2,91	3,45	2,94	2,94
„ 3 500 „ 5 000 „	9 610	27	2,81	1,99	2,88	1,32	2,69
„ 5 000 „ 10 000 „	8 701	17	1,95	2,40	1,24	0,77	1,20
„ 10 000 „ 25 000 „	4 889	4	0,82	1,53	—	0,95	1,97
„ 25 000 „ 50 000 „	1 659	4	2,41	1,25	1,34	0,71	0,73
„ über 50 000 „	1 251	2	1,60	—	—	2,1	—

Man ersieht deutlich aus der Tabelle 14, wie mit steigendem Einkommen die Sterblichkeit an Tuberkulose abnimmt; daß diese Erscheinung bei den höchsten Einkommenstufen nicht ganz regelmäßig zutage tritt, liegt an der Kleinheit der für diese Klassen geltenden Mortalitätsziffern.

Gleichlautende Mitteilungen über das Verhältnis von Wohlhabenheit und Sterblichkeit liegen auch aus anderen Staaten zahlreich vor.

In dem Londoner Stadtteil Finsbury starben im Jahre 1906 unter 1000 Neuborenen in Einzimmerwohnungen 211, in Zweizimmerwohnungen 178, in Dreizimmerwohnungen 188 und in Wohnungen mit 4 und mehr Zimmern 121; die Durchschnittsziffer für den ganzen Stadtteil beläuft sich auf 157. (Nach Percy Alden und Edward E. Hayward: „Housing“; Social Service Handbooks Nr. 1, London

1907, bei Headley Brothers). — Bertillon hat die Tuberkulosesterblichkeit in 6 hinsichtlich der Wohlhabenheit der Bewohner verschiedenen Bezirken von Paris untersucht; er stellte hierbei fest, daß z. B. von 100 000 Einwohnern im Alter von 40—59 Jahren während des Zeitraumes 1901—1905 an Tuberkulose starben: im 8. Bezirk, Elysée (sehr reich) 159; im 9. Bezirk, Opera (reich) 241; im 6. Bezirk, Luxemburg (sehr wohlhabend) 423; im 3. Bezirk, Temple (wohlhabend) 585; im 12. Bezirk, Reully (arm) 641; im 20. Bezirk Ménilmontant (sehr arm) 907. (Vgl. Bericht über den International. Kongreß f. Hygiene und Demographie 1907, Bd. III, Teil 2.)

Schließlich sei hier noch auf die Beziehungen zwischen Sterblichkeit und Beruf hingewiesen. Wir werden sowohl in den Kapiteln, die den einzelnen Personenklassen, als in den, welche den einzelnen Krankheitsarten gewidmet sind, auf diesen Zusammenhang mehrfach zu sprechen kommen; hier seien nur einige allgemeine Bemerkungen, die sich auf die neuesten englischen Statistiken stützen, angeführt.

Bei den Sterblichkeitsziffern der einzelnen Berufsarten zeigen sich große Unterschiede, so daß man deutlich erkennt, wie stark der Gesundheitszustand von der Beschäftigungsweise beeinflußt wird. Am günstigsten stehen die gelehrten Berufe, und hierbei besonders die Geistlichen, da, während die gewerblichen Arbeiter vielfach weit höhere Zahlen, als dem Durchschnitt entspricht, aufweisen. Bemerkenswert ist die hohe Mortalität bei Bierbauern, Gastwirten und Kellnern; hier spielt der bei der Ausübung dieser Berufszweige offenbar schwer vermeidbare, starke Alkoholkonsum ohne Zweifel eine große Rolle. — Betont sei jedoch, daß manche Tätigkeitsarten, die durchaus nicht besonders hygienisch sind, hauptsächlich deswegen so günstige Ziffern darbieten, weil sich ihnen vorzugsweise sehr kräftige Personen widmen; dies trifft z. B. für die Schmiede zu. Bei den Geistlichen ist die Mortalität zum Teil wohl deswegen so niedrig, weil viele von den Theologiestudierenden während der langen Vorbereitungszeit sterben, ehe sie ein Amt erhalten. Es ist also, wie sich aus diesen Hinweisen ergibt, bei Schlußfolgerungen aus den Statistiken, die sich mit den Beziehungen von Beruf und Sterblichkeit befassen, besondere Vorsicht geboten.

Aus der Differenz zwischen der Zahl der Geburten und der Ziffer der Todesfälle ergibt sich der Geburtenüberschuß. Wie dieser sich in den verschiedenen Staaten gestaltet, lehrt die Tabelle 4.

Wir sehen, daß Rußland den größten, Frankreich den allerniedrigsten Geburtenüberschuß aufweist; Deutschland steht hierbei wiederum etwa in der Mitte zwischen allen Staaten. Bei Rußland muß man freilich bedenken, daß in diesem und in anderen osteuropäischen Staaten, wie Rösle zutreffend bemerkt, der natürliche Zuwachs „mit viel größerem Aufwand von Gut und Blut“ erkaufte wird als in den übrigen europäischen Ländern. Vorbildlich stehen Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland da; hier findet sich bei einer ansehnlichen Geburtenziffer eine sehr geringe Mortalität, während in Rußland der große Geburtenüberschuß sich vorzugsweise deswegen zeigt, weil die Geburtenfrequenz noch stärker ist als die hohe Sterblichkeit.

Sehr deutlich erkennt man, wie verschiedenartig sich in den einzelnen Gebieten der Geburtenüberschuß gestaltet, wenn man die graphischen Darstellungen des Statistischen Amtes der Stadt Amsterdam betrachtet; von den 22 europäischen Großstädten, über welche Über-

sichten geboten werden, seien sechs besonders charakteristische hier wiedergegeben.

Wie man aus der Fig. 3 ersieht, nimmt der Geburtenüberschuß in Birmingham eine sehr breite Fläche ein; es kann hier hinzugefügt werden, daß diese Erscheinung auch in anderen großen Industriestädten Englands beobachtet wird. — Bedeutend ist der Überschuß auch in Amsterdam und immerhin noch ansehnlich in Berlin, dagegen klein trotz der hohen Geburtenziffer in Petersburg; sehr gering ist er trotz der niedrigen Sterblichkeitsziffern in Paris, und infolge der hohen Mortalität fehlt er in Barcelona ganz.

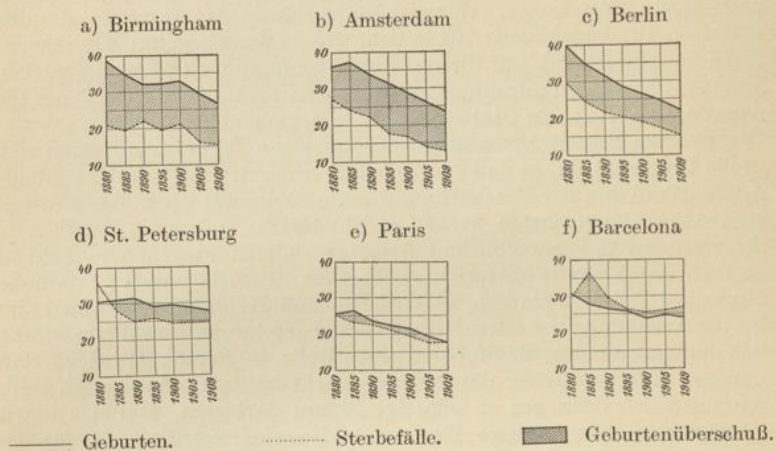


Fig. 3. Die natürliche Bewegung der Bevölkerung in 6 europäischen Großstädten in der Periode 1880—1909.

Es muß aber auch erwähnt werden, daß die graphischen Darstellungen der Figur 3 sich nur auf die Angaben willkürlich gewählter Jahre (1880, 1885 usw.), nicht auf die Durchschnittsziffern der ganzen Perioden (1880—85, 1885—90 usw.) stützen; ob die Kurven bei Anwendung einer völlig einwandfreien Methode ebenso verlaufen würden, wie auf den Zeichnungen des Amsterdamer Amtes, ist nicht sicher. Trotzdem sind sie sehr lehrreich; denn die Differenzen auf den von uns hier wiedergegebenen 6 Darstellungen sind so groß, daß sie gewiß nicht nur auf das von dem Amsterdamer Amt benutzte Verfahren zurückzuführen sind.

Nun hat man bei den Volkszählungen die Beobachtung gemacht, daß die Bevölkerungsvermehrung nicht immer dem natürlichen Zuwachs, der in der Ziffer des Geburtenüberschusses zum Ausdruck gelangt, entspricht; es treten nämlich infolge der Zu- und Abwanderungen mitunter wesentliche Verschiebungen in den Bevölkerungsverhältnissen ein. Vergleicht man den tatsächlichen Bevölkerungszuwachs, den man bei den Volkszählungen eruiert, mit der gemäß dem Geburtenüberschuß zu erwartenden Bevölkerungszunahme, so erhält man ein Urteil über den jeweiligen Wanderungsgewinn bzw. -verlust. Wie sich die Wanderungsverhältnisse in Deutschen Reiche gestaltet haben, ersieht man aus der Tabelle 15.

Tabelle 15.

Auf 1000 der mittleren Bevölkerung durchschnittlich jährlich Gewinn (+) oder Verlust (—) durch Wanderungen in der Zählungsperiode:

	1871-1875	1875-1880	1880-1885	1885-1890	1890-1895	1895-1900	1900-1905	1905-1910
Männlich . . .	— 1,93	— 2,07	— 4,85	— 1,36	— 1,91	+ 0,61	+ 0,16	— 0,60
Weiblich . . .	— 1,89	— 1,40	— 3,69	— 1,39	— 1,63	+ 0,09	+ 0,20	— 0,42
Zusammen	— 1,91	— 1,73	— 4,26	— 1,38	— 1,77	+ 0,35	+ 0,18	— 0,51

Aus der Tabelle 15 entnimmt man, daß bereits in der Periode 1871/75 der männliche Wanderungsverlust größer ist als der weibliche, daß diese Differenz zu Ungunsten des männlichen Geschlechts in dem nächsten Jahrfünft noch zunimmt, und daß der Unterschied in dem Zeitraum 1880/85 seinen Höhepunkt erreicht; von da an ist die Differenz zwischen den Ziffern der beiden Geschlechter nur gering; in der Periode 1895/1900 ist aber ein ansehnlicher Unterschied zugunsten des männlichen Geschlechts zu konstatieren.

Um das Bild noch etwas anschaulicher zu gestalten, seien einige absolute Ziffern genannt: In dem für das männliche Geschlecht so ungünstigen Jahrfünft 1880/85 betrug der Wanderungsverlust 546 681 männliche und 433 534 weibliche Personen; man sieht, welch gewaltige Einbuße an Menschen das Deutsche Reich<sup>1)</sup> damals in einem einzigen Jahrfünft erlitten hat, man erkennt aber zugleich, daß in der genannten Periode der männliche Wanderungsverlust den weiblichen um über 100 000 Personen überragt hat. In den beiden folgenden Jahrfünft war der Wanderungsverlust dann bald auf der weiblichen, bald auf der männlichen Seite um ein Geringes größer. In dem Jahrfünft 1895/1900 aber, in dem sich ein Wanderungsgewinn ergeben hat, zeigt sich eine für das männliche Geschlecht günstige, nicht unerhebliche Differenz; es wurden 81 481 männliche, aber nur 16 644 weibliche Personen gewonnen.

Die sozialhygienische Bedeutung der starken Wanderungsverluste erkennt man, wenn man bedenkt, daß viele kräftige, gesunde und strebsame Menschen die Heimat verlassen, sobald für sie dort die Ernährungsbedingungen zu ungünstig werden; energielose, weniger starke Volksgenossen, die unter den gleichen Mißständen leiden, finden nicht den Mut und die Kraft, um den Wanderstab zu ergreifen. Mit den Auswanderern, von denen jeder auch ein Stück Geld mit ins Ausland nimmt, zieht Volkskraft und Volksvermögen zumeist für immer in die Ferne; und so vermehrt sich bei den Zurückbleibenden die Prozentzahl der Unbe-

<sup>1)</sup> Wie sehr andere Staaten noch jetzt unter dem Wanderungsverlust zu leiden haben, dafür seien hier zwei Beispiele angeführt: In der Zeit vom 10. Februar 1901 bis zum 31. Dezember 1909 hat in Italien die Bevölkerungsziffer um 2 Millionen zugenommen, während gemäß dem Geburtenüberschuß ein Zuwachs von 3,2 Millionen zu erwarten war. Die durch die Auswanderung bewirkte Einbuße ist in manchen italienischen Landesgebieten, z. B. in Basilikata, so groß, daß nicht nur keine Bevölkerungszunahme, sondern sogar eine Abnahme festgestellt wurde. (Siehe Movimento della Popolazione, nell'anno 1909; Rom 1911.) — In England läßt die neueste Volkszählung die Bevölkerungszunahme innerhalb der Zeit von 1901 bis 1911 um 1 088 000 Menschen geringer erscheinen, als dem Geburtenüberschuß entspricht. (Siehe Reichsarbeitsblatt, Jahrgang 1912 Nr. 6.)

mittelten und Schwachen. Die starken Wanderungsverluste haben nun zwar bei uns nicht bewirkt, daß die Sterblichkeitsziffer gestiegen ist. Die zunehmende Kenntnis auf dem Gebiete der Hygiene, die vielen segensreichen Maßnahmen des Staates und der Gemeindeverwaltungen haben den Erfolg gehabt, daß unser Vaterland von erheblichen Epidemien und sonstigen gesundheitlichen Schädigungen verschont geblieben ist. Darum tritt die hygienische Beeinträchtigung, die das deutsche Volk durch die vielen Wanderungsverluste erlitten hat, nicht ohne weiteres ziffernmäßig in die Erscheinung, aber wir erkennen die Schädigungen dennoch, und zwar besonders an dem Vorhandensein des Frauenüberschusses.

In den obigen Darlegungen wurde schon mehrfach auf die Erscheinung des Frauenüberschusses, den wir in den meisten europäischen Staaten antreffen (vgl. Tabelle 2), hingewiesen. Welchen Umfang dieser im Deutschen Reiche während der einzelnen Zählungsepochen angenommen hat, zeigt uns die folgende Tabelle:

Tabelle 16.

Der Frauenüberschuß betrug:

Im Jahre 1871 . . . . .	754 824
„ „ 1880 . . . . .	863 195
„ „ 1885 . . . . .	988 396
„ „ 1890 . . . . .	966 806
„ „ 1895 . . . . .	957 401
„ „ 1900 . . . . .	892 684
„ „ 1905 . . . . .	871 916
„ „ 1910 . . . . .	839 489

Vom sozialhygienischen Standpunkte aus ist der Frauenüberschuß als ein sehr bedenkliches Zeichen zu betrachten. Aus der Tabelle 10 haben wir ersehen, daß stets und überall im deutschen Reich mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Die Frauenmehrheit stellt sich mithin als eine naturwidrige Erscheinung dar. Und ihre üblen Folgen für die Volksgesundheit werden schon seit langer Zeit wohl beachtet. Das numerische Überwiegen des weiblichen Geschlechtes bewirkt stets in dem betreffenden Landesgebiet, daß viele Jungfrauen, die unter normalen Zuständen heiraten würden, keine Männer finden, und daß zahlreiche Männer sich der Verhehlung entziehen, weil sie wissen, daß für die Befriedigung ihrer geschlechtlichen Bedürfnisse genug Mädchen, die sich nicht verheiraten konnten, vorhanden sind. So leistet der Frauenüberschuß der Zunahme von unehelichen Geburten sowie der Verbreitung der Prostitution und der Geschlechtskrankheiten Vorschub.

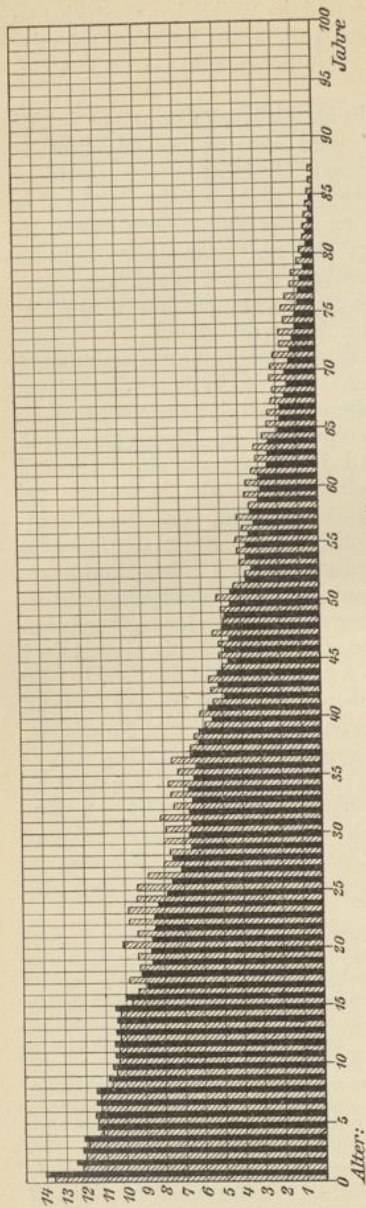
Man hat sich schon seit langer Zeit mit der Frage, wie der Frauenüberschuß zustande kommt, beschäftigt. Bisher waren die Autoren der Meinung, daß das Überwiegen des weiblichen Geschlechtes auf die sowohl im Säuglings- als auch im Mannesalter sich zeigende größere Mortalität des männlichen Geschlechtes zurückzuführen ist. Die Tabelle 12 beweist jedoch, daß diese Erklärung nicht zutrifft; denn wenn auch mehr männliche als weibliche Personen, namentlich im Säuglingsalter und in den Altersklassen von 50–60 Jahren, sterben, so beträgt die gesamte Diffe-

renz zwischen den Ziffern der männlichen und der weiblichen Gestorbenen doch nur rund 45 000, während sich (siehe Tabelle 10) im Jahre 1908 der Unterschied zwischen den Zahlen der männlichen und weiblichen Geborenen auf rund 61 000 belief.

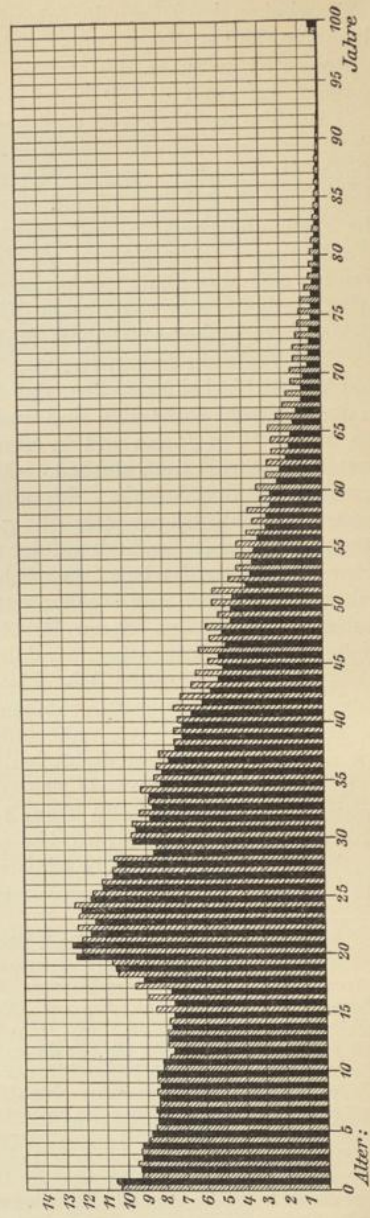
Der Frauenüberschuß wird zwar durch natürliche Vorgänge in der Bevölkerungsbewegung begünstigt; er wird aber in der Hauptsache durch die Wanderungsverhältnisse erzeugt; dies ergibt sich deutlich, wenn man die Tabellen 15 und 16 vergleicht. Bis zum Jahre 1885 nahm die Frauenmehrheit zu, und genau bis zu dieser Zeit gingen durch die Wanderungen mehr Männer als Frauen verloren; vom Jahre 1890 an wendet sich das Blatt, es wandern weniger Männer als Frauen aus, ja es werden später sogar mehr Männer als Frauen gewonnen, und zugleich sinkt in beträchtlichem Maße der Frauenüberschuß.

Der Verfasser hat in jüngster Zeit diese Erscheinungen untersucht und konnte hierbei feststellen, daß in den Gebieten, in denen die Frauen in der Mehrzahl vorhanden sind, mehr Männer, und daß umgekehrt dort, wo, wie z. B. in Japan und in Elsaß-Lothringen, ein Männerüberschuß besteht, mehr Frauen sterben, während jeweils gerade das Gegenteil erwartet werden konnte. Im allgemeinen müßte die Mortalität bei beiden Geschlechtern ziemlich gleich hoch sein, da der Beeinträchtigung der Gesundheit auf der männlichen Seite infolge der teilweise schwereren Berufsarbeit die Schädigungen durch Menstruationen, Schwangerschaften und Wochenbetten auf der anderen Seite gegenüberstehen. In Ländern, deren Bevölkerung unter Wanderungsverlusten nicht zu leiden hatte, sehen wir daher (vergleiche Tabelle 4), daß es dort nicht nur in den jüngsten Altersklassen, sondern auch in den von 15—60 Jahren mehr männliche als weibliche Personen gibt. Ein solcher Zustand ist als natürlich, d. h. als unbeeinflußt von wirtschaftlichen Vorgängen wie sie die Wanderungen darstellen, zu bezeichnen. In Staaten dagegen, wo mehr Männer als Frauen sterben, muß man die durchschnittliche physische Beschaffenheit der männlichen Bevölkerung als minderwertig erachten. Diese Beeinträchtigung ist die Folge davon, daß in früheren<sup>1)</sup> Jahrzehnten weit mehr Männer als Frauen bei den Auswanderungen verloren gingen; daß die

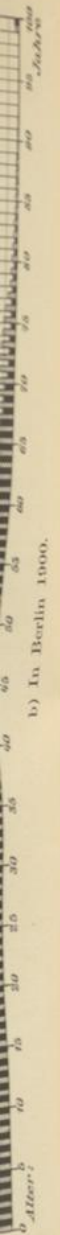
<sup>1)</sup> Der Leiter des Großh. Bad. Statistischen Landesamtes Gustav Lange bezeichnet die früheren Auswanderungen als Ursache für das Überwiegen der Frauen in den höheren Altersklassen. In Baden kamen im Jahre 1905 bei der Altersklasse 70 und mehr Jahre auf 100 männliche 121,5 (im Jahre 1900: 122,8) weibliche Personen. „Es ist dies“, schreibt Lange, „zum Teil die Wirkung einer weit zurückliegenden Zeit, die der Jahre 1847—55. Damals fand eine sehr starke Abwanderung namentlich junger Männer von 15—30 Jahren statt, so daß von da ab die entsprechenden im Alter allmählich vorrückenden Jahrgänge verhältnismäßig männerarm sind. Bei den nächsten Volkszählungen, nach dem Absterben dieser Generation, ist wegen der größeren Sterblichkeit der weiblichen Personen im Alter von 60 Jahren, wie sie seit einer Reihe von Jahren in Baden zu verzeichnen ist, mit einem Rückgang des Überschusses auch auf dieser Altersstufe zu rechnen.“ (Siehe Kapitel „Bevölkerungstatistik“ in dem mit Unterstützung des badischen Ministeriums des Kultus und Unterrichts herausgegebenen Werke „Das Großherzogtum Baden“, Karlsruhe 1912.)



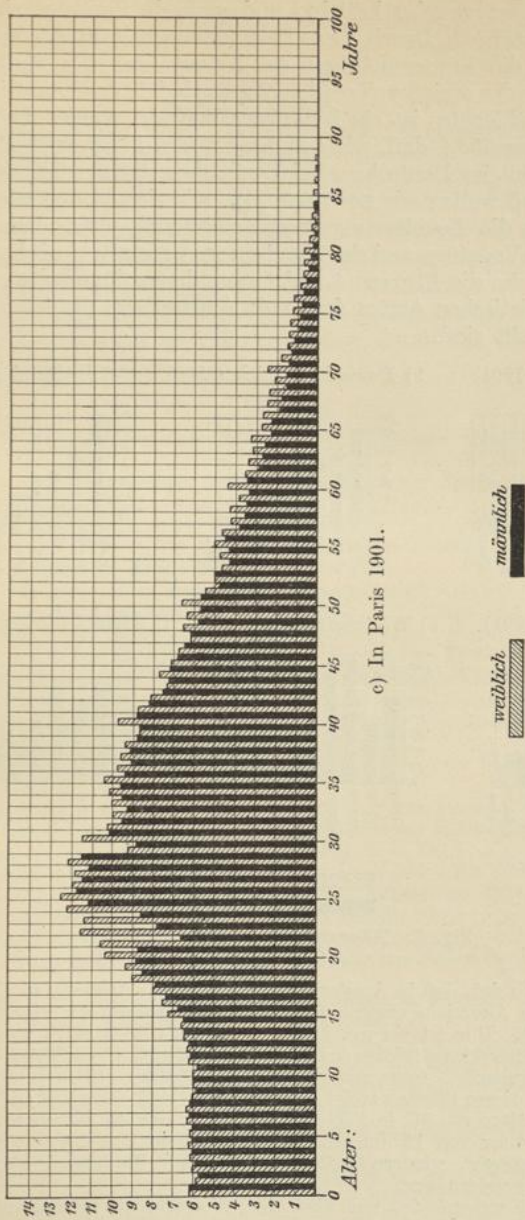
a) In Amsterdam 1899.



b) In Berlin 1900.



b) In Berlin 1900.



c) In Paris 1901.

Fig. 4. Altersaufbau der Bevölkerung in 3 Hauptstädten.

Auswanderer vorzugsweise kräftige und gesunde Personen sind, wird allgemein beobachtet. Durch diese Feststellungen gelangt man zu dem Resultat, daß die Frauenmehrheit ein bedeutungsvoller Maßstab für die Beurteilung der sozialhygienischen Zustände ist; das Überwiegen des weiblichen Geschlechtes ist ein bedenkenregendes Symptom. Darum wird man es begrüßen, daß, wie aus der Tabelle 16 zu ersehen ist, der Frauenüberschuß im Deutschen Reich seit dem Jahre 1890 sinkt.

Zum Schluß wollen wir noch erörtern, wie sich in den wichtigsten Landesgebieten die Bevölkerungszusammensetzung unter dem Einfluß der natürlichen Vorgänge und der Wanderungen gestaltet; wir betrachten zu diesem Zwecke die Figuren 4 und 5, von denen die erstere nach Angaben des statistischen Amtes der Stadt Amsterdam, die letztere nach Rösle hergestellt sind.

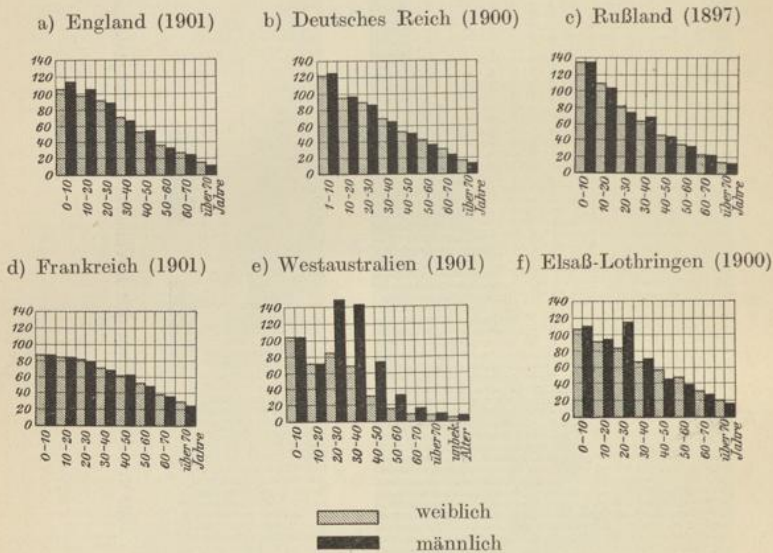


Fig. 5. Altersaufbau in 6 Staaten.

Die Figur 4 zeigt, daß in Amsterdam, von geringen Ausnahmen abgesehen, von Altersjahr zu Altersjahr eine ununterbrochene Abnahme der Personenziffern festgestellt wurde. Dies ist ein natürlicher Aufbau; denn es ist zu erwarten, daß die spätere Altersklasse infolge des Ausscheidens durch Tod schwächer besetzt ist als die vorangehende. Ganz anders als in Amsterdam ist das Bild in Berlin und in Paris. In diesen Städten steigt die Ziffer von 15. Lebensjahr an; in Berlin gibt es bis zum Alter von 35, in Paris bis zum Alter von 45 Jahren so viele Einwohner wie im Alter von 15 Jahren. Diese Erscheinungen beruhen nicht auf natürlichen Vorgängen, sondern auf wirtschaftlichen Einflüssen, nämlich auf den starken Einwanderungen.

Die Figur 5 unterrichtet uns über den Altersaufbau in einigen Staaten, England bietet eine mäßige Abnahme von Altersklasse zu Altersklasse dar. Das Deutsche Reich zeigt einen etwas steilen Abfall von der ersten zur zweiten Alters-

klasse, was auf die verhältnismäßig hohe Säuglingsmortalität zurückzuführen ist. Größer sind in Rußland die Unterschiede in der Besetzung der einzelnen Altersklassen, was durch die hohe Sterblichkeit im allgemeinen bewirkt wird. Sehr klein sind dagegen die Differenzen in Frankreich, was hauptsächlich darauf beruht, daß schon die jüngste Altersklasse sehr schwach besetzt ist. — Auffallend ist die starke Zunahme bei der männlichen Bevölkerung im Alter von 20—40 Jahren in Westaustralien; hier sehen wir wieder den bedeutungsvollen Einfluß der Wanderungen. Auch in Elsaß-Lothringen findet man einen Anstieg bei der männlichen Bevölkerung im Alter von 20—30 Jahren; diese Erscheinung wird durch die starke militärische Besetzung in den Reichslanden bewirkt.

Die Figuren 4 und 5 lehren, daß der Altersaufbau von einer bestimmten Bevölkerung nicht nur durch die natürlichen Vorgänge, sondern oft auch durch die Wanderungsverhältnisse beeinflußt wird. Bei der Beurteilung der hygienischen Zustände eines Gebietes wird man in Zukunft mehr als bisher auch die Einwirkungen durch die Wanderungen in Rechnung setzen müssen.

#### Literatur.

1. J. Conrad: „Grundriß der politischen Ökonomie.“ Vierter Teil: Statistik Jena 1910.
2. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Berlin 1911.
3. Annuaire Statistique de la France. Paris 1910.
4. Statistisches Jahrbuch der Stadt Zürich. 5. Jahrgang. 1911. Ferner Thomann und Feld: „Die Familienstatistik der Stadt Zürich“, Bulletin de l'Institut International de Statistique. Tome XIX.
5. Prinzing: „Über frühzeitige Heiraten, deren Vorzüge und Nachteile“, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. III. Folge. Bd. 15. 1898.
6. Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin. 31. Jahrgang. 1909.
7. Statistisches Handbuch für das Großherzogtum Hessen. 1909.
8. Hamburger: „Über die Frage der Konzeptionsbeschränkung in Arbeiterfamilien.“ Med. Reform. 1908, Nr. 4 und 5; ferner „Über den Zusammenhang zwischen Konzeptionsziffer und Kindersterblichkeit in (großstädtischen) Arbeiterkreisen“. Zeitschrift für soz. Medizin. Bd. III.
9. Statistische Mitteilungen über das Großherzogtum Baden. III. Sondernummer. 1911.
10. Zeitschrift des Kgl. Preuß. Statistischen Landesamtes 1910. Abt. III.
11. Statistische Mitteilungen, veröffentlicht vom Statistischen Amt der Stadt Amsterdam, Nr. 31 und 38; Amsterdam 1911 bzw. 1912.
12. Statistique démographique des grandes villes du monde pendant les années 1880—1909, Première partie: Europe; Amsterdam 1911.
13. Reichsarbeitsblatt. Jahrgang 1911. Nr. 5.
14. Statistik des Deutschen Reiches. Bd. 227.
15. Kaup: Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung. Berlin 1910.
16. Ballod: „Sterblichkeit und Lebensdauer in Preußen.“ Zeitschrift des Kgl. Preuß. Statist. Landesamtes, Jahrgang 1908.
17. Rahts: „Ergebnisse der Todesursachenstatistik.“ Medizinal-statistische Mitteilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, 15. Band, Berlin 1912.
18. Funk: „Die Sterblichkeit nach sozialen Klassen in der Stadt Bremen.“ Mitteilungen des Bremischen statistischen Amtes 1911. Nr. 1.
19. Bericht des Medizinalrates über die Medizinische Statistik des Hamburgischen Staates für das Jahr 1908. Hamburg 1909.
20. Supplement to the 65. Annual Report of the Registrar-General of births, deaths and marriages in England and Wales. Part. II. London 1908.
21. Roesle: Sonderkatalog für die Gruppe Statistik der wissenschaftlichen Abteilung der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911.

22. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches 1908, Heft I, und 1911, Heft IV.  
 23. Statistisches Handbuch für das Deutsche Reich. Berlin 1907.  
 24. Alfons Fischer: „Der Frauenüberschuß.“ Archiv für soziale Hygiene. Bd. VII, Heft 3.  
 25. Resumé Statistique de l'Empire du Japon. Tokio 1911.  
 26. Statistisches Jahrbuch für Elsaß-Lothringen. 3. Jahrgang, 1909.

## 2. Arbeitsverhältnisse.

Um einen Einblick in die hygienischen Zustände einer Familie zu erhalten, stellt man zunächst fest, welcher Berufsart der Familienvater sowie die etwaigen sonstigen erwerbstätigen Familienmitglieder angehören, und ein wie hohes Familieneinkommen zur Verfügung steht. Aus solchen Angaben kann man dann eine Vorstellung gewinnen, welchen Schädigungen die betreffenden Personen bei der Ausübung ihres Berufes ausgesetzt sind, und andererseits, welche Lebensweise im allgemeinen und insbesondere welche Erholung sie und ihre Angehörigen sich auf Grund der Bezüge leisten können. Wer sich über die gesundheitlichen Verhältnisse eines ganzen Volkes oder einzelner Klassen informieren will, muß mithin danach forschen, wie die Bevölkerung sich hinsichtlich der Berufsarten und der Einkommenstufen gruppiert. Wir werden daher zunächst versuchen, ein Bild von der sozialen und beruflichen Gliederung des deutschen Volkes und nach Möglichkeit auch anderer Völker zu entwerfen; und dann werden wir erörtern, welche finanziellen Erträgnisse den einzelnen Bevölkerungsschichten zu Gebote stehen, und wie sich demgemäß die Lebenshaltung, insbesondere bei der Arbeiterschaft, in den verschiedenen Staaten gestaltet,

### a) Berufliche und soziale Gliederung.

Über die berufliche und soziale Zusammensetzung unterrichten uns die amtlichen Berufszählungen. Deren hatten wir im Deutschen Reiche bisher 3, und zwar im Jahre 1882, 1895 und 1907. Bei der ersten Zählung wurden 45 222 113, bei der zweiten 51 770 284 und bei der dritten 61 720 529 Personen festgestellt.

Die amtliche Statistik teilt die gesamte Bevölkerung in 4 Berufsgruppen ein: 1. die eine Hauptberufstätigkeit ausübenden Personen oder Erwerbstätigen; sodann die nicht unmittelbar, wohl aber mittelbar zu einem Berufe gehörenden Personen, die von ihm durch den Erwerbstätigen, in dessen Haushalt sie leben, abhängen, wie 2. die Dienenden für häusliche Dienste, sofern sie bei ihrer Herrschaft wohnen, und 3. die in ihrer Familie lebenden Angehörigen ohne Hauptberuf. Ehefrauen und Haustöchter, welche die Hauswirtschaft versehen, eine andere hauptberufliche Tätigkeit aber nicht treiben, gelten dabei als Angehörige. Zu diesen drei Gruppen, die als Berufszugehörige des Berufes des Ernährers zu betrachten sind, weil sie den wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen des betreffenden Berufes in gleicher Weise unterliegen, tritt als letzte Gruppe 4. die Zahl der berufslosen Selbständigen; unter diese Klasse fallen die von eigenen oder fremden Mitteln als Haushaltungsvorstände oder als Mitglieder fremder Haushaltungen lebenden Personen, wie Rentner, Pensionäre, Unterstützungsempfänger,

ferner nicht bei ihrer Familie wohnende Studierende und Schüler, sodann Insassen von Invaliden-, Armen-, Siechenhäusern, von öffentlichen Irrenanstalten, von Straf- und Besserungsanstalten, wie auch Personen, für welche sich ein Beruf nicht ermitteln ließ.

Die deutsche Bevölkerung gliedert sich, nach den Ergebnissen der drei letzten Erhebungen, folgendermaßen nach Berufsgruppen:

Tabelle 17.

Bevölkerungsgruppen	1907	1895	1882	Von hundert der Bevölkerung		
				1907	1895	1882
Erwerbstätige im Hauptberufe . . . . .	26 827 362	20 770 875	17 632 008	43,46	40,12	33,99
Dienende für häusliche Dienste im Haushalt der Herrschaft . . . . .	1 264 755	1 339 316	1 324 924	2,05	2,59	2,93
Angehörige . . . . .	30 223 429	27 517 285	24 910 695	48,97	53,15	55,08
Beruflose Selbständige . . . . .	3 404 983	2 142 808	1 354 486	5,52	4,14	3,00
Gesamtbevölkerung . . . . .	61 720 529	51 770 284	45 222 113	100,00	100,00	100,00

Aus den Angaben in Tabelle 17, insbesondere aus den Verhältniszahlen, ersieht man, daß die Erwerbstätigen seit 1882 und 1895 erheblich zugenommen haben, desgleichen die beruflosen Selbständigen, während die Dienenden etwas, die Angehörigen sehr stark abgenommen haben. Die Zunahme der volkswirtschaftliche Werte schaffenden Personen bedeutet ohne Zweifel Vermehrung des Volkswohlstandes, was an sich schon der Volksgesundheit zugute kommt. Man darf auch im allgemeinen — die Besonderheiten der Berufsarbeit seitens des weiblichen Geschlechts, der Jugendlichen und Kinder mögen zunächst unerörtert bleiben — aus der Vermehrung der Verhältniszahlen bei den Erwerbstätigen auf eine Verbesserung der hygienischen Zustände schließen; denn diese Zunahme wäre im ganzen genommen, nicht möglich, wenn jetzt nicht verhältnismäßig mehr Menschen vorhanden wären, die gesund genug sind, um Erwerbsarbeit zu leisten. Hierüber ist weiter unten jedoch noch einiges zu bemerken.

Zu der Feststellung, daß die Zahl der beruflosen Selbständigen beträchtlich gewachsen ist, wird amtlich hinzugefügt, daß dies Emporschnellen nicht an einer Erhöhung der Ziffer der von der Unterstützung Lebenden, die ja auch zu dieser Gruppe gerechnet werden, liegt. Die Zahl der Unterstützten im Jahre 1907 beträgt 152 802 gegenüber 209 915 im Jahre 1895, so daß also sogar eine Verminderung um 57113 Personen festzustellen ist. Die Zunahme rührt vielmehr vorzugsweise von dem Anwachsen der von eigenem Vermögen, von Renten und Pensionen lebenden Personen (Invalidenrentner) sowie von der Vermehrung der Kategorie: Studierende und Schüler, die nicht in der Familie leben, in geringem Umfang auch von der Zunahme der Personen ohne eigentlichen Beruf und Berufsangabe her. Also auch aus diesen Angaben ersieht man: Zuwachs an Wohlstand und Bildung, Faktoren, die auf die Volksgesundheit einen günstigen Einfluß ausüben.

Für die Beurteilung der hygienischen Verhältnisse ist es nun von Bedeutung zu wissen, in welcher Weise sich die Veränderung unter dem Gesichtswinkel der Beteiligung der beiden Geschlechter vollzogen hat. Hierüber belehren uns folgende amtliche Angaben:

Tabelle 18.  
Männliche Bevölkerung:

Bevölkerungsgruppe	1907	1895	1882	Von hundert der Bevölkerung		
				1907	1895	1882
Erwerbstätige im Hauptberufe . . . . .	18 583 864	15 506 482	13 372 905	61,01	61,03	60,38
Dienende für häusliche Dienste im Haushalt der Herrschaft . . . . .	15 372	25 359	42 510	0,05	0,10	0,19
Angehörige . . . . .	10 249 088	8 850 061	8 082 973	33,65	34,83	36,49
Beruflose Selbständige. .	1 612 776	1 027 259	652 361	5,29	4,04	2,94
Männl. Gesamtbevölkerung	30 461 100	25 409 161	22 150 749	100,00	100,00	100,00

Weibliche Bevölkerung:

Bevölkerungsgruppe	1907	1895	1882	Von hundert der Bevölkerung		
				1907	1895	1882
Erwerbstätige im Hauptberufe . . . . .	8 243 498	5 264 393	4 259 103	26,37	19,97	18,46
Dienende für häusliche Dienste im Haushalte der Herrschaft . . . . .	1 249 383	1 313 957	1 282 414	4,00	4,99	5,56
Angehörige . . . . .	19 974 341	18 667 224	16 827 722	63,90	70,81	72,94
Beruflose Selbständige. .	1 792 207	1 115 549	702 125	5,73	4,23	3,04
Weibl. Gesamtbevölkerung	31 259 429	26 361 123	23 071 364	100,00	100,00	100,00

Aus den in der Tabelle 18 enthaltenen Verhältniszahlen ist zu entnehmen, daß die männlichen Erwerbstätigen im Jahre 1907 gegenüber 1895 eine — wenn auch nur sehr kleine — Abnahme zeigen. Wie aus amtlichen Angaben zu ersehen ist, bleibt die Vermehrung der männlichen Erwerbstätigen 1907 gegenüber 1895 um 3 077 382 Personen oder 19,85% ein wenig zurück hinter dem Anwachsen der gesamten männlichen Bevölkerung überhaupt, das sich 1895 bis 1907 auf 19,88% stellte; hierbei muß aber an die Zunahme der nichterwerbstätigen Studierenden erinnert werden. Die gesundheitlichen Zustände bei der männlichen Bevölkerung scheinen mithin, soweit man Schlüsse aus der Zahl der Erwerbstätigen ziehen darf, unverändert geblieben zu sein. — Die Zunahme der weiblichen Erwerbstätigen ist, wie man aus der Tabelle 18 erkennt, sehr groß. Wir haben oben aus der allgemeinen Vermehrung der Erwerbstätigen mit gewisser Freude gefolgert, daß eine größere Zahl gesunder Personen, die Erwerbsarbeit leisten können, vorhanden zu sein scheint. Aber andererseits muß man hierbei Bedenken hegen, weil diese Zunahme der Erwerbstätigen sich nur bei dem weiblichen Geschlechte zeigt. Denn aus der Erwerbsarbeit der Frauen und Mädchen, die doch zugleich unter dem Einflusse der den Organismus stark beeinträchtigenden Geschlechtsfunktionen stehen, sind Gefahren für diese selbst sowie für die kommenden Generation zu erwarten, und dies beson-

ders dann, wenn nicht gleichzeitig der Ausbau des Mutterschutzes in genügendem Umfange durchgeführt wird.

Um einen Überblick darüber zu bieten, in welchem Verhältnis die Zahl der Erwerbstätigen in Deutschland zu den entsprechenden Ziffern einiger außerdeutschen Staaten steht, sei hier die in der Tabelle 19 enthaltene Zusammenstellung angefügt.

Tabelle 19.

Staaten	Zahlungsjahr	Erwerbstätige			Männliche	Weibliche	Überhaupt
		Männlich	Weiblich	Überhaupt	männlichen	weiblichen	Gesamtbevölkerung
Deutsches Reich	1907	18 599 236	9 492 881	28 092 117	61,1	30,4	45,5
Österreich	1900	7 791 789	5 684 984	13 476 773	60,6	42,8	51,5
Ungarn	1900	6 104 832	2 585 235	8 690 067	63,7	26,7	45,1
Rußland	1897	25 995 237	5 276 112	31 271 349	41,6	8,4	24,9
Italien	1901	10 988 462	5 284 064	16 272 526	68,0	32,4	50,1
Schweiz	1900	1 057 817	498 760	1 556 577	65,0	29,5	46,9
Frankreich	1906	13 027 467	7 693 412	20 720 879	68,2	39,0	53,3
Spanien	1900	5 986 208	1 351 792	7 338 000	64,9	14,2	39,1
Belgien	1900	2 123 072	948 229	3 071 301	63,8	28,1	45,9
Niederlande	1899	1 497 159	433 548	1 930 707	59,4	16,8	37,8
Dänemark	1901	747 630	352 947	1 100 577	62,6	28,1	44,9
Schweden	1900	1 422 979	551 021	1 974 000	56,8	21,0	38,4
Norwegen	1900	599 057	277 613	876 670	56,1	24,0	39,5
England u. Wales	1901	10 156 976	4 171 751	14 328 727	64,6	24,8	44,1
Schottland	1901	1 391 188	591 624	1 982 812	64,0	25,8	44,3
Irland	1901	1 403 022	546 585	1 949 607	63,8	24,2	43,7
Großbritannien u. Irland	1901	12 951 186	5 309 960	18 261 146	64,4	24,9	44,0
Vereinigte Staaten von Amerika	1900	23 956 115	5 329 807	29 285 922	61,3	14,3	38,4

Aus der Tabelle 19 geht hervor, daß sich die für das männliche Geschlecht geltenden Verhältniszahlen in den einzelnen Staaten nur wenig unterscheiden. Rußland zeigt allerdings viel niedrigere Ziffern; aber man muß berücksichtigen, daß das Zahlungsjahr (1897) schon weit zurückliegt. Ferner ist zu betonen, daß es fraglich ist, ob der in der Tabelle 19 benutzte Begriff „Erwerbstätig“ in allen Staaten gleichartig aufgefaßt wurde. — Große Differenzen findet man dagegen zwischen den auf das weibliche Geschlecht sich beziehenden Verhältnisziffern; sehr niedrig sind die Zahlen (außer von Rußland) von Spanien, den Vereinigten Staaten und den Niederlanden, sehr hoch dagegen sind die von Frankreich und Österreich; auch im Deutschen Reich ist die Verhältnisziffer, namentlich im Vergleich mit den Daten der Industriestaaten England und Belgien, sehr groß.

Von hohem Wert für die soziale Hygiene ist es ferner, zu wissen, in welchem Alter die Erwerbstätigen stehen. Hierüber belehrt uns eine Zusammenstellung (Tabelle 20), die einer Arbeit von Neuhaus entnommen ist.

Aus den in der Tabelle 20 enthaltenen Verhältnisziffern erschen wir insbesondere folgendes: Die Beteiligung der Kinder unter 14 Jahren hat bei beiden Geschlechtern seit der Berufszählung vom Jahre 1895, soweit es sich um Erwerbstätige im Hauptberuf handelt, etwas zu-, soweit es die Dienstboten betrifft, ab-

Tabelle 20.  
Die Bevölkerungsgruppen nach Altersklassen.

Altersklassen in Jahren	Auf die in der Vorspalte genannten Altersklassen entfallen von 100											
	Erwerbstätigen im Hauptberuf			Dienstboten			Angehörigen ohne Hauptberuf			berufslosen Selbständigen		
	1907	1895	1882	1907	1895	1882	1907	1895	1882	1907	1895	1882
Männliche Bevölkerung:												
Bis 14	0,98	0,83	—	1,59	3,34	—	94,79	92,20	—	13,33	13,41	—
14 „ 16	4,92	4,92	—	7,13	8,34	—	2,29	2,93	—	2,67	3,24	—
16 „ 18	5,69	5,86	—	9,74	9,35	—	0,90	1,16	—	2,48	3,04	—
18 „ 20	5,81	6,07	—	10,39	9,94	—	0,41	0,66	—	2,35	2,77	—
unter 20	17,40	17,68	16,40	28,85	30,97	30,99	98,49	96,95	96,22	20,82	22,46	14,04
20 „ 30	26,58	26,07	25,35	44,15	42,81	42,17	0,58	1,13	0,66	7,13	7,02	8,85
30 „ 40	22,72	20,90	20,90	13,63	13,51	13,37	0,16	0,32	0,22	4,96	4,63	6,89
40 „ 50	16,44	15,81	16,88	5,32	5,69	5,90	0,09	0,20	0,16	7,00	6,92	8,22
50 „ 60	10,54	11,56	11,70	3,90	3,85	3,74	0,08	0,21	0,29	12,27	12,17	12,31
60 „ 70	5,31	6,02	6,88	0,96	2,17	2,60	0,008	0,42	0,97	23,43	20,56	23,46
70 und mehr	1,56	1,96	1,89	0,41	1,00	1,23	0,48	0,77	1,48	24,17	26,24	26,23
Weibliche Bevölkerung:												
Bis 14	1,37	0,99	—	2,32	2,49	—	48,66	44,03	—	10,66	10,94	—
14 „ 16	6,71	7,02	—	12,81	11,50	—	2,52	2,75	—	1,51	2,00	—
16 „ 18	8,17	9,27	—	15,94	15,04	—	1,49	1,91	—	1,39	1,62	—
18 „ 20	8,05	9,69	—	16,25	15,54	—	1,42	1,74	—	1,24	1,18	—
unter 20	24,30	26,97	26,79	47,32	44,57	41,86	54,19	50,43	50,33	14,80	15,74	5,25
20 „ 30	26,28	27,92	27,49	37,15	38,71	41,69	11,95	12,25	11,47	3,85	3,74	3,43
30 „ 40	16,67	13,58	13,06	7,37	7,75	7,57	13,26	13,59	13,73	6,08	5,31	6,21
40 „ 50	14,13	12,12	12,60	4,00	3,81	3,91	9,36	10,34	10,58	9,88	9,14	10,84
50 „ 60	10,84	10,98	11,14	2,40	2,82	2,80	5,91	7,32	7,13	18,69	16,04	18,21
60 „ 70	6,09	6,28	6,92	1,36	1,69	1,67	3,53	4,09	4,64	24,78	23,65	28,51
70 und mehr	1,39	2,15	2,00	0,40	0,56	0,50	1,83	1,98	2,12	22,38	26,38	27,55

genommen. Die Veränderungen seit 1895 bei den jugendlichen Personen geben zu einer Bemerkung nur insofern Anlaß, als man erkennt, daß die Mädchen der Altersklassen von 14—20 Jahren jetzt mehr als vorher den Dienstbotenberuf ergreifen.

Auf die Arbeitsverhältnisse der Kinder unter 14 Jahren und der Jugendlichen kommen wir später in den diesen Altersklassen gewidmeten Kapiteln zurück. Hier sei nur noch darauf hingewiesen, daß die Zahl der männlichen Erwerbsfähigen in den Altersklassen 50 bis 60 und 60—70 Jahren zurückgegangen ist, daß aber die Ziffer der berufslosen Selbständigen in diesen Altersklassen zugenommen hat. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung darin, daß sich die Zahl der Invalidenrentner, wie wir in dem Kapitel „Maßnahmen zur Verhütung der Invalidität und Fürsorge für Invalide“ sehen werden, in den letzten Jahrzehnten erheblich vergrößert hat. Man muß dieser Feststellung volle Beachtung widmen. Denn man gewinnt, soweit man aus der Tabelle 20 sowie aus Mitteilungen des Reichsversicherungsamtes dazu veranlaßt wird, den Eindruck, daß, wenn auch von der Möglichkeit, eine Invalidenrente zu erhalten, jetzt häufiger und frühzeitiger als ehemals Gebrauch gemacht wird, dennoch die bedeutende Abnahme der Erwerbstätigen-

zahl in den höheren Altersklassen zum großen Teil auf eine jetzt schneller als einst einsetzende Verminderung der physischen Kraft innerhalb der breiten Volksmassen zurückzuführen ist.

Man hat nun vielfach die Frage aufgeworfen, ob es für die Gesundheit eines Volkes vorteilhaft ist, wenn die Mehrzahl der betreffenden Staatsbürger landwirtschaftlich beschäftigt ist. In den letzten Jahrzehnten haben sich mehrere europäische Länder, darunter auch Deutschland, aus Agrarstaaten zu Industrie- und Handelsstaaten entwickelt. Daß sich bei diesem Übergang sozialhygienische und sozial-ethische Mißstände eingeschlichen haben, ist unverkennbar. Freilich liegen nicht alle diese mißlichen Nebenwirkungen im Wesen des Industrialismus: die meisten von ihnen wären zu vermeiden gewesen und sind noch jetzt zu verhüten bzw. zu beseitigen. Aber es ist doch unzweifelhaft, daß das Leben auf dem Lande und die landwirtschaftliche Beschäftigung *ceteris paribus* gesünder sind als der Aufenthalt in den Städten, besonders in den Groß- und Weltstädten, und die Tätigkeit in Industrie und Handel. Die hier auftretenden Probleme sind mithin ungemein wichtig; denn es handelt sich dabei um Lebensfragen der Nation, und da muß man klar darüber sein, ob der Staat Gesetze schaffen soll, die der weiteren Industrialisierung ein Hemmnis zu bereiten geeignet sind. Hier sieht man wieder den engen Zusammenhang der sozialen Hygiene mit der Politik.

Um zu diesem Problem Stellung nehmen zu können, wollen wir uns zunächst über die Verteilung der deutschen Bevölkerung nach Berufsabteilungen informieren. Hierüber belehrt uns Tabelle 21.

Tabelle 21.

Berufsabteilungen	Erwerbstätige im Hauptberuf (bzw. berufslose Selbständige)		Berufszugehörige	
	Grundzahl	Proz.	Grundzahl	Proz.
A. Landwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei . . . . .	9 883 257	32,69	17 681 176	28,65
B. Industrie, einschließlich Bergbau und Baugewerbe	11 256 254	37,23	26 386 537	42,75
C. Handel und Verkehr, einschl. Gast- und Schankwirtschaft . . . . .	3 477 626	11,50	8 278 239	13,41
D. Lohnarbeit wechselnder Art und häusliche Dienste nicht bei der Herrschaft Lebender	471 695	1,56	792 748	1,28
E. Militär-, Hof-, bürgerlicher und kirchlicher Dienst und freie Berufsarten . . . . .	1 738 530	5,75	3 407 126	5,53
A bis E zusammen	26 827 362	88,73	56 545 826	91,62
F. Beruflose Selbständige . . . . .	3 404 983	11,27	5 174 703	8,38
A bis F zusammen	30 232 345	100,00	61 720 529	100,00

Wie man aus der Tabelle 21 ersieht, wird jetzt kaum ein Drittel der Erwerbstätigen, noch weniger von den Berufszugehörigen der Landwirtschaft zugerechnet; die deutsche Bevölkerung ist jetzt vorzugsweise ein Industrie- und Handelsvolk. In wie starker und rascher Weise sich die wohl noch andauernde Entwicklung vom Agrar- zum Industriestaat bei uns vollzogen hat, zeigt die in der Tabelle 22 enthaltene Zusammenstellung.

Tabelle 22.

Berufs- abteilungen	Prozent der Erwerbstätigen bzw. berufslosen Selbständigen			Prozent der Berufs- zugehörigen		
	1882	1895	1907	1882	1895	1907
A . . . . .	43,38	36,19	32,69	42,51	35,74	28,65
B . . . . .	33,69	36,14	37,23	35,51	39,12	42,75
C . . . . .	8,27	10,21	11,50	10,02	11,52	13,41
D . . . . .	2,10	1,89	1,56	2,07	1,71	1,28
E . . . . .	5,43	6,22	5,75	4,92	5,48	5,53
F . . . . .	7,13	9,35	11,27	4,97	6,43	8,38
A — F zusamm.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Mit dieser Ausdehnung der Industrie sehen wir aber noch verschiedene für die soziale Hygiene bedeutungsvolle Erscheinungen verbunden. Erwähnt seien hier zunächst nur die Bildung der gewerblichen Großbetriebe und die Entstehung der Großstädte. Den steten Übergang vom Kleinbetrieb zum Großbetrieb zeigt die Tabelle 23.

Tabelle 23.

Jahre	Kleinbetriebe (1 bis 5 Personen)		Mittelbetriebe (6 bis 50 Personen)		Großbetriebe (51 und mehr Personen)	
	Betriebe	Personen	Betriebe	Personen	Betriebe	Personen
1882	2 882 768	4 335 827	412 715	1 391 720	9 974	1 613 427
1895	2 934 723	4 770 669	191 301	2 454 333	18 953	3 044 267
1907	3 124 148	5 353 576	267 410	3 644 415	32 007	5 350 025

Diese Gestaltung führt oft genug zu unerfreulichen Folgen. Vor allem entsteht bei vielen Arbeitern in den Großbetrieben, in denen der Einzelne so gut wie nie einen ganzen Gegenstand <sup>1)</sup>, sondern immer nur Teile oder gar Teile von Teilen herstellen darf, eine auf das gesamte Gemütsleben stark einwirkende Arbeitsunlust, der durch entsprechende Abwechslung bei der Tätigkeit sowie durch geistige Anregung in den freien Stunden entgegengewirkt werden mußte.

Über die Großstadtbildung wird insbesondere in dem Kapitel „Wohnungswesen“ näheres auszuführen sein. Hier sei nur betont, daß es im Jahre 1871 erst 8, im Jahre 1910 dagegen bereits 47 Städte im Deutschen Reich gab, die mehr als 100 000 Einwohner besaßen.

Die Ausdehnung des Industrialismus und die hiermit parallele gehende Bildung der gewerblichen Großbetriebe hat auch auf die Ver-

<sup>1)</sup> Der Pariser Arzt Martial erwähnt, daß von den 12 000 Arbeitern einer Schuhfabrik nicht einer imstande war, ein Paar Schuhe fertig zu stellen.

hältnisse, welche die soziale Stellung im Beruf betreffen, eingewirkt. Der beruflich Selbständige ist — im allgemeinen — dem Unselbständigen in hygienischer Hinsicht nicht unerheblich überlegen. Der erstere hat bedeutend mehr Freiheit in der Auswahl der Arbeit, in der Verteilung der Arbeitsstunden u. a. m.; er ist gewöhnlich auch in einem einwandfreieren Raume tätig und zieht aus seiner Arbeit in der Regel einen höheren pekuniären Nutzen als der Unselbständige. Dazu kommt noch, daß, wie wir sehen werden, die Militärtauglichkeit — ein für die sozialhygienische Beurteilung zwar nur mit Vorsicht zu verwendender, aber immerhin benutzbarer Indikator — bei den Söhnen der Selbständigen ganz bedeutend höher ist als bei den Nachkommen der Unselbständigen. Aus diesen und anderen Gründen würde der Sozialhygieniker es begrüßen, wenn die Zahl der beruflich Selbständigen wachsen würde.

Über die auf die Stellung im Berufe sich beziehenden Feststellungen, die sich bei den beiden letzten Berufszählungen ergaben, wird man durch die Tabelle 24 informiert.

Während der Jahre 1895—1907 hat sich bei den drei Berufsabteilungen A—C zusammen die Ziffer der männlichen Selbständigen etwas, wenn auch verhältnismäßig sehr wenig, vergrößert, bei den weiblichen dagegen verkleinert. Ein Zuwachs der Selbständigen ist jedoch nur bei der Abteilung Handel und Verkehr wahrzunehmen, Landwirtschaft und Industrie zeigen hierbei eine Verminderung. Bemerkenswert ist der gewaltige Aufstieg der weiblichen mithelfenden Familienangehörigen. Man erkennt daran, wie in jeder Familie, wo es nur immer möglich ist, alle Familienangehörigen sich bemühen, zu der Beschaffung der Mittel für den Lebensunterhalt etwas beizutragen, weil eben vielfach der Verdienst des Familienvaters allein, in Anbetracht der hohen Kosten für Wohnung, Lebensmittel und Kleidung, nicht mehr hinreicht. — Erfreulicherweise ist die Zahl der Angestellten in der Industrie und im Handel bedeutend gestiegen; diese Vermehrung betrifft zwar nicht die beruflich selbständigen Personen, hilft aber doch, den Mittelstand zu kräftigen. — Hingewiesen sei ferner darauf, daß die Zahl der männlichen selbständigen Hausgewerbetreibenden zurückgegangen ist. — Von ausschlaggebender Bedeutung ist der außerordentlich starke Zuwachs bei den Arbeitern und Arbeiterinnen sowohl im Handel als ganz besonders in der Industrie. Unter den landwirtschaftlichen männlichen Arbeitern ist eine Abnahme, unter den Arbeiterinnen dagegen eine Zunahme feststellbar; die Verminderung der ersteren Gruppe ist offenbar auf den Zug nach der Stadt zurückzuführen; insbesondere die jungen, vom Lande stammenden Männer, die als Soldaten das Stadtleben kennen gelernt haben, wenden sich vielfach nach der Dienstzeit der Tätigkeit in der Industrie oder dem Handel zu, so daß die Abnahme der Unselbständigen in der Landwirtschaft ihren Ausdruck nicht etwa in einer Vermehrung der Selbständigen, sondern in einer Zunahme der Unselbständigen in der Industrie und im Handel findet. Im ganzen genommen zeigen diese Angaben mithin, daß gegenüber einer unbeträchtlichen Vermehrung der Selbständigen und einem an sich bedeutungsvollen, aber den absoluten Zahlen nach nur wenig ausschlaggebenden Zuwachs der Angestellten die gewaltige, nach Millionen zählende Zunahme der Arbeiter, der Unselbständigen, steht. Diese wirtschaftliche Entwicklung ist vom sozialhygienischen Standpunkte aus sehr bedenklich, so daß mit allem Nachdruck zur Vermeidung der oben gekennzeichneten Gefahren die rechtzeitige Einrichtung umfassender Maßnahmen, die der Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit dienen, gefordert werden muß.

Besonders hervorzuheben sind die Verhältnisse der Heimindustrie. Wir haben eben darauf hingewiesen, daß die Zahl der selbständigen Hausgewerbetreibenden geringer geworden ist; wie groß die Ziffer aller

Tabelle 24.

Stellung im Berufe	Jahr	Hauptberuflich	
		A.	
		Land- und Forstwirtschaft	
		insgesamt	weiblich
Selbständige ohne Hausgewerbetreibende	1907	2 500 859	328 215
	1895	2 568 666	346 877
Mithelfende Familienangehörige	1907	3 894 579	2 840 841
	1895	1 903 649	1 020 443
Angestellte	1907	98 812	16 264
	1895	96 173	18 107
Selbständige Hausgewerbetreibende	1907	115	19
	1895	59	22
Arbeiter, ausschl. der mithelfenden Familienangehörigen	1907	3 388 892	1 413 647
	1895	3 724 145	1 367 705

Heimarbeiter ist, läßt sich aus den amtlichen Angaben nicht entnehmen. Und doch ist es für den Sozialhygieniker wichtig zu wissen, wieviel Heimarbeiter in einem bestimmten Volk leben; denn diese Kategorie von Erwerbstätigen leidet unter besonders schlechten Löhnen und langen Arbeitszeiten, so daß ihre Lebenshaltung äußerst mießlich ist, obwohl schon die kleinen Kinder der Heimindustriellen an der Arbeit der Eltern in dem überfüllten Arbeitsraum, der allein oft die ganze Wohnung der Familie darstellt, teilnehmen müssen. Im Eulengebirge verdient ein rüstiger Vater 5—6 Mark pro Woche. Es gibt aber, nach amtlichen Berichten, sogar noch geringere Löhne, und dies bei langandauernder und emsiger Arbeit. Ähnlich sind die Zustände im Auslande. So wird berichtet, daß in einer englischen Stadt, in der 2000 Familien mit der Kettenerzeugung beschäftigt sind, die Mehrzahl von diesen noch nicht 5 Mark in der Woche erwerben kann. (Näheres im Kapitel „Heimarbeiter“.)

Die Zahl der Hausindustriellen in Deutschland läßt sich nur schätzungsweise angeben. Man nimmt an, daß es sich um  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Millionen Personen handelt, und daß in der Zeit von 1882—1909 die Ziffer der Heimarbeiter, insbesondere in der Textilindustrie, erheblich zurückgegangen ist. In England wurden im Jahre 1907 etwa 100 000, in Frankreich im Jahre 1901 über 600 000, in Italien 100 000, in Belgien 130 000, in der Schweiz 92 000 Heimarbeiter festgestellt.

Wir haben eben von den langen Arbeitszeiten der Heimarbeiter gesprochen. Aber auch für die Beurteilung der allgemeinen Arbeiterverhältnisse wäre es freilich notwendig, über die Anzahl der Stunden, welche die Erwerbstätigen in den einzelnen Berufsarten jeweils durchschnittlich arbeiten müssen, ziffernmäßige Angaben zu besitzen. Bedauerlicherweise liegen einwandfreie Mitteilungen hierüber für große Landesgebiete nicht vor. Aber aus den gesetzlichen Bestimmungen in den Gewerbeordnungen der verschiedenen Staaten über die Maximalarbeitszeit kann man sich eine Vorstellung davon bilden, wie lange die

## Erwerbstätige in der Berufsabteilung

B. Industrie		C. Handel und Verkehr		A—C. zusammen	
insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich
1 729 467	342 610	1 012 192	246 641	5 242 518	917 466
1 774 375	389 105	843 557	202 616	5 186 589	938 598
132 787	105 895	260 517	230 998	4 287 883	3 177 734
56 003	43 974	109 933	94 527	2 069 585	1 158 944
686 007	63 936	505 909	79 689	1 290 728	159 889
263 745	9 324	261 907	11 987	621 825	39 418
247 655	134 680	—	—	247 770	134 699
287 389	130 387	—	—	287 448	130 409
8 460 338	1 456 803	1 699 008	374 045	13 548 238	3 244 495
5 899 708	948 328	1 123 114	270 478	10 746 967	2 586 511

Arbeitszeit bei manchen Berufsarten dauern mag. Auf diese Anordnungen kommen wir in dem Kapitel „Arbeiterschutz“ zurück.

Oben haben wir kennen gelernt, wieviele Erwerbstätige in Deutschland auf die einzelnen Berufsabteilungen entfallen. Hier seien nun noch einige Bemerkungen über die entsprechenden Verhältnisse im Auslande angefügt. Da die Erhebungsarten in den einzelnen Staaten nicht ganz gleichmäßig waren, und das letzte Berufszählungsjahr in manchen Ländern schon weit zurückliegt, so kann man die in den betreffenden amtlichen Statistiken enthaltenen Angaben nur mit Vorsicht benutzen. Trotzdem darf man wohl aus ihnen entnehmen, daß Österreich-Ungarn, Rußland, Italien, Dänemark, Norwegen, Schweden und Irland vorzugsweise agrarische Staaten, daß dagegen die Schweiz, Belgien, England und Schottland ebenso wie das deutsche Reich hauptsächlich Industrie- und Handelsländer sind. Auf diese Feststellung wird vielfach bei unseren Erörterungen zurückzugreifen sein.

### b) Einkommen und Lebenshaltung.

Es erhebt sich nun die Frage, welche Höhe das aus der Arbeit sich ergebende Einkommen bei den einzelnen Berufsklassen erreicht, und in welchem Verhältnis es zu den unvermeidbaren Ausgaben steht; besonders wichtig ist es aber für den Sozialhygieniker zu wissen, ob sich bei den verschiedenen sozialen Schichten die Lebenshaltung, von der ja, wie wir gesehen haben, Mortalität und Morbidität wesentlich beeinflusst werden, in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten gebessert hat; schließlich wird auch zu untersuchen sein, in welchen Staaten die Lebenshaltung der Arbeiterschaft hoch und in welchen sie niedrig ist, und welche Ursachen sich jeweils hierfür geltend machen.

Über die Gruppierung der Bevölkerung nach Einkommensklassen besitzen wir für das Deutsche Reich in seiner Gesamtheit keine Angaben; wohl aber veröffentlichen die einzelnen Bundesstaaten solche

Mitteilungen, die freilich nicht einheitlich für alle deutschen Landesgebiete gestaltet sind, da die jeweiligen Einkommensteuergesetze voneinander abweichen. Immerhin erhält man doch eine Vorstellung von den Beträgen, mit denen die breiten Massen des Volkes ihren Unterhalt bestreiten müssen.

Über die Einkommensverhältnisse in Preußen erfährt man aus der amtlichen Statistik, daß seit dem Jahre 1895 die Zahl der steuerfreien (also ärmsten) Personen nebst deren Angehörigen nicht unerheblich geringer geworden ist, während die Ziffer der Steuerpflichtigen ganz gewaltig zugenommen hat. Diese Tatsache ist, im ganzen betrachtet, gewiß erfreulich. Leider sind in der preußischen Tabelle die einzelnen Steuerklassen in einer für unsere Betrachtung nicht geeigneten Weise gebildet worden; das Bild wäre deutlicher, wenn die Gruppe 900—3000 Mark und ebenso die Klasse 3000—9500 in weitere Unterabteilungen getrennt worden wären.

Genauere Angaben liegen (für die Steuerperiode 1908/11) aus Bayern vor. Die amtliche Statistik zeigt uns die traurige Erscheinung, daß 68 % aller Steuerzahler weniger als 1200, weit über die Hälfte sogar weniger als 1050 M. Jahreseinkommen haben. Man wird sich hieraus eine Vorstellung davon machen, wie die Lebenshaltung in diesen großen Volksschichten gestaltet sein kann.

Für Sachsen findet man ebenfalls detaillierte Angaben. Hier hat sich die relative Zahl der zu den untersten Steuerstufen (bis 700 M.) gehörenden Zensiten in den letzten Jahren erheblich vermindert; auch die Verhältniszahl der Pflichtigen in den Klassen von 700—1600 ist geringer geworden, während sich die Zahl in der Gruppe von 1600—3400 beträchtlich vermehrt hat. Dies ist immerhin ein befriedigendes Ergebnis; aber es muß betont werden, daß auch jetzt noch fast die Hälfte aller Steuerzahler weniger als 1250 M. Einkommen aufweist.

Schließlich seien noch die Ziffern für das Großherzogtum Baden angefügt. Hier mußte man bis Ende 1903 schon bei einem Verdienst von 500 M. Steuern zahlen; mit Wirkung vom 1. Januar 1904 an wurde die Freigrenze des steuerbaren Einkommens auf 900 M. erhöht. Trotzdem gab es im Jahre 1886 unter 100 Einwohnern nur 19,81, im Jahre 1910 dagegen 21,28 Steuerpflichtige. Man sieht also auch hier, daß ein Aufrücken von den untersten Stufen erfolgt ist. Jedoch auch in Baden sind die Einkommenverhältnisse im allgemeinen noch schlecht. Im Jahre 1910 wurden 428 000 Steuerpflichtige gezählt, von diesen hatten 76 000 bis 1000, 171 000 bis 1500, 79 000 bis 2000 und 53 000 bis 3000 M. Jahreseinnahme.

Den Sozialhygieniker interessiert naturgemäß die gewaltige Bevölkerungsklasse der Lohnarbeiter und der ihnen wirtschaftlich gleichgestellten Beamten am allermeisten. Es sei daher hier kurz einiges über die Arbeiterlöhne mitgeteilt.

Einheitliche Angaben über die Löhne im Deutschen Reich sind nicht vorhanden. Die Löhne schwanken je nach der Berufsart, nach der Örtlichkeit, nach der Geschäftslage und nach persönlichen Zuständen. Für eine Reihe von Berufsarten, so für den Bergbau, das Bau-, das Holzverarbeitungs-, das Metallverarbeitungs-, das Buchgewerbe und Verkehrswesen liegen eingehende statistische Erhebungen vor, aus denen man erkennt, daß die Löhne in den letzten Jahrzehnten sehr erheblich gestiegen sind, zumeist sich sogar verdoppelt haben. Aber aus dieser Tatsache allein läßt sich noch wenig schließen. Denn man muß auch berücksichtigen, daß die unvermeidbaren Bedürfnisse jetzt einen viel höheren Aufwand erfordern, und daß es zweifelhaft ist, ob die Löhne das ganze Jahr hindurch oder nicht vielmehr nur zeitweise (Saisonarbeiter!) verdient wurden. Einige Beispiele seien hier genannt: Die Steinkohlen-Bergarbeiter in Oberschlesien hatten im Jahre 1886 einen durchschnittlichen Jahresverdienst von 536, im Jahre 1907 von 1130 M.; in einer Berliner Jalousiefabrik verdienten wöchentlich im Jahre 1903 die Jalousiemacher 34,93 (1884 : 27,82), die Tischler 33,86 (21,52), die Einsetzer 32,94 (25,41), die Maler 39,46 (37,89), die Anstreicher 20,31 (21,55), die Hobler 33,57 (22,21), die Metallarbeiter 31,09 (23,34), die Näherinnen 13,12 (12,57) Mark; in einer Münchener Lokomotivfabrik betrug der durchschnittliche Jahresverdienst der

Arbeiterschaft im Jahre 1871 nur 740, im Jahre 1906 dagegen 1252 Mark; der tarifliche Verdienstwochenlohn für Buchdruckergehilfen vor mehr als 24 Jahren betrug in Berlin und Hamburg 1886 nur 24,60, im Jahre 1909 dagegen 31,25 Mark, und ähnlich sind die Steigerungen in allen Städten mit mehr als 50 000 Einwohnern.

In den letzten Jahren sind, wie die Statistik lehrt, ansehnliche Lohnsteigerungen vielfach zu verzeichnen. Es muß jedoch auch darauf hingewiesen werden, daß es, wie Herkner sich treffend ausdrückt, auch für den Arbeiter eine Art „Majorsecke“ gibt. Durch eingehende Untersuchungen bei verschiedenen Arbeiterkategorien wurde bewiesen, daß die Leistungsfähigkeit und damit die Lohnhöhe der Arbeiter wie

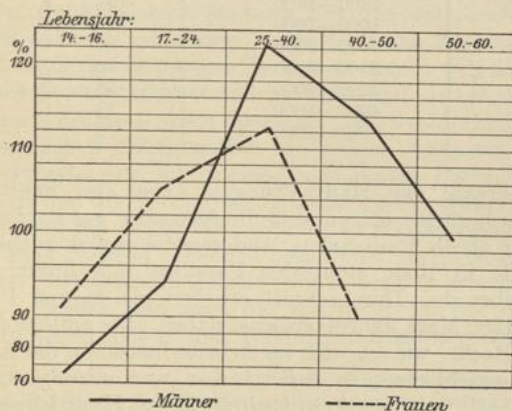


Fig. 6. Leistungskurven der männlichen und weiblichen Arbeiter nach Altersklassen.

der Arbeiterinnen vor dem 40. Lebensjahre ihren Gipfelpunkt erreichen und dann ununterbrochen sinken. Mit aller Deutlichkeit erkennt man dies z. B. aus der Figur 6, die einer Publikation von Marie Bernays über die Arbeitsverhältnisse in Spinnereibetrieben entnommen ist.

Auch die aus der Figur 6 zu ersiehenden Feststellungen lehren wieder, wie vorzeitig die Lebens- und Arbeitskraft der Arbeiter verbraucht wird.

Es fragt sich nun, wie sich, den geschilderten Einkommensverhältnissen entsprechend, die Lebenshaltung insbesondere in den minderbemittelten Familien gestaltet. Um hierüber Aufschluß zu erhalten, wurden seit einer Reihe von Jahren in verschiedenen Ländern amtliche und private Erhebungen durchgeführt; zunächst sei über die Untersuchung, welche das Kaiserliche Statistische Amt veranstaltet hat, und deren Ergebnisse im Jahre 1909 publiziert wurden, berichtet.

Das genannte Amt hat mit Hilfe der Vermittlung von 32 städtischen statistischen Ämtern eine große Anzahl von Arbeiter- oder Beamtenfamilien veranlaßt, ein ganzes Jahr hindurch genau Buch zu führen, sowohl über die einzelnen Einnahme- als auch über die verschiedenen Ausgabeposten. Verwertet wurden für die Bearbeitung die Wirtschaftsrechnungen von 852 Haushaltungen, welche 3952 Personen, also durchschnittlich 4,64 Köpfe, umfaßten.

Über die Einkommensverhältnisse und zugleich darüber, in wie vielen Fällen und bei welchen Stufen die Einnahmen zur Deckung der Ausgaben hinreichen, gibt Tabelle 25 Auskunft.

Tabelle 25.  
Es schlossen ab:

Von Haushaltungen	Mit einer Gesamtausgabe	Mit Überschuß	Mit Fehlbetrag
13	unter 1200 M	9	4
171	1200—1600 „	91	79
234	1600—2000 „	119	114
190	2000—2500 „	93	97
103	2500—3000 „	43	60
102	3000—4000 „	38	59
34	4000—5000 „	11	23
5	über 5000 „	2	3

Die Mehrzahl der Haushaltungen weist also Fehlbeträge auf; freilich ist zu berücksichtigen, daß die Ausgaben wohl vollständiger gebucht wurden als die Einnahmen. Andererseits muß man aber bedenken, daß fast alle in Rede stehenden Familien sich ihrem Einkommen nach weit über den Durchschnitt erheben, da ja nur 13 von ihnen weniger als 1200 Mark Jahresverdienst haben. Die amtliche Publikation betont mit Recht, wie eng sich im Arbeiterhaushalte die Ausgaben den Einnahmen anschließen, so daß „jeder unvorhergesehene Einnahmeausfall infolge Arbeitslosigkeit, Krankheit usw. die ganze Wirtschaftsführung aus dem Gleichgewicht bringt“.

Hier sei nun sogleich noch angeführt, wie sich im Durchschnitt die Ausgaben bei jenen Familien nach Hauptgruppen verteilen:

Tabelle 26<sup>1)</sup>.

Ausgaben für	M.	Proz.
Nahrungs- und Genußmittel . . . . .	1017,52	45,55
Kleidung, Wäsche, Reinigung . . . . .	282,44	12,64
Wohnung und Haushalt . . . . .	401,27	17,96
Heizung und Beleuchtung . . . . .	90,83	4,07
Sonstiges . . . . .	441,96	19,78

Bei der großen Bedeutung der Lebenshaltung für die Gesundheit des Volkes interessiert es uns nun, ob der standard of life der minderbemittelten Klassen in den sogenannten Freihandelsstaaten höher ist als in den Schutzzollstaaten. In vielen Ländern, so auch in Deutschland, hat man zur Förderung der Landwirtschaft Zölle für die Einfuhr von ausländischem Getreide und Fleisch geschaffen. Daß diese Handels-

<sup>1)</sup> Auf die Tabelle 26 werden wir noch mehrfach in späteren Kapiteln zurückzugreifen haben.

politik eine Verteuerung der Lebensmittel bewirkt hat, wird allseitig zugegeben; daß sie aber die Lebenshaltung der Arbeiter beeinträchtigt hat, wird von den Anhängern der Zollpolitik im Hinblick auf die Lohnsteigerungen in Abrede gestellt. Eine völlig einwandfreie Entscheidung über dieses für die soziale Hygiene so wichtige, ja wichtigste Problem<sup>1)</sup> ist vorläufig noch nicht möglich. Wir kommen auf diese Frage noch in dem Kapitel „Nahrungswesen“ zu sprechen.

Hier seien nur noch einige Angaben angereicht, die sich mit der Lebenshaltung der Arbeiter in mehreren Staaten befassen. Das Department of commerce and labour in Washington hat eine Reihe von europäischen Publikationsergebnissen mit den entsprechenden amerikanischen Resultaten verglichen. Gegen solche Zusammenstellungen muß man freilich immer gewisse Bedenken hegen, weil die Zustände in den einzelnen Staaten nicht so gleichgeartet sind, daß es sich hierbei um völlig kommensurable Größen handelt. Immerhin sind die Angaben des amerikanischen Arbeitsamtes von hohem Interesse. Die Untersuchung erstreckte sich auf England und Wales, Deutschland, Frankreich, Belgien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Es zeigte sich hierbei, daß die Löhne der Arbeiter in England und vor allem in den Vereinigten Staaten erheblich höher sind als in Deutschland; und zudem ist das Verhältnis hinsichtlich der Dauer der Arbeitszeiten gerade umgekehrt. Freilich sind auch die Mietpreise für die Wohnungen in England und namentlich in den Vereinigten Staaten größer als bei uns.

<sup>1)</sup> Die Frage, wie die Getreidezölle die Löhne der Industriearbeiter beeinflussen, hat seit langer Zeit die Nationalökonomien beschäftigt. Die Anhänger des Freihandels, vor allem Brentano, sind der Meinung, „in Deutschland wie in England stehen die Löhne in umgekehrtem Verhältnis zur Höhe der Getreidepreise“. In gleichem Sinne sprachen sich Lotz, Helfferich, Fr. Naumann auf der Tagung des Vereins für Sozialpolitik im Jahre 1901 aus; sie erklärten es für einen unlösbaren Widerspruch, einerseits Arbeiterschutz- und Arbeiterversicherungsgesetze zu schaffen und andererseits durch die Zollpolitik die Lebenshaltung der Arbeiter zu verteuern. (Siehe Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 48, Leipzig 1902.) — Demgegenüber weisen andere Nationalökonomien darauf hin, daß während der Dauer des Hochschutzzolles die Löhne der Arbeiter gestiegen sind und zwar angeblich in größerem Umfange als die Lebensmittelpreise. Namentlich der Freiburger Nationalökonom Diehl hat für diese Behauptung ein sehr beachtenswertes Material angeführt. (Siehe Karl Diehl: „Zur Frage der Getreidezölle“ Jena 1911.) Er leugnet zwar auch nicht, daß das Arbeiter-einkommen durch die Kornzölle belastet wird, betont aber, „daß mit Hilfe der Getreidezölle vielen Millionen Arbeitsgelegenheit erhalten wird und zwar in einer Beschäftigung, die, wenn auch vielleicht nicht in allen Fällen gleich gut bezahlt, doch zweifellos gesünder und der körperlichen Entwicklung zuträglicher ist, als die städtisch-industrielle Arbeit“. — Diehl konnte zudem zeigen, daß im Gegensatz zu Brentano und anderen „bürgerlichen“ Sozialpolitikern sogar einige Sozialdemokraten, vor allem der Revisionist Arthur Schulz, den Standpunkt einnehmen, daß im Interesse sowohl der gewerblichen wie der landwirtschaftlichen Arbeiter Agrarzölle erwünscht und notwendig sind. — Man sieht, daß über dies ungemein bedeutungsvolle Problem die Ansichten der Nationalökonomien weit auseinandergehen, so daß es für den objektiven Sozialhygieniker schwer ist, ein wissenschaftlich einwandfreies Urteil zu fällen. Trotzdem scheint mir, namentlich wenn wir die Darlegungen in dem Kapitel „Nahrungswesen“ berücksichtigen, die Beseitigung der Kornzölle vorteilhaft zu sein.

Die Nahrungsmittel kosten aber — abgesehen von Butter und Milch — in Deutschland erheblich mehr als in England, und speziell der Fleischpreis ist unter allen Ländern bei uns am allerhöchsten.

Diese Feststellungen lehren, auch wenn man ihnen alle Mittel der Kritik entgegenhält, immerhin doch, daß der standard of life bei den deutschen Arbeitern niedriger ist als bei ihren Berufsgenossen in England und Amerika; in letzterem Staate werden eben sehr hohe Löhne gezahlt, was die Arbeiter für den Mangel vieler Einrichtungen, die man in Deutschland (Soziale Versicherungsgesetzgebung) eingeführt hat, entschädigt; in England sehen wir, welche Vorteile die Arbeiterschaft genießt, wenn die Kornzölle beseitigt sind.

Zum Schluß unserer Darlegungen über die Arbeitsverhältnisse sei hier noch ein kurzer Überblick über die Zahl der Arbeitslosen geboten. Die hygienische Beeinträchtigung, die der Arbeitslose erleidet, erkennt man ohne weiteres; er verdient nichts, und die Bezüge, die übrigens nur die gewerkschaftlich organisierten Arbeiter (und auch diese nicht immer) erhalten, stehen so sehr hinter dem gewohnten Tagelohn zurück, daß sich hieraus ganz von selbst die Unmöglichkeit, sich gehörig zu ernähren, ergibt; dazu kommen noch die mit dem Suchen nach Arbeit verbundenen Aufregungen, seelische Qualen, Kummer und Sorge um das Wohl der Familie.

Abgesehen von Krankheit und Unfall verursachen im wesentlichen drei Faktoren Arbeitslosigkeit: 1. wirtschaftliche Krisen (man spricht dann von unverschuldeter Arbeitslosigkeit), 2. Streiks, 3. Aussperrungen.

Für den Hygieniker ist die Ursache der Arbeitslosigkeit naturgemäß von untergeordneter Bedeutung; er bedenkt vor allem die Not der Beschäftigungslosen und sieht die aus der wirtschaftlichen Lage zu erwartenden gesundheitlichen Gefahren der Betroffenen voraus.

Eine Vorstellung von dem Umfang der Arbeitslosigkeit kann man sich aus folgenden amtlichen Mitteilungen (siehe Reichsarbeitsblatt, Jahrgang 1910, Seite 265 und 267) die auf Angaben der gewerblichen Fachverbände beruhen, bilden; von diesen Verbänden haben allerdings nur 48 mit 1 434 601 Mitgliedern berichtet. Die Gesamtzahl der Arbeitslosentage im I. Vierteljahr 1910 belief sich bei diesen Mitgliedern auf fast 2 000 000; auf jeden Arbeitslosenfall entfielen durchschnittlich 18 Tage. Setzt man die Zahl der Arbeitslosentage in Beziehung zur Ziffer der Mitgliedstage, d. h. zu der Ziffer der Mitglieder mal der Anzahl der Arbeitstage, so ergibt sich, daß von 100 Mitgliedertagen im I. Vierteljahr 1910 1,7, im I. Vierteljahr 1909 sogar 3,2 Arbeitslosentage waren. Jeder dieser Arbeiter hat also durchschnittlich etwa 1—2 arbeitslose Wochen im Jahr zu erwarten; zudem sind manche Arbeiterkategorien (Schneider, Bauhandwerker und sonstige Saisonarbeiter) regelmäßig für jedes Jahr während mehrerer Wochen oder gar Monate ohne Arbeit. Zu der durch wirtschaftliche Krisen veranlaßten Arbeitslosigkeit tritt noch jene, die durch Streik oder Aussperrung entsteht. So wurden z. B. infolge der Aussperrung im Baugewerbe während des II. Vierteljahrs 1910 gleichzeitig 137 793 Arbeiter beschäftigungslos.

Welche gesundheitlichen Folgen diese finanzielle Einbuße im Arbeiterhaushalt hervorruft, ist leicht zu erkennen. Man muß aber hierbei noch daran denken, daß die Schädigungen nicht nur die Arbeitslosen selbst treffen; die ganze Arbeiterschaft fühlt oft genug, wie das Damoklesschwert der Arbeitslosigkeit über ihr schwebt; dies ruft jene Gereiztheit und Nervosität hervor, die wir so häufig bei Arbeitern finden. Ferner

muß berücksichtigt werden, daß der Arbeiter, namentlich um sich gegen die drohende Gefahr der Arbeitslosigkeit zu versichern, zu Ausgaben für seine Organisation gezwungen ist, und daß diese unvermeidbaren Aufwendungen bei der oben mitgeteilten Lohnverbesserung, die sich in den letzten Jahren ergeben hat, in Abzug gebracht werden müssen.

#### Literatur.

1. „Reichsarbeitsblatt“ 1909 und 1910.
2. Georg Neuhaus: „Die berufliche und soziale Gliederung des deutschen Volkes.“ München-Gladbach 1911.
3. Statistik des Deutschen Reiches. Bd. 213.
4. Conrad: „Leitfaden zum Studium der Volkswirtschaftspolitik.“ Jena 1911.
5. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1911.
6. Abelsdorff: „Heimarbeit“, Artikel im Handwörterbuch der sozialen Hygiene. Leipzig 1912.
7. Statistisches Jahrbuch für Preußen; desgl. für Bayern, Sachsen, Baden.
8. R. Kuczynski: „Die Entwicklung der gewerblichen Löhne seit der Begründung des Deutschen Reiches.“ Berlin 1909.
9. Marie Bernays: „Auslese und Anpassung der Arbeiterschaft der geschlossenen Großindustrie.“ Leipzig 1910 (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, 133. Band).
10. Erhebung von Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien im Deutschen Reich. Berlin 1909.
11. Bulletin of the Bureau of labor. Nr. 93. Washington 1911.
12. René Martial: „L'Ouvrier, son hygiène, son atelier, son habitation.“ Paris 1909.

### 3. Nahrungswesen.

#### a) Hygienische Anforderungen an eine qualitativ und quantitativ genügende Ernährung.

Zur Beurteilung der bedeutungsvollen Frage, ob ein Volk bzw. bestimmte soziale Schichten der Bevölkerung in gehöriger Weise ernährt sind, muß man zunächst sichere Maßstäbe besitzen, mit deren Hilfe man den Ernährungszustand des einzelnen Individuums zu bewerten vermag. Die soziale Hygiene ist eben in erster Linie auf die Kenntnisse der individuellen Hygiene angewiesen und diese wiederum in dem vorliegenden Falle auf die Ernährungsphysiologie.

Die Wissenschaft von der Ernährung des Menschen hat sich in vielen, namentlich in den für den Sozialhygieniker wichtigsten Richtungen bis jetzt erst mangelhaft entwickelt. Wohl hat man festgestellt, welche Arten von Nahrungsmitteln der Mensch genießen muß, um seinen während des Lebens- und Arbeitsprozesses entstehenden Bedarf an chemischen Substanzen zu decken; man weiß, daß neben Wasser und Salzen Eiweiß, Fette und Kohlehydrate das Material darstellen, mit dem der Mensch seine Kräfte aufrecht erhält, d. h. im Stickstoffgleichgewicht bleibt; es ist auch bekannt, daß Eiweiß, Fette und Kohlehydrate einander vertreten können, wenn auch nur so, daß ein gewisses Maß von Eiweiß immer in der Speisenzusammensetzung vorhanden sein muß. Aber es herrscht noch keine Einigkeit unter den Autoren

darüber, welches das Mindestmaß ist, in dem der Mensch die einzelnen Stoffe, insbesondere das Eiweiß genießen muß, um gesund und arbeitsfähig zu bleiben.

Als Voit vor jetzt  $3\frac{1}{2}$  Dezennien die Kost in öffentlichen Anstalten untersuchte, hatte er für einen mittelschweren Arbeiter pro Tag 118 g Eiweiß mit 18,3 Stickstoff neben 56 g Fett und 500 g Kohlehydraten verlangt. Die Autorität des Münchener Physiologen verschaffte diesen Zahlen für lange Zeit Geltung, obwohl seine Angaben sogleich von manchen, insbesondere von Felix Hirschfeld für zu hoch erachtet wurden. Den größten Gegensatz zu den Voitschen Ziffern stellen die Forschungsergebnisse von Russell H. Chittenden dar; der amerikanische Gelehrte, der sich von seinem Landsmann Horace Fletcher zu seinen Untersuchungen anregen ließ, hält schon 55 g Eiweiß für ausreichend. Und zu ähnlichen Resultaten ist auch der dänische Arzt M. Hindhede gelangt, der seine Lehren in die Sätze: Viel Eiweiß ist unnütz! Viel Eiweiß ist schädlich! zusammenfaßt. Etwa in der Mitte zwischen Voit und den beiden zuletzt genannten Autoren steht Rubner; er ist der Meinung, daß „es sich bei der Forderung von 118 g Eiweiß pro Tag nicht um ein „Eiweißminimum“, sondern wohl um eine gewisse im Einzelfall verschiedene große Überschreitung eines Minimums“ handle. Er betont jedoch, daß er „beim Erwachsenen von 70 kg unter 90 g Eiweiß kein Gleichgewicht“ bekommen habe.

Bei solcher Verschiedenheit in den Anschauungen der Autoren ist es vorläufig sehr schwer, bestimmte Forderungen zu stellen. Man muß bedenken, daß der jeweilige Forscher doch immer nur mit einer verhältnismäßig kleinen Zahl von Versuchspersonen arbeitet, und daß bei solchen Untersuchungen, namentlich im Hinblick auf die bei den Experimenten unvermeidbaren Fehlerquellen und die individuellen Eigentümlichkeiten, Schlußfolgerungen für die Allgemeinheit nur mit der größten Vorsicht gezogen werden dürfen. Darum erscheint mir am richtigsten der Standpunkt Rubners, daß man, wenn es sich um Vorschläge für die Beköstigung von Berufsklassen handelt, unter allen Umständen mehr als die Minimalwerte fordern muß. Denn eine zu geringe Stickstoffzufuhr hat „erheblichen und langdauernden N-Verlust vom Körper zur Folge. Umgekehrt ersetzen sich N-Verluste die der Körper erlitten hat, nur sehr allmählich wieder.“ So hält Rubner schließlich doch wieder an den Voitschen 118 g Eiweiß fest; diesen Überschuß betrachtet er als einen „Sicherheitsfaktor, der notwendig ist, gerade wie man eine Brücke viel stärker baut, als jemals die maximalst zugelassene Belastung ausmacht“.

Unter der Voraussetzung, daß tatsächlich eine so große Quantität von Eiweiß erforderlich ist, wird man geneigt sein, zum mindesten einen Teil dieser Menge in Gestalt eines solchen Nahrungsmittels zu bieten, in dem sich das Eiweiß in konzentrierter Form findet. So erachtete Voit es für notwendig, daß etwa 35 % der Eiweißstoffe in der Form von Fleisch genossen werden sollen; dies wären täglich etwa 230 g Fleisch vom Metzger, d. h. 191 g reines Fleisch.

Auch diese Forderung wurde angegriffen. Und tatsächlich kann nicht mehr bezweifelt werden, daß man auch recht lange Zeit ohne jeden Fleischgenuß leben und voll leistungsfähig sein kann. Die Zahl der Vegetarier<sup>1)</sup> ist jetzt nicht mehr gering und wächst andauernd. Chittenden und Hindhede treten nicht gerade für den Vegetarismus ein; aber sie stellen in Abrede, daß man unbedingt des animalischen Eiweißes bedarf; da sie nur geringe Mengen stickstoffhaltiger Nahrungsmittel beanspruchen, so ist bei einer Ernährung nach ihren Theorien der Genuß von Fleisch entbehrlich.

Aber es ist fraglich, ob alle Menschen in jeder Gegend mit einer fleischlosen Kost zufrieden sein würden. Das Fleisch ist leicht verdaulich und daher für solche Personen geeignet, die, wie die meisten Städter, eine mit wenig körperlicher Anstrengung verbundene Tätigkeit zu verrichten haben. Dazu kommt, daß man das Fleisch auf die mannigfaltigste Art (Braten, Kochen, Rösten, Dämpfen usw.) zubereiten und die Speisen dadurch abwechslungsreicher als bei einer Pflanzenkost gestalten kann.

Bei den vom Statistischen Amte des Deutschen Reiches durchgeführten Erhebungen von Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien ergab sich, daß mit steigender Kopffzahl, d. h. bei geringeren Mitteln, für die Einzelperson eines Haushaltes die Ausgaben für tierische Nahrungs- und Genußmittel sinken, für pflanzliche Nahrungsmittel da-

<sup>1)</sup> Die Vegetarier haben eine Organisation, den deutschen Vegetarierbund, gebildet; das Bundesorgan ist die „Vegetarische Warte“. Der Schriftleiter dieser Zeitschrift, Dr. med. Selss, teilte mir auf meine Anfrage mit, daß der „Bund“ jetzt etwa 2000 Mitglieder besitzt, daß aber diese Ziffer nicht annähernd einen zahlenmäßigen Begriff von dem Umfang der Bewegung gibt. — Eine besondere Art unter den Vegetariern stellen die sog. Rohköstler dar. Mit ihnen hat sich schon vor mehreren Jahrzehnten Rudolf Virchow (Über Nahrungs- und Genußmittel. Vortrag, gehalten im großen Saal des Berliner Handwerker-Vereins. Hamburg. 1890) beschäftigt. Er warf die Frage auf, ob es natürlich ist, daß der Mensch wie der Affe die Naturerzeugnisse roh genießen soll, und schreibt dann: „Man beruft sich mit großer Zuversicht auf den berühmtesten vergleichenden Anatomen, auf Cuvier, als auf einen vollgültigen Zeugen. Nicht mit Unrecht, denn Cuvier erkennt die Naturanlagen des Menschen unbefangen an. Aber der geistvolle Beobachter konnte sein Auge dem Umstande nicht verschließen, daß der Mensch durch seinen Verstand zu einer höheren Kultur, als sie der „Natur- und Urzustand“ darbietet, befähigt wurde, daß seine geistigen Anlagen ihm über den ursprünglichen Zustand seiner tierischen Organisation hinaushalfen, und daß sich das Gebiet seiner Nahrungsmittel in dem Maße erweiterte, als er die Kunst ihrer Zubereitung entdeckte. Der Mensch allein unter allen Geschöpfen hat es gelernt, seine Nahrungsmittel zuzubereiten; er allein hat es verstanden, das Feuer sich nutzbar zu machen und zahllose Einrichtungen zu erfinden, um die Speisen vorzubereiten zum Genuße. Sehr gut ist diese Eigenschaft ausgedrückt in dem bezeichnenden Satze eines trefflichen irischen Arztes, Graves: „Der Mensch ist das einzige kochende Tier“. Wenn ein Vegetarianer kein Bedenken trägt, Brot zu bereiten und zu genießen, Wurzeln, Knollen und Früchte zu kochen und in dieser Form zu verspeisen, so kann er sich für diese Gewohnheiten nicht mehr und nicht weniger auf die ursprüngliche Organisation des Menschen berufen als der Fleischfresser, der durch die Tat beweist, daß die Zähne des Menschen Braten und Kochfleisch zerkleinern, daß die Verdauungssäfte desselben diese Speisen auflösen und umsetzen können, als wären sie von Anfang an dazu bestimmt.“

gegen steigen. Daraus darf man wohl folgern, daß das deutsche Volk, soweit es durch jene zur Beobachtung gelangten Familien repräsentiert wird, nach tierischen Nahrungsmitteln verlangt und sich solche in dem Maße der verfügbaren Geldmittel zu beschaffen sucht. Dieser offenkundige Volkswille läßt darauf schließen, daß das Volk die animalische Kost als etwas Notwendiges empfindet, und daß sie wohl auch notwendig ist.

Man wird aus diesen Darlegungen erkennen, daß, wenn auch die Kenntnis von den hygienischen Mindestanforderungen einer quantitativ und qualitativ genügenden Ernährung noch recht mangelhaft ist, man dennoch berechtigt ist, gewisse Normen aufzustellen. Vorläufig müssen wir uns von ihnen, obwohl wir uns der Lückenhaftigkeit in der Ernährungsphysiologie bewußt sind, bei der Beurteilung der Ernährungsverhältnisse ganzer Volkskreise leiten lassen.

### b) Einfluß der Ernährung auf die gesundheitlichen Zustände.

Eine mangelhafte Ernährung kann zur Entstehung von manchen Krankheiten führen. Zunächst kann die Qualität der Nahrungsmittel, selbst wenn die erforderlichen Mengen von Nährwerteinheiten vorhanden sind, unzulänglich sein. Dies gilt vor allem für die Ernährung der Säuglinge, wenn diesen statt der Muttermilch Surrogate geboten werden; hierüber wird jedoch erst in dem Kapitel „Säuglinge“ Näheres mitzuteilen sein. An dieser Stelle sei aber schon darauf hingewiesen, daß die fehlerhafte Säuglingsernährung die Aussicht zu späteren Erkrankungen, namentlich an akuten Infektionen sowie an Rachitis, Skrofulose, Tuberkulose u. a. m. erheblich vergrößert.

Aber naturgemäß müssen auch die Speisen der Erwachsenen ihrer Qualität nach bestimmten Anforderungen genügen, wenn Krankheiten verhütet werden sollen; sie dürfen vor allem keine giftigen Substanzen, die sich vielfach bei der Konservierung der Nahrungsmittel und bei anderen Gelegenheiten (Benutzung von bleihaltigen Wasserröhren oder Trinkgefäßen usw.) einschleichen können, enthalten; sie müssen ferner frei von pathogenen Bakterien sein, da Verstöße gegen diese Anforderungen zu Cholera-, Typhus-, Ruhr- und anderen Epidemien führen können. In der Nahrung muß auch eine gewisse Abwechslung vorhanden sein, insbesondere darf es an frischen Gemüsen und Obst nicht fehlen, da sonst mancherlei Erkrankungen, wie Skorbut, Anämie usw. auftreten; zur Vermeidung von Knochen- und Zahnkrankheiten muß für gehörigen Kalkgehalt in den Nahrungsmitteln (insbesondere im Wasser) gesorgt sein.

Namentlich mit Hilfe der Nahrungsmittelgesetzgebung und -polizei sowie der Städteassanierung (Kanalisation, Wasserleitung), Desinfektion und Fleischschau sind die gesundheitlichen Schädigungen infolge der Qualität der Nahrungsmittel stark zurückgedrängt worden, so daß jetzt Massenerkrankungen in Kasernen, Spitälern, Obdachlosenhäusern, Gefängnissen usw. nur selten vorkommen. In dieser Hinsicht sind in den

letzten Jahrzehnten außerordentlich große Fortschritte errungen worden.

Aber wie beeinflußt die Quantität der genossenen Nahrungsmittel die Volksgesundheit?

Hierbei sind zwei Möglichkeiten zu unterscheiden: 1. es wird zu viel, 2. es wird zu wenig genossen.

Die Überernährung führt zur Fettsucht, in deren Gefolge zahlreiche krankhafte Zustände des Herzmuskels, der Blutgefäße, der Leber, sowie Hautkrankheiten, rheumatischen Leiden u. a. m. auftreten. Sicherlich sind die auf diese Weise entstandenen oder begünstigten Erkrankungen weit, und zwar nicht nur bei den Reichen, sondern auch beim Mittelstand und der Oberschicht der Arbeiter, verbreitet; sie haben aber für den Sozialhygieniker insofern ein geringeres Interesse, als sie gewöhnlich auf eigenes Verschulden (Genußsucht und Bequemlichkeit) zurückzuführen sind. Mit der zunehmenden sportlichen Betätigung und wohl auch infolge der sich jetzt ändernden Anschauungen in den Kreisen der Ärzte über den Wert der eiweiß- bzw. fleischreichen Kost wird sich die Zahl der Fettsüchtigen übrigens wohl ohne weiteres vermindern.

Ganz besonders bedeutungsvoll für die Volksgesundheit sind dagegen die Folgen der Unterernährung.

Es fehlt freilich an einem exakten Maßstab, um in jedem Falle mit zureichender Sicherheit zu entscheiden, ob der Ernährungszustand einer bestimmten Person ungenügend ist. Man sieht jedoch häufig ohne weiteres mit Deutlichkeit bei Arbeitern und Arbeiterinnen ebenso wie bei Kindern aus den Kreisen der Arbeiter und sonstigen Minderbemittelten, daß das Fettpolster zu gering ist, was sich namentlich infolge des fehlenden Wangenfettes in einem charakteristischen Gesichtsausdruck kundgibt.

Auf Grund ärztlicher Erfahrungen und Beobachtungen haben Noorden, Grotjahn und andere Ärzte Tabellen angefertigt, aus denen man ablesen kann, wieviel eine Person von bestimmter Körperlänge wiegen muß, damit der Ernährungszustand als normal bezeichnet werden kann.

Allerdings ist die Gewichtsziffer allein kein absolut sicheres Mittel zur Beurteilung des Ernährungszustandes; denn es kann z. B. jemand viel wiegen, weil er viel Fett hat, ohne richtig ernährt zu sein, wenn es ihm nämlich an guter Muskelentwicklung und genügender Blutbildung fehlt; man sieht solche Fälle oft bei Arbeiterfrauen, aber auch bei Männern. Trotzdem ist die Gewichtsangabe ein brauchbarer Maßstab, so daß man aus erheblichen Abweichungen (etwa um 10 %) von der Norm auf Über- oder Unterernährung wohl schließen darf.

Die Unterernährung als solche läßt sich in ihren gesundheitlichen Folgen nicht immer ohne weiteres klar erkennen. Denn diejenigen Personen<sup>1)</sup>, denen infolge ihrer wirtschaftlichen oder sozialen Lage nur eine

<sup>1)</sup> Von den törichteren Personen, die, was man jetzt oft findet, zu wenig essen, um der Mode zu liebe schlank zu werden bzw. zu bleiben, wird bei dieser Erörterung abgesehen.

dürftige Kost geboten wird, befinden sich auch sonst in mißlichen Verhältnissen, so daß die Ungunst der Arbeitsart, der Wohnweise, des seelischen Befindens usw. gleichzeitig einwirkt. Es ist daher oft schwer, im Einzelfalle zu beurteilen, ob gerade die Unterernährung den krankhaften Zustand hervorgerufen hat. Häufig ist auch umgekehrt die Unterernährung die Folge einer Erkrankung.

Immerhin weiß man doch, daß zumeist mit dem Niedergang des Körpergewichts, d. h. mit der Einschmelzung von Fett- und Muskelgewebe die körperlichen und geistigen Spannkkräfte sinken, und die Organe blutarm und blaß werden; man nimmt daher an, daß so die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegenüber den pathogenen Bakterien vermindert wird. Als Beleg hierfür werden besonders das häufige Vorkommen der Tuberkulose bei schlecht genährten Personen, namentlich bei Gefangenen ferner der Zusammenhang von Flecktyphus-Epidemien mit Zeiten der Hungersnot (Hungertyphus!) und das Auftreten von Skorbut und des sog. Gefängnisödems in Strafanstalten betrachtet.

Allein, einwandfrei bewiesen ist die Beziehung der Unterernährung zu jenen Krankheiten nicht; denn wenn schlecht genährte Menschen oft tuberkulös werden, so können sich hierbei auch andere Einflüsse (Arbeitsverhältnisse, Wohnungszustände usw.) geltend machen; obwohl der Zusammenhang von Tuberkulose und Unterernährung sehr wahrscheinlich ist, ein glatter Beweis ist bis jetzt noch nicht geliefert worden. Und auch die Beziehungen von Krankheiten zu der Gefangenenkost wird von Felix Hirschfeld in Zweifel gezogen. Die Mortalität an Tuberkulose, die früher in den Gefängnissen sehr hoch war, ist allerdings während der letzten Jahre bedeutend gesunken. Während des Zeitraumes von 1894—1908 fiel in Bayern die Schwindsuchtssterblichkeit bei der Gesamtbevölkerung von 2,89 auf 2,10 ‰, in den Strafanstalten aber von 11,0 auf 4,6. Man könnte geneigt sein, diese Veränderung auf die inzwischen eingeführte Verbesserung der Ernährung in den Strafanstalten zurückzuführen. Jedoch auch jetzt ist die Kost<sup>1)</sup> der Gefangenen noch verhältnismäßig eiweißarm und schwer ausnutzbar. Und trotzdem ist die Mortalität gesunken, und zwar nach Angaben von F. Hirschfeld in preußischen Zuchthäusern so stark, daß sie sich gegenwärtig in den Strafanstalten günstiger stellt als bei der freien Bevölkerung. Sicherlich spielen hier Zufälle eine Rolle und Hirschfeld selbst warnt, obwohl diese Feststellungen gut in seine Theorie von dem geringen Eiweißbedürfnis passen, vor leichtfertigen

<sup>1)</sup> Über die Wirkung der Kost in sächsischen Strafanstalten während des Jahres 1909 erfährt man folgendes: Von den Entlassenen zeigte fast die Hälfte sowohl der männlichen wie der weiblichen Zuchthäusler eine Gewichtsabnahme. Weniger schlimm steht es zumeist bei den Insassen der Gefängnisse. Dagegen beobachtet man wiederum bei einem sehr hohen Prozentsatz der in den Korrekptionsanstalten internierten männlichen und weiblichen Personen Gewichtsverluste. Bemerkenswert ist andererseits, daß in verhältnismäßig häufigen Fällen, namentlich bei den männlichen Insassen der Gefängnisse, Gewichtszunahme festgestellt wurde. (Siehe 21. Jahresbericht des Kgl. Landes-Medizinal-Kollegiums über das Medizinalwesen im Kgr. Sachsen auf das Jahr 1909; Leipzig 1911.)

Schlußfolgerungen. Er erinnert aber dann weiter auch daran, daß Virchow, der während des Jahres 1851 die Beziehungen der Hungersnot im Spessart zu den dortigen gesundheitlichen Zuständen studierte, keinen Typhus, sondern nur (nach den eigenen Worten des großen Pathologen) „einen eigentümlichen Zustand von Erschöpfung, Schwäche und Eingenommenheit des Kopfes, meist ohne fieberhafte Erregung“ fand, und daß die „Anlegung von Suppenanstalten, die Verteilung von Brot, Reis und dergleichen fast überall genügte, diese Zustände sofort zu beseitigen“. Daß dagegen auch jetzt noch, wenn auch nur in seltenen Fällen, das sogenannte Gefängnisödem (eine mit Blutarmut verbundene allgemeine Wassersucht) als Folge der Gefangenekost auftritt, wird auch von Hirschfeld nicht bestritten.

Aus diesen Darlegungen geht hervor, daß die Beziehungen zwischen Unterernährung und Krankheitsentstehung doch nicht so klar zutage treten, wie vor noch nicht langer Zeit angenommen wurde; man kann diesen Zusammenhang auf Grund des zurzeit vorliegenden Materials nicht leugnen, aber auch nicht einwandfrei beweisen. Solange man jedoch mit der Möglichkeit rechnen muß, daß eine unzulängliche Kost die Basis für das Auftreten von Krankheiten bereiten kann, wird man nach Möglichkeit dahin streben, für eine hinreichende Ernährung zu sorgen. Welche Anforderungen nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft an eine gehörige Ernährung gestellt werden müssen, wurde oben dargelegt. Es fragt sich nun, ob die breiten Volksschichten, insbesondere in Deutschland, über eine diesen Ansprüchen genügende Kost verfügen, oder ob sie sich im Zustande der Unterernährung befinden und somit für die gekennzeichneten Krankheiten disponiert sind.

### c) Nahrungsmittelverbrauch der Gesamtbevölkerung und einzelner Bevölkerungsschichten.

Eine zuverlässige Übersicht über den Verbrauch aller oder einzelner Nahrungsmittel in einer ganzen Bevölkerung oder bei bestimmten sozialen Schichten zu erhalten, ist ungemein schwierig. Es stellt sich hierbei zunächst eine Anzahl rein technischer Hindernisse in den Weg. Dazu kommt aber noch, daß das Problem der Volksernährung mit parteipolitischen Fragen verwoben ist, so daß es den jeweiligen Untersuchungen oft an der für eine streng wissenschaftliche Erörterung erforderlichen Objektivität fehlt. Erhebungen, die von privaten Forschern unternommen wurden, waren stets zu eng begrenzt; wurden aber die Enqueten von den jeweiligen Regierungen durchgeführt, dann schlichen sich gewöhnlich politische Voreingenommenheiten<sup>1)</sup> ein. So lief eine Untersuchung des englischen Handelsministeriums darauf hinaus, daß die englischen Arbeiter infolge der von England eingeschlagenen Freihandelspolitik in ihrer ganzen Lebenshaltung besser gestellt seien als ihre Kollegen in anderen Ländern, namentlich in Deutschland; umgekehrt bemüht sich eine dem

<sup>1)</sup> Mit dieser Feststellung soll die bona fides irgend einer Regierung keineswegs angezweifelt sein.

Reichstag unterbreitete Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, zu zeigen, daß in Deutschland während der letzten Jahre der Fleischverbrauch andauernd gestiegen sei, und von einer vorhandenen oder drohenden Unterernährung des deutschen Volkes im allgemeinen nicht geredet werden könne, woraus dann der Schluß gezogen werden soll und gezogen wurde, daß ein Anlaß zu einer Änderung unserer Schutz-zollpolitik nicht vorliege.

Trotz der nicht zu verkennenden politischen Tendenz, die dieser Denkschrift zugrunde liegt, enthält sie ein überaus wertvolles Material zur Beurteilung der Volksernährung.

Zunächst wird in der amtlichen Publikation an eine aus dem Jahre 1898 stammende russische Statistik über den Fleischverbrauch der Welt erinnert. Diese, dem „Russischen Finanzherold“ entnommene Zusammenstellung sei hier wiedergegeben:

Tabelle 27.

Es entfielen an Fleisch auf den Kopf der Bevölkerung in:

Vereinigte Staaten . . . . .	147 Pfd.	Portugal . . . . .	50 Pfd.
Großbritannien . . . . .	117 „	Irland . . . . .	50 „
Norwegen . . . . .	80 „	Schweden . . . . .	62 „
Frankreich . . . . .	77 „	Belgien . . . . .	61 „
Spanien . . . . .	70 „	Rußland . . . . .	50 „
Deutschland . . . . .	64 „	Holland . . . . .	50 „
Schweiz . . . . .	62 „	Italien . . . . .	27 „
Österreich-Ungarn . . . . .	60 „		

Den in der Tabelle 27 enthaltenen Angaben gegenüber teilt nun die Denkschrift mit, daß der jährliche Fleischverbrauch im Deutschen Reiche seit 1904 — in diesem Jahr wurde eine einheitliche Fleischbeschau- und Schlachtungsstatistik für alle Bundesstaaten eingeführt — viel höhere Ziffern aufweist.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt geht von der Voraussetzung aus, daß es nicht möglich ist, die Menge Fleisch anzugeben, die in der Kost des Menschen sich unbedingt vorfinden muß, wenn den physiologischen Mindestanforderungen genügt werden soll, meint jedoch, den Feststellungen der erfahrensten Ernährungsphysiologen entsprechend, etwa 160 g Fleisch als erforderlich annehmen zu sollen. Auf Grund dieser Erwägung gelangt das Kaiserliche Gesundheitsamt zu dem Schluß, daß von einem Fleischmangel in Deutschland nicht die Rede sein könne; denn die vorhandenen Fleischmengen genügen zur Deckung des Bedarfes, da den Berechnungen gemäß angenommen werden dürfe, daß innerhalb der Altersklassen von 6 bis 70 Jahren, die fast allein für den Fleischkonsum in Betracht kommen, während der zur Betrachtung herangezogenen 5½ Jahre für den Kopf der Bevölkerung 51,4 bis 54,7 kg Fleisch pro Jahr zur Verfügung standen.

Hierzu müssen wir freilich mancherlei bemerken; doch wollen wir zuvor noch eine Reihe von Tatsachen mitteilen.

Mit der Frage des Konsums an Lebensmitteln hängt die Preisbildung eng zusammen. Das Kaiserliche Gesundheitsamt zeigt daher an der Hand der Angaben, die in unserer Figur 7 wiedergegeben sind, daß während der letzten 10 Jahre eine Fleischteuerung wie überhaupt eine Teuerung an den wichtigsten Nahrungsmitteln in Deutschland eingetreten ist.

Man ersieht aus der Figur 7, daß seit dem Jahre 1899 eine erhebliche Steigerung der Nahrungsmittelpreise vorliegt.

Zum Vergleich sei hier eine entsprechende Kurve (Figur 8) angeführt, die uns über die englischen Verhältnisse orientiert. In England wie auch in den Vereinigten Staaten benutzt man zur Bewältigung des herbeigeschafften Zahlenmaterials die Methode der Indexziffern<sup>1)</sup>; die Berechnung dieser Ziffern läuft darauf hinaus, die vielfältigen Preisangaben zu einem einheitlichen Gesamtausdruck, der die Preishöhe aller Waren eines Landes kundgibt, zusammenzufassen.

Man sieht sogleich die Differenz zwischen der Preisentwicklung in Deutschland und der in England. Freilich muß man bei Schlüssen aus solchen Vergleichen sehr vorsichtig sein, da die Verhältnisse in den beiden Staaten nach vielerlei Richtungen hin sehr verschieden gestaltet sind.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt beschäftigt sich ferner, offenbar um der Vermutung vorzubeugen, daß die Preissteigerung durch die deutsche Zollpolitik erzeugt wird, mit den Ursachen jener Erscheinung und äußert sich hierüber folgendermaßen:

„Die augenblickliche Teuerung ist wohl durch eine Reihe teils vorübergehender, teils dauernd wirkender Umstände verursacht. Einen erheb-

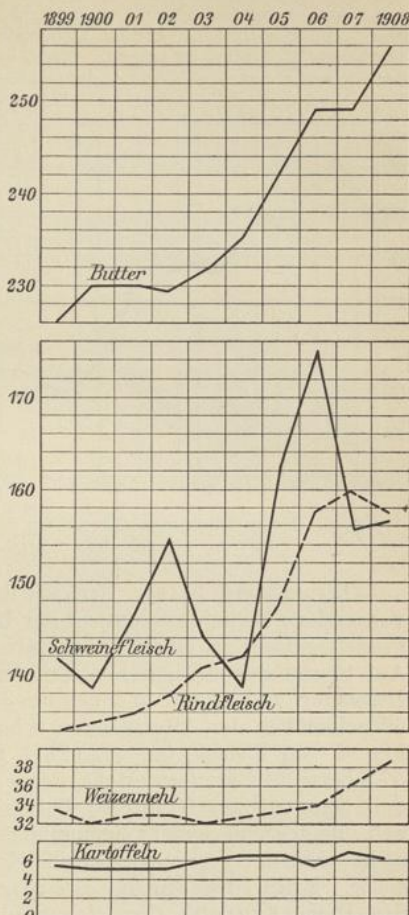


Fig. 7. Lebensmittelpreise für 1 kg in Pfennigen, 1899 bis 1908. Durchschnitt von 15 deutschen Städten.

<sup>1)</sup> Die Indexziffern werden freilich stets in mehr oder weniger willkürlicher Weise berechnet. Ein gewisser Wert gegenüber den Einzelangaben für die jeweiligen Lebensmittel kommt den Indexziffern aber dennoch wohl zu; sie bieten eben den notwendigen Ausgleich zwischen den einzelnen Kurven dar. Steigt z. B. der Preis für Schweinefleisch, so liegt darin noch keine Gefahr für die Volksernährung, wenn gleichzeitig der Preis für andere billige Fleischsorten oder sonstige wichtige Nahrungs- und Gebrauchsmittel sinkt. Die Kurve für die Preisbewegung des einzelnen Gegenstandes klärt daher nur wenig über die Verhältnisse im all-

lichen Einfluß übt die mit der Hebung des allgemeinen Wohlstandes einhergehende Steigerung der Nachfrage nach Fleisch aus. Auch die allgemeine Verfeinerung der Geschmacksrichtung der Fleischkonsumenten spielt eine Rolle. Das Publikum weist mehr und mehr das Fleisch von fetten, älteren Tieren zurück, und die Mäster sehen sich genötigt, dieser die Viehproduktion nicht unerheblich verteuernenden Forderung Rechnung zu tragen. Dazu kommen die steigenden Betriebskosten der Fleischer und Viehhändler, die Gebühren für die Benutzung der öffentlichen Vieh- und Schlachthöfe sowie die Kosten der Fleischbeschau.“

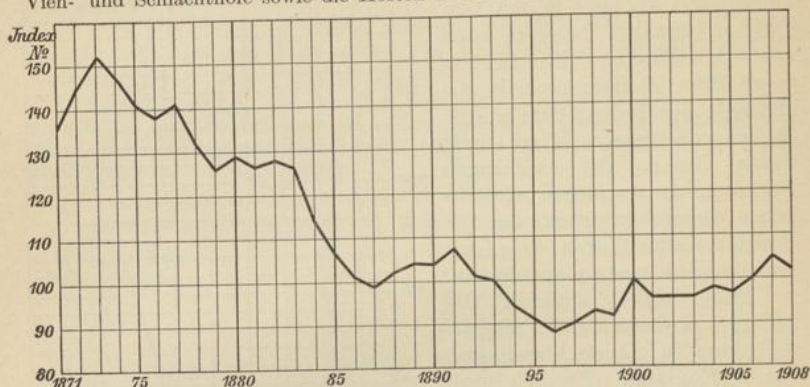


Fig. 8. Entwicklung des allgemeinen Preisstandes in England 1871—1908.  
(Nach dem „Reichsarbeitsblatt“.)

Ferner wird in der Denkschrift die Frage aufgeworfen, ob die vorhandene Fleischsteuerung zu der Befürchtung Anlaß gebe, daß diese Preissteigerung zu einer mangelhaften Volksernährung führen würde. Auf Grund der statistischen Erhebungen in manchen Städten, z. B. Düsseldorf und Kassel, in denen pro Jahr auf den Kopf der Bevölkerung (einschließlich der Altersklassen 0 bis 6 und über 70 Jahren) ein Verbrauch von Fleisch, (ausschließlich Fisch, Wildbret und Geflügel) von 57,5 bzw. 54,2 kg festgestellt wurde, wird in der Denkschrift gefolgert, daß „ein triftiger Grund zu Befürchtungen wegen mangelhafter Ernährung des Volkes nicht entnommen werden kann, und zwar auch dann nicht, wenn der Verbrauch die fallende Tendenz zunächst noch bewahren sollte. Eine Fleischnot, ein allgemeiner Mangel an dem für die Eiweißzufuhr der Bevölkerung notwendigen Fleische, besteht im Reiche nicht“. Es wird sodann dargelegt, daß es unzulässig sei, eine etwa im Volke bestehende Unterernährung ohne weiteres auf den Mangel an Fleisch zurückzuführen.

„Es läßt sich eben die Zweckmäßigkeit einer Ernährung im wesentlichen nur nach dem Erfolg beurteilen unter Beachtung der Art, wie die Kost in ihrer Gesamtheit zusammengesetzt ist. Selbst eine etwaige Abnahme an Körpergröße, Körpergewicht und Körperbeschaffenheit, an Leistungsfähigkeit und Reservekräften kann, obwohl sie durch mangelhafte Ernährung verursacht zu werden ver-  
gemeinen auf; gegenüber einer großen Anzahl von Kurven dürfte aber die eine, welche die Bewegung der ausgleichenden Indexziffern anzeigt, falls diese mit Sorgfalt berechnet sind, vorzuziehen sein.“

mag, kein untrügliches Erkennungszeichen für Unterernährung infolge fehlenden oder unzureichenden Fleischgenusses bilden, da eine solche Verschlechterung des körperlichen Zustandes auch durch eine überhaupt eiweißarme oder sonst nicht ausreichende Kost oder trotz zweckmäßiger Ernährung durch eine unhygienische Lebensweise, ungesunde Wohnungen, lange Arbeitszeit, übertriebenen Alkoholgenuß usw. veranlaßt sein kann.“

Die Denkschrift versucht dann auf indirektem Wege zu beweisen, daß eine Unterernährung nicht vorliegt und auch nicht zu erwarten ist. Für das Vorhandensein einer Unterernährung würden sprechen:

1. Eine Verschlechterung des Rekrutenmaterials, die aber keineswegs festgestellt worden sei.
2. Eine Zunahme der Mortalität; die Sterblichkeit betrug jedoch im Deutschen Reich auf 10 000 Einwohner im Jahre 1903 211, im Jahre 1908 190 Personen.
3. Eine Verkleinerung der mittleren Lebenserwartung; diese ist aber während der in Rede stehenden Zeit größer geworden.
4. Entsprechende Erfahrungen einzelner mit dem Gesundheitszustand der Bewohner größerer Bezirke vertrauter Ärzte; solche Beobachtungen seien aber dem Kaiserlichen Gesundheitsamt nicht bekannt geworden.

Die amtliche Publikation kommt mithin zu folgender Schlußfolgerung: „Ebensowenig wie die bestehende Fleischteuerung zu einer Fleischnot bisher geführt hat, ebenso kann im Hinblick auf die vorstehend dargelegten Gründe zurzeit von einer vorhandenen oder drohenden Unterernährung des deutschen Volkes im allgemeinen die Rede sein.“

So bedeutungsvoll das in der Denkschrift dargebotene Material für die soziale Hygiene ist, so wenig kann ich mich mit den vom Kaiserlichen Gesundheitsamte gezogenen Schlüssen einverstanden erklären. Aber auch jetzt möchte ich zu jenen Folgerungen noch nicht Stellung nehmen; wir wollen uns vielmehr erst noch den Angaben über die besonderen Verhältnisse auf dem Gebiete des Nahrungswesens in der Arbeiterbevölkerung zuwenden.

Schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat man in Frankreich Erhebungen über die Arbeiterhaushaltsrechnungen in Angriff genommen. In größerem Umfange wurden solche Untersuchungen aber erst von Le Play (dessen Werke: *Les ouvriers européens*, Paris 1855 und *Les ouvriers des deux mondes*, 1856) durchgeführt. Seitdem hat man sich in vielen Ländern, in Belgien, in den Vereinigten Staaten, in der Schweiz, in England, in Dänemark und vor allem auch in Deutschland mit den Arbeiterbudgets eingehend befaßt. Die umfangreichste Erhebung stammt aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo 34 000 Familien mit zusammen 168 000 Köpfen untersucht wurden. Freilich sind die einzelnen Arbeiten, hauptsächlich im Hinblick auf die Verschiedenartigkeit der benutzten Methoden, nicht gleichwertig.

Uns interessieren vor allem die deutschen Erhebungen, von denen namentlich die Untersuchungen der badischen Fabrikinspektoren von Bedeutung sind. Von besonderem Wert aber ist die schon mehrfach erwähnte Enquete des Kaiserlichen Statistischen Amtes über die Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien; gerade diese Arbeit ist für unsere Erörterung überaus zweckdienlich, denn sie erstreckt sich auf 852 Haushaltungen, und ihre Ergebnisse stimmen sehr gut mit der gleichzeitig, aber unabhängig von ihr von dem Metallarbeiterverband durchgeführten Untersuchung, die 400 Haushaltungen umfaßt, überein. Für die Bearbeitung benutzt wurden in der amtlichen Schrift die Budgets von 522 Arbeiter- und von 218 Beamtenfamilien, in der gewerkschaftlichen Untersuchung die Rechnungen von 320 Arbeiterfamilien. Die letztere Erhebung ist insbesondere hinsichtlich der Angaben über die Einnahmen noch etwas genauer als die erstere, weil der

Metallarbeiterverband die zu untersuchenden Familien besser auszuwählen und zu kontrollieren vermochte. Aus der in solchen Fällen seltenen Übereinstimmung in den Ergebnissen der beiden auf die verschiedensten Teile Deutschlands sich erstreckenden Enqueten läßt sich entnehmen, daß es gelungen ist, typische Familien der Untersuchung zu unterziehen.

Tabelle 28.  
Einnahmen und Ausgaben pro Haushalt.  
Einnahmen:

Art der Einnahmen	Durchschnittlich in Mark		Vom Hundert der Gesamtausgaben	
	nach der Erhebung des Kaiserl. Stat. Amtes	nach der Erhebung des Metallarbeiter-Verbandes	nach der Erhebung des Kaiserl. Stat. Amtes	nach der Erhebung des Metallarb.-Verbandes
Verdienst des Mannes . . . . .	1507,92	1485,04	82,2	80,0
Verdienst der Familienangehörigen . . . . .	164,78	178,96	8,9	9,6
Sonstige Einnahmen . . . . .	162,68	192,19	8,9	10,4
Zusammen	1835,38	1856,19	100,0	100,0
Ausgaben:				
Nahrung . . . . .	955,06	975,42	52,0	53,4
Kleidung . . . . .	204,67	235,11	11,2	12,9
Wohnung . . . . .	312,52	264,09	17,0	14,5
Heizung und Beleuchtung . . . . .	77,99	77,73	4,3	4,3
Sonstiges . . . . .	284,82	272,93	15,5	14,9
Zusammen	1835,06	1825,28	100,00	100,0

Tabelle 29.

Art der Ausgaben	Durchschnittliche Ausgaben pro Haushalt in Mark		Vom Hundert der Gesamtausgaben	
	nach der Erhebung des Kaiserl. Stat. Amtes	nach der Erhebung des Metallarbeiter-Verbandes	nach der Erhebung des Kaiserl. Stat. Amtes	nach der Erhebung des Metallarb.-Verbandes
Brot . . . . .	162,73	173,87	8,9	9,5
Kartoffeln . . . . .	34,47	34,32	1,9	1,9
Milch, Kindernahrung . . . . .	95,14	87,76	5,2	4,8
Fleisch . . . . .	170,05	157,19	9,3	8,6
Eier . . . . .	27,17	28,91	1,5	1,6
Wurst . . . . .	56,81	86,89	3,1	4,7
Fische . . . . .	14,74	10,41	0,8	0,6
Butter . . . . .	73,94	67,10	4,0	3,7
Käse . . . . .	17,18	14,13	0,9	0,8
Fette, Öle, Gewürze, Margarine usw. . . . .	53,23	59,75	2,9	3,3
Grünwaren . . . . .	22,54	20,47	1,2	1,1
Mehl, Hülsenfrüchte, Suppen- einlagen . . . . .	28,43	40,56	1,5	2,2
Zucker . . . . .	24,42	23,52	1,3	1,3
Obst, Eingemachtes . . . . .	23,56	22,27	1,3	1,2
Kaffee, Tee, Kakao, Schokolade . . . . .	32,28	32,58	1,8	1,8
Bier, Wein, sonstige Getränke . . . . .	97,50	95,49	5,3	5,2
Zigarren u. Tabak . . . . .	18,85	20,20	1,0	1,1
Sonstige Nahrungsmittel . . . . .	2,02	—	0,1	—
Zusammen	955,06	975,42	52,0	53,4

Einen vergleichenden Überblick über die Einnahmen und Ausgaben pro Arbeiterhaushalt bietet die Tabelle 28, S. 84.

Über die Ausgaben für die einzelnen Nahrungsmittel orientiert die Tabelle 29, S. 84.

Zum Vergleich dieser Angaben, die sich auf Arbeiterfamilien beziehen, seien noch die für die Beamtenfamilien eruierten Ziffern angeführt.

Tabelle 30.

Gruppierung der Ausgaben	Beamten-Familien	
	Durchschnitts-Ausgaben	Von Hundert sämtl. Ausgaben
Gesamtausgabe . . . . .	3187,83	100
Darunter für Nahrungs- und Genußmittel und zwar:	1168,39	36,7
Fleisch, Schinken, Speck usw. . . . .	238,77	7,5
Wurst . . . . .	63,75	2,0
Fische, auch geräuchert . . . . .	18,70	0,6
Butter . . . . .	121,72	3,8
Schmalz Margarine usw. . . . .	24,21	0,8
Käse . . . . .	15,27	0,5
Bier . . . . .	41,73	1,3
Kartoffeln . . . . .	31,23	1,0
Grünwaren . . . . .	35,37	1,1
Salz, Gewürze, Öl. . . . .	11,47	0,4
Zucker, Sirup, Honig . . . . .	31,11	1,0
Mehl, Reis, Hülsenfrüchte . . . . .	32,59	1,0
Obst und Südfrüchte . . . . .	44,42	1,4
Brot und Backwaren . . . . .	166,11	5,2
Kaffee und Kaffeeersatz . . . . .	28,38	0,9
Tee, Schokolade, Kakao . . . . .	13,71	0,4
Milch . . . . .	120,87	3,8
Übrige Getränke im Hause . . . . .	38,84	1,2
Sonstige Nahrungsmittel . . . . .	3,99	0,1
Zigarren und Tabak . . . . .	27,92	0,9
Ausgaben in Wirtschaften . . . . .	58,23	1,8

Trennt man für die Arbeiterfamilien die Nahrungsmittel in tierische und pflanzliche, so ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 31.

	Für tierische	Für pflanzl.	Für sonstige
	Nahrungsmittel M.	Nahrungsmittel M.	Nahrungs- und Genußmittel
Bei den Haushaltungen des Kaiserl. Statistischen Amtes . . . . .	508,26	296,15	150,65
Bei den Haushaltungen des Metallarbeiterverbandes . . . . .	512,14	315,01	148,27

Die drei letzten Tabellen enthalten allerdings keine Angaben über die für das ausgegebene Geld erstandenen Mengen der einzelnen

Nahrungsmittel. Aber die Tabelle 28 lehrt uns, wie schwer es im Arbeiterhaushalt fällt, Einnahmen und Ausgaben in das Gleichgewicht zu bringen, und daß dies überhaupt nur dann gelingt, wenn neben dem Einkommen des Haushaltungsvorstandes auch der Verdienst der Familienangehörigen<sup>1)</sup> und sonstige Einnahmen (Renten, Unterstützungen usw.) zur Verfügung stehen. Dazu kommt, daß es sich hier um Durchschnittsziffern handelt. Je kopfreicher eine Familie ist, umso größer werden die Ausgaben für Nahrungsmittel, da von allen Bedürfnissen das Verlangen nach Essen und Trinken die geringste Einschränkung verträgt; zwar wird man sich auch hierbei, soweit es geht, nach der Decke strecken, aber unter ein gewisses physiologisches Existenzminimum kann nicht heruntergegangen werden.

Nach der amtlichen Untersuchung brauchte eine zweiköpfige Familie nur 40,6 % ihrer Gesamtausgaben für die Ernährung aufzuwenden, während die entsprechende Verhältniszahl einer neunköpfigen Familie 50,9 % betrug. Es zeigte sich aber dann weiter, „daß trotz starken Steigens des gesamten Anteils der Nahrung an der Gesamtausgabe der Anteil an Fleisch, Wurst und Fischen an der Gesamtausgabe bei wachsender Kopfstärke fast gleich bleibt, der von Butter nur wenig, mehr dagegen der von Schmalz und Margarine und der von Milch steigt. Dagegen wächst der Anteil von Brot und Backwaren erheblich, auch der von Kartoffeln, Zucker, Mehl, während der von Grünwaren und Obst sinkt“. Man sieht, also daß mit steigender Kopfstärke, d. h. bei geringeren Mitteln für die Einzelperson eines Haushaltes die Ausgaben für tierische Nahrungsmittel und Genußmittel sinken, für die pflanzlichen Nahrungsmittel dagegen steigen.

Zu berücksichtigen ist noch, daß bei den untersuchten Familien das Jahreseinkommen weit höher ist als bei der großen Menge der steuerfreien und steuerpflichtigen Personen, wie wir in dem vorigen Kapitel gesehen haben. Man wird sich also eine Vorstellung davon machen können, wie sehr in diesen un- und minderbemittelten Kreisen der Fleischgenuß eingeschränkt werden muß. In einer von der badischen Fabrikinspektion stammenden Arbeit finden wir zudem zahlenmäßige Angaben über die von Arbeiterfamilien konsumierten Mengen an Fleisch.

Foelisch hat im Jahre 1910 die wirtschaftliche Lage der Arbeiter in 35 Mannheimer Fabriken untersucht, und zwar nach derselben Methode, wie Woerishoffer im Jahre 1890, dessen Erhebung sich ebenfalls auf Mannheimer Arbeiterfamilien erstreckte. Foelisch hat nun seine Ergebnisse mit denen von Woerishoffer verglichen und gelangte zu folgendem, die Veränderungen in den letzten 20 Jahren widerspiegelnden Resultat:

„Die tägliche Ernährung einer Person — die Kinder umgerechnet — stellt sich im Durchschnitt auf 136 g Eiweiß, 84 g Fett und 428 g Kohlehydrate gegenüber 105 g Eiweißkörper, 75 g Fett und 338 g Kohlehydrate als Mittel aus 12 städtischen Familien im Jahre 1890. (Die entsprechenden Zahlen von 16 ländlichen Familien waren 103, bzw. 68, bzw. 374.) Die Gesamternährung ist also in den Nährwertzahlen wesentlich günstiger geworden und hat hinsichtlich des Eiweiß- und Kohlehydratgehaltes die theoretischen Werte

<sup>1)</sup> Wir haben oben (Seite 59) gezeigt, daß es jetzt viel weniger nichterwerbsfähige Familienangehörige gibt als ehemals; man sieht nun, wie notwendig es ist, daß die Familienangehörigen mitverdienen, da nur so die Arbeiterfamilie die Kosten für den Lebensunterhalt bestreiten kann.

überschritten, hinsichtlich des Fettgehalts den Normalwert von 90 g fast erreicht. Daß die Fettaufnahme zu gering ist, ist naheliegend, denn die Nahrung der Arbeiterbevölkerung setzt sich in der Hauptsache aus verhältnismäßig fettarmen Nahrungsmitteln (Brot, Mehlspeisen und Kartoffeln) zusammen, während Fleisch, Fett und Butter wegen ihres hohen Preises quantitativ sehr zurücktreten. Der Einfluß der Fleischpreissteigerung wird am besten durch die Feststellung illustriert, daß der Fleischkonsum von 118 g pro Tag und Person im Jahre 1890 auf 103 g, d. i. von 43 kg auf 37,5 kg im Jahre zurückging. Die Verbesserung entfällt ausschließlich auf eine Steigerung des Brot-, Kartoffel- und Milchverbrauchs. Der Konsum von fettartigen Nahrungsmitteln ist völlig gleich geblieben, doch sind nach Angaben der Befragten an die Stelle von Butter vorwiegend deren Ersatzmittel, Margarine und Pflanzenbutter, getreten. Da sich Kinder im Säuglingsalter nur in den Familien 13, 20 und 22 befinden, deren Milchverbrauch keineswegs besonders hoch ist, mithin der viel behauptete Rückgang des Selbststillens für unsere Familien ohne Bedeutung ist, kommt die erhebliche Zunahme des Milchkonsums von 353 auf 505 g tatsächlich der Verbesserung der Ernährung, insbesondere der heranwachsenden Jugend, zugute.“

Berücksichtigt man diese Feststellungen, denen sich noch manche gleichlautenden Angaben über die auf die Teuerung zurückzuführende Einschränkung des Fleischkonsums, z. B. aus bayrischen ländlichen Bezirken (nach Mitteilungen des bayrischen „Sanitätsberichtes“) anreihen ließen, so wird man Zweifel gegenüber den Folgerungen, die in der Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes gezogen werden, nicht unterdrücken können.

In der Denkschrift des genannten Amtes wird nachgewiesen, daß im Deutschen Reich durchschnittlich im Jahre pro Kopf 54,7 kg Fleisch, d. h. etwa 150 g täglich, konsumiert wurden. Dies würde besagen, daß die vom Gesundheitsamt als erforderlich bezeichnete Menge von ungefähr 160 g zur Verfügung gestanden hat. Aber die Angabe ist eine Durchschnittsziffer; in den Kreisen der Reichen wird eben weit mehr, als dieser Zahl entspricht, genossen; dies trifft wohl auch noch im gewissen Umfange für den Mittelstand zu. Die Arbeiterbevölkerung dagegen verzehrt, wie wir gesehen haben, sicherlich weit weniger Fleisch als die für notwendig bezeichnete Quantität. Und wenn das Kaiserliche Gesundheitsamt darauf hinweist, daß in den letzten Jahren der Fleischkonsum gestiegen ist, so ist daraus nicht zu schließen, daß die Arbeiterschaft an diesem Mehrverbrauch wesentlich beteiligt ist. Der Wohlstand hat im allgemeinen zugenommen; auch die Arbeiterbevölkerung in ihren Oberschichten hat ihre Lebenshaltung wohl verbessert, aber ob dies auch für die große Masse gilt, ist zweifelhaft. Dazu kommt, daß bei dem andauernd fortschreitenden Industrialismus, der mit der Großstadtbildung zusammenhängt, jetzt verhältnismäßig weit mehr Menschen dem Landleben und der landwirtschaftlichen Beschäftigung entzogen sind; für den Städter und den industriell tätigen Arbeiter ist aber das Bedürfnis nach konzentrierten Nahrungsmitteln, also auch nach Fleisch, größer. Darum dokumentiert der zunehmende Fleischkonsum noch nicht ohne Weiteres eine Verbesserung der Ernährungsverhältnisse.

Auch der indirekte Beweis des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, daß nämlich eine Unterernährung nicht vorliegen kann, muß als mißlungen

bezeichnet werden. Denn aus den bis jetzt unzulänglich erforschten Verhältnissen bei der Heeresergänzung kann, wie wir in dem Kapitel „Gestellungspflichtige und Soldaten“ sehen werden, kein hinreichend begründeter Schluß gezogen werden. Ebenso wenig kann man aus der Verminderung der Mortalitätsziffern und der Verlängerung der Lebenserwartung folgern, daß diese Veränderungen gerade auf die Zustände im Nahrungswesen und nicht vielleicht auf ganz andere Ursachen (Städteassanierung, Verminderung der Geburtenziffer usw.) zurückzuführen sind. Wohl gemerkt, ich behaupte nicht, daß die in Rede stehenden Ansichten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes falsch sind; aber ich kann sie nicht als bewiesen ansehen; manches spricht für, manches auch wieder gegen ihre Richtigkeit. Die Verhältnisse im Nahrungswesen sind eben noch viel zu wenig ergründet worden.

Grotjahn hat betont, daß im Nahrungsbetrieb sich das Streben nach objektiv zureichender Nahrung mit dem nach subjektiv schmackhafter Kost vereinigt, und gruppiert die Bevölkerung in folgende Typen:

1. Die Wohlhabenden, denen die Mittel nicht fehlen, ihre Nahrungsmittel nach Belieben zu wählen; 2. die kleinbürgerlichen Kreise in den Städten, der niederen Beamtenschaft und der bessergestellten Arbeiter; die Kost dieser Kreise nähert sich jener der wohlhabenden Schichten, wobei aber der Aufwand für Nahrung im Verhältnis zu den Gesamtausgaben wesentlich größer wird als bei den Bemittelten; 3. die bäuerische Bevölkerung, das Gesinde, die ländlichen Handwerker, Fischer, Hirten und jene Arbeiter, die für den Hausbedarf etwas Landwirtschaft und Viehmast treiben können; bei dieser Gruppe hat sich der lokale Charakter der Kost erhalten; im Vordergrund steht die Zerealienahrung; Fett und Fleisch ist infolge der Schweinemast genügend vorhanden; und wo es zur Viehhaltung keine Möglichkeit mehr gibt und sich ein Mangel an Fleisch und Fett zeigt, da wird dieser durch eine überreichliche Zufuhr von Zerealien oder Kartoffeln ausgeglichen; 4. die von jeder Naturalwirtschaft losgelösten nur auf Geldlohn angewiesenen industriellen Arbeiter; auch diese Schicht hat, wie die unter 1 und 2 gekennzeichneten Kreise, die Tendenz an die Stelle der voluminösen und wenig schmackhaften Kost (Roggenbrot, Leguminosen, Mehlspeisen, Pflanzenfette) der ländlichen Bevölkerung konzentrierte, leicht verdauliche und schmackhafte Produkte (Fleisch, Weißbrot, Zucker) zu setzen; aber hierzu reichen ihre Geldmittel nicht aus; sie essen nicht mehr genug Brot, Kartoffeln, Leguminosen, Mehlspeisen und Fett und noch nicht genug Fleisch, Weizenbrot, Butter und Zucker; daher zeigt sich bei ihnen der Zustand der chronischen Unterernährung.

Kaup, der die Ernährungsverhältnisse der Landbevölkerung erforscht hat, fand auch für diese Kreise eine weitverbreitete Unterernährung; die mangelhafte Ernährung soll in einer zu geringen Zufuhr von Eiweiß und Fett bestehen, was namentlich mit dem immer mehr um sich greifenden Brauch, daß die Bauern zuviel von der gewonnenen Kuhmilch auf den Markt bringen und daher zu wenig für den Bedarf ihrer eigenen Familien übrig haben, zusammenhängt.

Den Anschauungen Grotjahns und Kaups stehen aber Beobachtungen von Felix Hirschfeld gegenüber, der diese Mißstände nicht oder nicht so allgemein gefunden hat.

Es herrscht also keine Einstimmigkeit in der Beurteilung der Fragen, ob die Bevölkerung hinreichend ernährt ist. Dies kann uns nach den

obigen Schilderungen nicht wundern. Denn wir besitzen weder einen sicheren Maßstab, wieviel und welche Arten von Nahrungsmitteln für die Erhaltung der Lebenskraft und Arbeitsfähigkeit erforderlich sind, noch sind die vorliegenden Angaben über den Konsum größerer Volkskreise hinreichend gründlich. Man muß daher in seinem Urteil höchste Vorsicht walten lassen und kann zunächst nur die Forderung stellen, daß der Erforschung des Nahrungswesens in Zukunft eingehendere Studien als bisher gewidmet werden mögen.

#### d) Maßnahmen zur Verbesserung der Volksernährung.

Obwohl die Verhältnisse im Nahrungswesen noch wenig geklärt sind, so kann man dennoch schon jetzt mit Sicherheit sagen, daß in mannigfacher Beziehung, namentlich in den unbemittelten Volksschichten, Mißstände vorherrschen; es gilt, geeignete Maßnahmen hiergegen zu ergreifen.

Die Verbesserung der Lebenshaltung und insbesondere der Ernährung der großen Volkskreise ist hauptsächlich durch folgende Maßnahmen zu erreichen: 1. durch Erhöhung der Arbeitslöhne; 2. durch Beschaffung billigerer Nahrungsmittel und 3. durch richtige Verwendung des für die Ernährung zur Verfügung stehenden Geldbetrages beim Einkauf der Nahrungsmittel sowie durch deren volle Ausnutzung bei der Speisenzubereitung.

Über die Mittel, die zur Erhöhung des in Millionen von deutschen Familien unzureichenden Einkommens führen würden, können wir uns hier nicht verbreiten; eine solche Aufgabe fällt in das Gebiet der allgemeinen Sozialpolitik. Aber wir wollen nicht unterlassen darauf hinzuweisen, daß die richtige Ernährung (wie überhaupt der Gesundheitszustand) in erster Linie eine Frage des Einkommens ist.

Die Höhe der Löhne allein ist jedoch nicht ausschlaggebend; der Wert des Geldes hängt von seiner Kaufkraft, d. h. von dem Preis der Waren ab. Die Ernährungsverhältnisse werden also des weiteren von dem Stande der Nahrungsmittelpreise beeinflußt. Diese unterliegen zwar Schwankungen, die aus mancherlei Ursachen resultieren; die Hauptwirkung übt jedoch die jeweilige Handels- bzw. Zollpolitik aus. Daß die Lebensmittelzölle die Preise hinaufschrauben, wird, wie bereits betont wurde, selbst von den Gegnern des Freihandels zugegeben. Würde man also die Schutzzölle in Deutschland beseitigen, so könnten die Preise sinken und der Konsum steigen. Daß in der Tat der Übergang zum Freihandel eine außerordentlich starke Steigerung im Verbrauch der Lebensmittel zeitigt, beweist die Erfahrung in England<sup>1)</sup>, wie wir einer Publikation Brentanos<sup>2)</sup> entnehmen.

<sup>1)</sup> Im Jahre 1846 wurden in England die Kornzölle beseitigt.

<sup>2)</sup> An diese Publikation Brentanos schloß sich eine über mehrere Nummern der „Zeit“ (Jahrgang 1903) ausgedehnte Diskussion mit dem Nationalökonom Oldenberg, der bestritt, daß, wenn etwa eine Konsumsteigerung und Verbesserung der Lebenshaltung in England seit der Abschaffung der Kornzölle eingetreten

Tabelle 32.

Per Kopf der englischen Bevölkerung wurden verbraucht:	1840	1881	1901
Speckseiten und Schinken . . . . . Pfund	0,01	13,93	19,87
Butter . . . . . „	1,05	6,36	9,85
Käse . . . . . „	0,92	5,77	6,82
Korinthen und Rosinen . . . . . „	1,45	4,34	4,09
Eier . . . . . Stück	3,63	21,65	48,25
Kartoffel . . . . . Pfund	0,01	12,85	18,53
Reis . . . . . „	0,90	16,32	11,43
Kakao . . . . . „	0,08	0,31	1,02
Kaffee . . . . . „	1,09	0,89	0,76
Korn, Weizen, Weizenmehl . . . . . „	42,47	216,92	247,08
Rohzucker . . . . . „	15,20	58,92	32,18
Raffinierter Zucker . . . . . „	—	8,44	56,81
Thee . . . . . „	1,22	4,58	6,16
Tabak . . . . . „	0,86	1,41	1,89
Wein . . . . . Gallonen	0,25	0,45	0,37
Spirituosen . . . . . „	0,97	1,08	1,09
Malz . . . . . Bushels	1,59	1,91	(keine Angabe)

Gewiß ist diese Verbrauchssteigerung zum großen Teil auch durch die in jahrzehntelangen gewerkschaftlichen Kämpfen errungene Lohnerhöhung ermöglicht worden; aber diese erhöhten Löhne haben, wie Sidney Webb darlegt, ihren Wert behalten, weil mit ihrem Steigen nicht zugleich auch die Lebensmittelpreise hinaufgeschraubt wurden, sondern sogar sanken; hierfür war aber die Abschaffung der Kornzölle die Ursache.

Neben einer zweckdienlichen Handelspolitik muß ferner eine den Umständen angepaßte Verkehrspolitik Platz greifen, damit die Lebensmittel so billig und so schnell als möglich vom Erzeugungsort zu den Konsumenten transportiert werden können. Gleichzeitig soll der Landwirtschaft jegliche Förderung zuteil werden, die nicht dem Wohle des Volksganzen zuwiderläuft.

Die Preisbildung hängt freilich nicht nur von der jeweiligen Politik ab, sie wird vielmehr auch stark durch den Zwischenhandel beeinflusst. Insbesondere haben hierunter die ärmsten Volksschichten zu leiden, weil sie jeweils nur in geringen Mengen einkaufen können, und die Waren sich zumeist beim Kleinverkauf erheblich verteuern. Hier sind Selbsthilfemaßnahmen auf der Basis des Genossenschaftswesens erforderlich.

Aus den kleinsten Anfängen hat sich das Genossenschaftswesen<sup>1)</sup>, dessen Wiege in England stand, zu einem bedeutenden Faktor im sozialen

sein sollten, dies als Folge der neuen Zollpolitik zu betrachten ist; nach seiner Anschauung sind hierfür andere Ursachen, insbesondere der Einfluß der Gewerkschaften auf die Lohnhöhe, maßgebend. Aus der ganzen Debatte, die wegen des von beiden Seiten angeführten Materials sehr lehrreich ist, gewinnt man aber schließlich doch den Eindruck, daß die englischen Arbeiter, wie Giffen sich ausdrückte, tatsächlich vor der Beseitigung der Kornzölle „am Fleischpreise so wenig Interesse gehabt haben, wie am Preise der Diamanten“.

<sup>1)</sup> Über die Entstehungsgeschichte der Konsumgenossenschaften schreibt Sombart in seinem Werk „Sozialismus und soziale Bewegung“ (Jena 1908):

Leben entfaltet. An der Konsumvereinsbewegung beteiligen sich in England jetzt über 2½ Millionen Menschen; der jährliche Umsatz beträgt mehr als 1½ Milliarde Mark. In den anderen Ländern ist die Entwicklung allerdings noch lange nicht so weit vorgeschritten; aber die Bewegung ist überall im Wachsen. Einer Arbeit von August Müller entnehmen wir die in der Tabelle 33 enthaltenen Angaben über den Stand der bedeutendsten Konsumvereine in einigen europäischen Staaten.

Tabelle 33.  
Konsumvereine in einigen europäischen Staaten.

Staat	Jahr	Mitglieder	Umsatz
Großbritannien . . . . .	1911	2 640 091	1 525 970 368 M
Deutschland . . . . .	1910	2 000 000	520 000 000 „
Österreich . . . . .	1910	—	77 931 261 Kr.
Ungarn . . . . .	1910	156 563	38 216 945 M
Schweiz . . . . .	1911	224 231	109 813 323 fr.
Frankreich . . . . .	1911	799 191	—
Belgien . . . . .	1908	—	57 700 000 fr.
Italien . . . . .	1910	346 474	—
Finnland . . . . .	1910	102 000	55 000 000 M
Dänemark . . . . .	1909	176 700	73 920 000 „
Schweden . . . . .	1910	—	5 078 005 Kr.
Norwegen . . . . .	1910	17 225	5 934 200 „

Des weiteren spielen bei der Verbesserung des Nahrungswesens eine bedeutende Rolle: die Arbeits- und Wohnungsverhältnisse, die Dienstbotenfrage, die Zustände im Gasthauswesen u. a. m.

Eine von den preußischen Gewerbeaufsichtsbeamten im Jahre 1909 durchgeführte Erhebung, ob und in welcher Weise die Fabrikarbeiter vor dem Beginn ihrer Berufstätigkeit frühstücken, hat ergeben, daß an manchen Orten in dieser Hinsicht arge Mißstände<sup>1)</sup> obwalten. Oft gehen die Arbeiter, ohne gefrühstückt

„Es bedeutete einen Meilenstein der sozialen Geschichte, als an einem dunklen Dezemberabend des Jahres 1844 der Auld Wayvers Shop in Toad Street in der kleinen Stadt Rochdale eröffnet wurde, als unter dem Hohngelächter der Straßengeneration von Rochdale, dem Spott neugieriger Kaufleute und den gleichgültigen Bemerkungen der Vorübergehenden die Läden eines im Erdgeschoß einer Hintergasse gelegenen Magazins vorsichtig in die Höhe gezogen und winzig kleine Quantitäten an Butter, Zucker, Mehl und Hafermehl in dem Schaufenster sichtbar wurden. Der Laden war nur Sonnabends und Montags in den Abendstunden geöffnet; von den 28 Vereinsmitgliedern, die sämtlich dem Proletariat angehörten, diente eines als Verkäufer, ein anderes als Buchführer, ein drittes als „Kassierer“, ein viertes als „Schatzmeister“. Der Umsatz betrug 2 £ wöchentlich, das angesammelte Vermögen 28 £.“

<sup>1)</sup> Der Verfasser hat in einem Aufsatz („Die Hilfe“, Jahrg. 1912 Nr. 13) zum Ausdruck gebracht, daß er es als einen Mißstand bezeichnet, wenn, wie aus den amtlichen Berichten hervorgeht, eine große Anzahl von Arbeitern, ohne gefrühstückt zu haben die Tätigkeit aufnimmt. Gegen diese Darlegungen wendet sich Fr. Jaskowski („Vegetarische Warte“ 1912 Nr. 14), indem er betont, daß das Morgenfasten nicht nur kein Mißstand, sondern sogar eine sehr zweckdienliche Prozedur sei, der schon viele Besserung ihrer Gesundheit und Zunahme ihrer Arbeitskraft und Arbeitsfreudigkeit verdanken. — Daß manche, insbe-

zu haben, in die Fabrik, wenn die Arbeit zu sehr früher Stunde beginnt; einige einsichtige Arbeitgeber lassen daher die Arbeit etwas später beginnen und kürzen dann die Frühstückspause ab. Auch die weite Entfernung der Wohnung von der Arbeitsstätte wirkt oft dahin, daß die Arbeiter sich keine Zeit zum Frühstück nehmen, bevor sie zur Fabrik gehen. Auf den Zusammenhang der Ernährungs- mit der Wohnungsfrage kommen wir noch in dem Kapitel „Wohnungswesen“ zurück. — Des weiteren wird berichtet, daß in denjenigen Arbeiterfamilien, in denen die Hausfrau während ihrer Tätigkeit als Dienstmädchen sich Kenntnisse für eine geordnete Haushaltung angeeignet hat, für ein zweckdienliches Frühstück der Arbeiter Sorge getragen wird, während es sonst vielfach hieran fehlt.

Hier sei noch erwähnt, daß von seiten mancher Arbeitgeber oder Vereine Einrichtungen<sup>1)</sup> getroffen wurden, in denen die Arbeiter für einen geringen Preis Kaffee, Milch u. dgl. als Frühstück kaufen können.

Besonders wichtig, namentlich für die unverheirateten Arbeiter, ist es, in den Speisehäusern eine zweckdienliche und doch nicht teure Kost zu finden. Am vorteilhaftesten sind auf diesem Gebiete die Volksküchen, unter denen die von Lina Morgenstern gegründeten des Berliner Vereins von 1866 zu besonderer Bedeutung gelangt sind. Nach den Angaben von Kißkalt erhält man in Berlin für 1 Mark in einer Volksküche fast doppelt so viel Kalorien bzw. Gramm Eiweiß wie in einer Wirtschaft. Es ist freilich nicht nach dem Geschmack von jedem Arbeiter in eine Volksküche, wo auch Arme unentgeltlich gespeist

sondere überernährte Personen morgens einige Zeit mit Vorteil hungern, ist eine bekannte Tatsache; aber dies ist doch mit den in Rede stehenden Erscheinungen nicht zu vergleichen. Die große Mehrheit hat morgens das Verlangen nach einer Anregung in Gestalt eines warmen Frühstücks; ob es besser ist, wenn dies nicht sogleich nach dem Aufstehen sondern erst einige Zeit danach genossen wird, müßte freilich erst an einem genügend großen und einwandfreien Beobachtungsmaterial festgestellt werden. Aber all dies berührt unser Problem kaum; denn der Arbeiter ist darauf angewiesen, vor Beginn der Tätigkeit sein (warmes) Frühstück einzunehmen, weil er hierzu nach Beginn der Arbeit in der Regel keine Gelegenheit hat. Immerhin scheint es mir, gerade auch mit Rücksicht auf die Ausführungen von Jaskowski, dringend erforderlich, das Problem des Arbeiterfrühstücks eingehend zu studieren.

<sup>1)</sup> Obwohl die Mehrzahl der Arbeiter, die in den Höchster Farbwerken beschäftigt sind, zu Hause frühstücken, trinken ungefähr 200 Personen täglich früh nach 5 Uhr in der Fabrikmenage Kaffee. Die Fabrikleitung hat jetzt an den Haupteingängen zur Fabrik eine Kaffee- und Teestube eingerichtet, in der Arbeiter von 5 Uhr morgens ab für 7 Pf.  $\frac{1}{2}$  Liter Kaffee oder  $\frac{1}{4}$  Liter Vollmilch, für 10 Pf.  $\frac{1}{4}$  Liter Tee, Kakao oder Schokolade mit Zucker und Milch erhalten können. — Die Firma Loeser & Co. in Trier, bei welcher die männlichen Arbeiter um 7 Uhr, die weiblichen um 8 Uhr die Arbeit aufnehmen, stellt von 7 $\frac{1}{2}$  bis 8 Uhr Kaffee kostenlos zur Verfügung; von dieser Vergünstigung macht die Hälfte der Arbeiterinnen regelmäßig Gebrauch. — Die Gesellschaft für Verkehrseinrichtungen in Frankfurt a. M. hat am Hauptbahnhof ein Kaffeehaus eingerichtet; nach den Angaben der Gesellschaft wurden im Verlauf von 8 Wochentagen bis 8 Uhr vormittags durchschnittlich täglich 181 Portionen ausgegeben. Ein großer Teil der Konsumenten waren, wie es heißt, auswärts wohnende Arbeiter, die offenbar zu Hause nicht frühstücken haben. — Beachtenswert ist auch das Wirken der in mehreren Städten gegründeten „Gemeinnützigen Vereine für Milchausschank“. Wie der Landeshuter Verein berichtet, ist der Zudrang vor Arbeitsbeginn besonders lebhaft. Der Berliner Verein hat jetzt 14 Milchhäuschen; im Jahre 1911 wurden in ihnen 166 975 Liter Vollmilch, 441 134 Tassen Kakao, 2050 Glas Kaffeemilch und 320 370 Stück Backware abgesetzt.

werden, zu gehen. Darum wäre eine Reform des Gasthauswesens, namentlich auch in der Richtung der Abschaffung des Trinkzwanges, dringend erforderlich. Solche Reformrestaurants gibt es bereits in vielen Städten; aber sie bieten gewöhnlich nur vegetarische Speisen, was nicht jedem für die Dauer mundet, und was zumeist auch nicht billig, für die Arbeiter jedenfalls nicht billig genug ist. Mustergültig dagegen ist eine auch durch ihren bedeutenden Umfang ausgezeichnete Wirtschaft in dem Volkshaus in Zürich; sie bietet vielen Hunderten Raum und ist geschmackvoll eingerichtet; es gibt dort Speisen aller Art, und zwar zu verhältnismäßig geringen Preisen; Alkohol wird grundsätzlich nicht verabreicht; wie ich mich überzeugt habe, wird die Wirtschaft von der Arbeiterschaft stark besucht.

Notwendig ist aber ferner, daß namentlich die minderbemittelte Bevölkerung von dem Einkommen den richtigen Gebrauch zu machen weiß. Wer viel von seinem Gelde für Alkohol oder Delikatessen vergeudet, kann natürlich, selbst bei einem ganz ansehnlichen Verdienst, nicht genug für eine hinreichende Ernährung übrigbehalten. Darum muß Aufklärung darüber verbreitet werden, in welcher Weise man sich richtig ernähren kann.

Allein, hier fehlt es an dem wissenschaftlichen Unterbau. Wir haben gesehen, welche Unklarheiten über die Fragen der erforderlichen Mindestmengen an Nährwerteinheiten und speziell an Eiweiß noch vorliegen. Diese und andere Probleme müssen erst an einem großen Material erforscht sein, ehe man vor das Volk treten kann, um es zu belehren. Darum muß man Rubners Forderung nach Einrichtung eines Reichsnahrungsamtes mit allem Nachdruck unterstützen.

Jedoch über gewisse Punkte, die bereits genügend untersucht sind, kann und soll man auch jetzt schon die breiten Massen unterrichten. Dazu gehört z. B. die Feststellung, wieviel Nährwerteinheiten man für eine bestimmte Summe Geldes je nach dem betreffenden Nahrungsmittel, das man wählt, erstehen kann. Tabellen, die hierüber Auskunft geben, wurden von verschiedenen Forschern, z. B. von König, Rubner, angefertigt.

Freilich wechseln die Preise der einzelnen Nahrungsmittel oft je nach Ort und Jahreszeit. Darum verdient ein Vorschlag Mayets volle Beachtung, daß nämlich alle paar Wochen nach Art eines Börsenkurszettels in den Zeitungen veröffentlicht werden soll, wieviel Nährwerteinheiten man zu der betreffenden Zeit für eine bestimmte Geldsumme an dem jeweiligen Ort erhält, wenn man ein bestimmtes Nahrungsmittel kauft. Sicherlich wird man dieser Anregung in vielen Städten, die über geeignete Untersuchungsanstalten verfügen, entsprechen können.

Ebenso wichtig aber wie die richtige Auswahl der Nahrungsmittel ist deren gehörige Verwertung in der Küche. Der englische Nationalökonom Marshall schätzt die Vergeudung durch die (der Führung des Haushaltes oft unkundigen) englischen Hausfrauen auf einen Jahreswert von 2 Milliarden Mark. Wie dem auch sei, sicherlich wird aus Unkenntnis viel wertvolles Material verschwendet oder nicht gehörig ausgenutzt.

Dies trifft ohne Zweifel auch bei uns zu, da immer mehr Mädchen, statt in einen ordentlichen Haushalt einzutreten, jetzt in die Fabrik gehen, und immer zahlreichere Ehefrauen außerhalb ihres Heims Erwerbsarbeit übernehmen müssen und daher der erforderlichen Zeit für die Zubereitung der Speisen entbehren. Es ist mithin, neben den Maßnahmen, die auf eine Einschränkung der außerhäuslichen Frauenarbeit gerichtet sind, notwendig, die Mädchen schon während der Schulzeit im Kochen zu unterweisen.



Fig. 9. Schulküche in München, 8. Klasse. Mädchen beim Aufräumen nach dem Essen. (Nach Singer.)

Im Jahre 1889 wurden von Frl. Auguste Förster in Kassel die erste Schulküche eingerichtet. Diese Maßregel fand eine verhältnismäßig schnelle Verbreitung; es ergab sich daher bei einer Erhebung im Jahre 1907, daß der hauswirtschaftliche Unterricht bereits in 92,4 % aller Städte mit mehr als 10 000 Einwohnern eingeführt ist. Die Abbildung 9 veranschaulicht die Einrichtung einer Münchener Schulküche.

Zweckentsprechender (weil nachhaltiger) wäre es, wenn der Haushaltungsunterricht für die schulentlassenen Mädchen obligatorisch wäre; namentlich in einer Reihe von badischen Gemeinden ist man hierzu übergegangen.

Ähnliche Einrichtungen hat man auch in Frankreich (*écoles primaires* und *écoles de mère*), in Belgien (*écoles ménagères*), in der Schweiz und in Österreich getroffen, in dem zuletzt genannten Staat hauptsächlich für die ländliche Bevölkerung.

Zu erwähnen ist auch hierbei die Tätigkeit der vaterländischen Vereine, die es neuerdings sich angelegen sein lassen, Kochkurse für Arbeiterfrauen in den Abendstunden abzuhalten.

Zugleich wirkt man belehrend mit Vorträgen und Schriften auf die Bevölkerung ein, um diese über die richtige Art der Ernährung zu unterrichten. Der französische Arzt Martial schreibt freilich:

„Je ne trouve pas que ce soient les guides alimentaires qui manquent, je trouve que c'est l'argent; actuellement vous pouvez écrire tous les manuels alimentaires, que vous voudrez, ils ne seront pas lus; l'ouvrier se préoccupe d'abord d'améliorer son salaire. Quand il aura réussi, il pourra appliquer les règles de l'hygiène et étudier les menus physiologiques et rationnels.“

Doch soll der Sozialhygieniker sich durch einen solchen Pessimismus, der durchaus nicht gegenüber der Gesamtheit der Arbeiterschaft, sondern allenfalls nur gegenüber den tiefsten Schichten eine Berechtigung haben dürfte, abschrecken lassen, die minderbemittelten Volkskreise sachgemäß zu unterrichten. Gewiß muß der Arbeiter auf die Verbesserung seines Einkommens bedacht sein; aber er wäre übel beraten, wollte er sich nicht auch jetzt schon über eine rationelle Ernährung belehren lassen.

Wir haben dargelegt, daß zur Verbesserung des Nahrungswesens die Erhöhung der Löhne und die Verbilligung der Lebensmittel erforderlich sind; ebenso nötig aber ist die Belehrung sowie auch der Wille der Bevölkerung, sich hiernach zu richten. Wie auf so manchem Gebiet der sozialen Hygiene, so gibt es auch hinsichtlich des Nahrungswesens kein alleiniges Heilmittel; es müssen vielmehr alle Maßnahmen, die förderlich sein können, zur Anwendung gelangen.

#### Literatur.

1. Voit: „Untersuchungen der Kost in öffentlichen Anstalten.“ München 1877.
2. Felix Hirschfeld: „Untersuchungen über den Eiweißbedarf des Menschen.“ Pflügers Archiv 1887 Bd. 41. Ferner: „Betrachtungen über die Voitsche Lehre vom Eiweißbedarf des Menschen.“ Ebenda. 1889, Bd. 44.
3. Russel H. Chittenden: „Economy in food.“ Century Magazine 1905. Deutsche Übersetzung von Suchiert, München 1911.
4. M. Hindhede: „Eine Reform unserer Ernährung.“ Deutsche Übersetzung nach der dritten Auflage des dänischen Originals von Gustav Bargum. Leipzig 1908.
5. Max Rubner: „Volksernährungsfragen.“ Leipzig 1908.
6. Erhebung von Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien im Deutschen Reiche. Berlin 1909.
7. Grotjahn: „Über Wandlungen in der Volksernährung.“ Bd. 20, Heft 2 von Schmollers staats- und sozialwissenschaftl. Forschungen; ferner: Soziale Pathologie. Berlin 1912.
8. C. v. Noorden: „Überernährung und Unterernährung.“ Im Bd. III des Werkes „Die deutsche Klinik“, herausgegeben von E. v. Leyden und F. Klemperer. Berlin und Wien 1902.
9. Felix Hirschfeld: „Einfluß der Ernährung auf Krankheit und Sterblichkeit“; Abhandlung in dem Werk „Krankheit und soziale Lage“, herausgegeben von Mosse und Tugendreich; München 1912.
10. Mombert: „Das Nahrungswesen“ in dem IV. Supplementband von Th. Weyls „Handbuch der Hygiene“. Jena 1904.
11. Denkschrift über den Einfluß der Fleischversorgung auf die Volksernährung. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. 1910.
12. „Reichsarbeitsblatt“ 1911 Nr. 1.
13. „320 Haushaltungsrechnungen von Metallarbeitern.“ Bearbeitet und herausgegeben vom Vorstand des deutschen Metallarbeiterverbandes. Stuttgart 1909.

14. F. Woerishoffer: „Die soziale Lage der Fabrikarbeiter in Mannheim.“ Karlsruhe 1891.
15. Föhlisch: „Die wirtschaftliche Lage der Arbeiter in 35 Mannheimer Fabriken“. Abhandlung im Jahresbericht der Großh. badischen Fabrikinspektion für das Jahr 1910. Karlsruhe 1911.
16. Kaup: „Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung“. Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt. Heft 6 der neuen Folge. Berlin 1910.
17. Lujo Brentano: „Lebenshaltung der Arbeiter und Abschaffung der Kornzölle in England.“ In Nr. 37, Jahrgang 1903 der ehemaligen Zeitschrift „Die Zeit“. Schöneberg.
18. August Müller: „Der Stand der europäischen Konsumgenossenschaftsbewegung“. Annalen für Soziale Politik und Gesetzgebung 1912, Bd. II, Heft 1 und 2.
19. Jahresberichte der Gewerbeaufsichtsbeamten für das Jahr 1909. Berlin 1910.
20. K. Singer: „Hygiene und soziale Fürsorge in München“. München 1907.
21. Kißkalt: „Nahrungswesen“, Artikel in dem von Grotjahn und Kaup herausgegebenen „Handwörterbuch der Sozialen Hygiene“. Leipzig 1912.
22. „Volksernährung“. Schriften der Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-einrichtungen. Nr. 7. Berlin 1895.
23. „Haushaltungsschulen“ Artikel im „Handwörterbuch der Staatswissenschaften“.
24. Martial: „L'ouvrier, son hygiène, son atelier, son habitation“. Paris 1909.

#### 4. Wohnungswesen.

Im Verhältnis zum Nahrungswesen ist das Wohnungswesen bereits ziemlich gut erforscht. Seit vielen Jahrzehnten <sup>1)</sup> werden die Wohnungszustände eifrig untersucht, wozu in Deutschland namentlich die Tagungen des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und des Vereins für Sozialpolitik die Anregung gegeben haben.

Auch die Beschaffung einer guten Wohnung ist naturgemäß eine Geldfrage. Aus der Tabelle 28 haben wir ersehen, welcher Anteil der Gesamtausgaben für die Wohnung in den minderbemittelten Klassen aufgewendet wird. Wir haben erkannt, daß das Budget hauptsächlich, d. h. bis etwa 52 %, durch Ausgaben für die Ernährung belastet wird; nach dieser Quote müssen sich die Aufwendungen für die sonstigen Lebensbedürfnisse, insbesondere für die Wohnung, richten. Daraus ergibt sich ohne weiteres die ausschlaggebende Bedeutung der Lebens-

<sup>1)</sup> Mit amtlichen Erhebungen über die Wohnungszustände ist Belgien im Jahre 1837 vorangegangen; es folgten England (veranlaßt von Peel) im Jahre 1844 und Frankreich im Jahre 1850. In Deutschland war die Wohnungsfrage auf dem Frankfurter Parlament im Jahre 1848 kein Gegenstand der Erörterung, obwohl dort fast alle wichtigen volkswirtschaftlichen Fragen diskutiert wurden. Fuchs (siehe „Handwörterbuch der Staatswissenschaften“ 1911, Bd. VIII) schließt hieraus, daß man damals das Wohnungswesen in deutschen Landen noch nicht erforschte. Solche Untersuchungen setzten bei uns erst Ende der 50er Jahre ein. Eine gründlichere Erforschung der Wohnungsfrage in volkswirtschaftlicher Hinsicht erfolgt zunächst infolge der Tagung des Vereins für Sozialpolitik im Jahre 1872; der technischen Seite des Problems wandte sich im Jahre 1874 der Verein der Architekten und Ingenieure, der hygienischen Seite zu gleicher Zeit der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege zu.

mittelpreise; zugleich zeigt sich, daß es von größtem Werte ist, zu wissen, welche Mengen von Nährwertigkeiten und insbesondere von dem kostspieligen Eiweiß für eine gehörige Ernährung erforderlich sind. Denn von dem Rest des Einkommens, der nach Abzug der Ernährungsausgaben übrig bleibt, hängt der Betrag ab, der für die Wohnung aufgewendet werden kann; und diese Summe wiederum ist der einflußreichste Faktor für die hygienische Qualität der Wohnung.

Während ein Überfluß bei der Ernährung, wie wir gesehen haben, zu krankhaften Zuständen führen kann, ist es bei der Befriedigung des Wohnungsbedürfnisses nicht möglich, daß jemand durch einen Wohnungsluxus an sich, wofern dieser mit dem Einkommen im Einklang steht, Schaden an seiner Gesundheit erleidet. Darum interessiert den Sozialhygieniker die Wohnweise der Reichen und Wohlhabenden nicht oder höchstens nur zum Zwecke des Vergleiches mit den für die anderen Klassen geltenden Zuständen.

Wohl hat auch der Mittelstand jetzt vielfach unter den Wohnungs-mißständen zu leiden; aber auch hier machen sich Erscheinungen, die für die soziale Hygiene Bedeutung haben, kaum geltend, da die Angehörigen des Mittelstandes wohl stets imstande sind, eine den hygienischen Anforderungen entsprechende Wohnung zu mieten. Soweit dies nicht geschieht, liegt der Grund zumeist im eigenen Verschulden; bisweilen bewirken freilich abnorme Zustände eine Wohnungsnot auch im Mittelstand. Aber solche Fälle sind Ausnahmen. Den Sozialhygieniker interessiert daher hauptsächlich die Frage, ob die großen Bevölkerungskreise der Minderbemittelten, d. h. der Arbeiter, unteren Beamten, kleinen Kaufleute, Handwerker usw. in der Lage sind, sich für das ihnen zur Verfügung stehende Geld eine den gesundheitlichen Ansprüchen genügende Wohnung zu beschaffen.

Schon im Altertum gab es eine Wohnungsfrage, da sich auch damals bereits in manchen Städten eine starke Menschenagglomeration entwickelt hatte. In Rom hatten sich zur Kaiserzeit etwa 1—2 Millionen Menschen angesammelt; während die oberen Klassen in vornehmen Palästen wohnten, waren die unteren Schichten in vielstöckigen Mietskasernen (insulae), deren gegen 50 000 gezählt wurden, untergebracht. In Deutschland zeigten während des 13. Jahrhunderts alle Städte, ähnlich wie jetzt, ein rasches Wachstum; ob diese Entwicklung auch damals mißliche Verhältnisse verursacht hat, darüber liegen hinreichende Feststellungen nicht vor. Fuchs meint, daß im allgemeinen, abgesehen von Übelständen in gesundheitstechnischem Sinne, eine Wohnungsnot im 13.—15. Jahrhundert bei uns nicht vorhanden war, da jeder Bürger im Besitz eines eigenen kleinen Hauses gewesen sei. Im 16. Jahrhundert sei aber an die Stelle des „Dreifensterhauses“ das in Italien heimische und dort ausgebildete breite Etagenhaus, das bei seiner Übertragung auf das Bürgerhaus schon äußerlich den Charakter des Mietshauses erkennen ließ, getreten.

Eine besondere Arbeiterwohnungsfrage gibt es naturgemäß erst, seitdem die moderne Industriearbeiterklasse entstanden ist.

### a) Einfluß der Wohnung auf die Gesundheit.

Bei der Ernährung des Menschen lassen sich auf Grund von physiologischen Bilanzen, die man durch Laboratoriumsversuche gewinnt, gewisse Mindestanforderungen aufstellen. Der Weg des exakten Versuches zur Orientierung über das Mindestmaß an Wohnungsquantität- und

-qualität, dessen der Mensch bedarf, um lebens- und arbeitsfähig zu sein, wurde jedoch bisher nicht besprochen und ist wohl auch schwerlich gangbar.

Aber die Erfahrung, namentlich der Ärzte, hat gelehrt, unter welchen Umständen die Wohnung zu Krankheiten Anlaß gibt oder deren Entstehung begünstigt. Man gelangte so zu der Kenntnis, welche Eigenschaften einer Behausung nicht anhaften dürfen, wenn von den Wohnungsinassen die vermeidbaren Krankheiten ferngehalten werden sollen. Auf diese Weise gewinnt man gewisse Normen für die Aufstellung hygienischer Mindestanforderungen.

Bevor wir daher zur Erörterung solcher Forderungen schreiten können, müssen wir uns über den Einfluß der Wohnung auf die Gesundheit klar geworden sein.

Die menschliche Wohnung hat von jeher, gerade so wie die Kleidung, dazu gedient, Schutz gegen die Unbilden der Witterung, gegen Niederschläge und Stürme, gegen Frost und Hitze zu bieten; namentlich des Nachts bedurfte der Mensch einer Stätte, um sich ungestört dem kräftigenden Schlaf hingeben zu können. Im Laufe der Kulturentwicklung wurden der Behausung immer weitere Aufgaben zugewiesen; man lebt und arbeitet vorzugsweise im Hause, die starke Mehrheit der Menschen hält sich den größten Teil des Tages in Wohnräumen und nur kurze Zeit im Freien auf.

Der Mensch bedarf jedoch neben dem Schutz vor unangenehmen klimatischen Einwirkungen auch der frischen Luft und des Sonnenlichtes, um gesund zu sein; Waldesgrün und Wiesenduft muß er genießen, um auf seine Stimmung und Schaffensfreudigkeit belebend einzuwirken.

Wie aber steht es, wenn die Wohnung finster, wenn sie nur schlecht zu lüften ist, wenn sich Schmutz und Unrat in den Häusern ansammelt, wenn kein Stückchen Feld, kein Garten, kein Baum weit und breit in der Umgebung der Wohnstätte zu sehen ist? Da treten Krankheiten verschiedener Art auf, und sie zeigen sich umso eher und umso häufiger, je enger die Menschen beieinander wohnen, je mehr Personen sich in die Luft eines bestimmten, eng bemessenen Raumes teilen müssen, und je größer die von keiner Gartenanlage unterbrochene Häuseransammlung geworden ist.

Freilich ist der Nachweis, daß gerade die Wohnung der die Krankheit bedingende Faktor ist, schwer zu führen; denn schlechte Wohnungsverhältnisse sind gewöhnlich mit ungünstigen Arbeits- und mißlichen Nahrungszuständen, kurz mit den verschiedensten Erscheinungen des sozialen Elends eng verbunden. Immerhin sind gewisse Beziehungen zwischen der Beschaffenheit der Wohnung und der Gesundheit ihrer Insassen feststellbar.

Wir haben in dem Kapitel „Bevölkerungszusammensetzung und -bewegung“, als von der Beziehung der Sterblichkeitsziffern zur Wohnhabigkeit gesprochen wurde, hervorgehoben, daß die Insassen der minderwertigen Wohnungen eine höhere Mortalität sowohl im allgemeinen als auch besonders an bestimmten Krankheitsarten aufweisen. Allein, hierbei

hatten wir eben die Wohnung nur als einen Maßstab für die Beurteilung der wirtschaftlichen Gesamtlage verwendet; welcher Anteil an den hohen Sterblichkeitsziffern gerade der Wohnung als solcher zukam, konnte hierbei nicht festgestellt werden.

Nun stehen aber manche Erkrankungen in einem mehr oder weniger unmittelbaren, ursächlichen Zusammenhang mit der schlechten Beschaffenheit der Wohnung. So wird zunächst betont, daß die Benutzung einer feuchten Wohnung Erkältungen zur Folge hat oder haben kann. Die früheren Ärzte haben für die Entstehung sogar einer ganzen Reihe von Erkrankungen den Aufenthalt in feuchten Wohnungen verantwortlich gemacht. Johann Peter Frank wies darauf hin, daß man die Wirkung eines Neubaues auf die darin befindlichen Geräte nur zu betrachten brauche, um den Einfluß auf die Gesundheit des Menschen zu begreifen. Vor einigen Jahren hat Abel die Bedeutung der feuchten Wohnung für die Krankheitsentstehung eingehend untersucht und ist hierbei zu dem Ergebnis gelangt, daß feuchte Wohnungen zu Erkältungskrankheiten, Verschlimmerung schon bestehender Erkrankungen und Verringerung der Widerstandskraft gegen andere Krankheiten führen, daß sie auf das Allgemeinbefinden, namentlich der Kinder ungünstig einwirken, und daß sie ferner die Entwicklung ansteckender Keime und die schnelle Zersetzung der Nahrungsmittel begünstigen.

Nicht nur die feuchte, sondern auch die lichtarme Wohnung birgt gesundheitliche Gefahren in sich. „Wo die Sonne nicht hinkommt, da kommt der Arzt hin“, heißt ein altes Sprichwort, dessen Berechtigung wir jetzt, nachdem die bakterizide Wirkung des Sonnenlichtes erkannt worden ist, wohl zu würdigen wissen. Sonnenarme Wohnungen sind auch kalt, und in finsternen Räumen ist es schwer, für Ordnung und Sauberkeit zu sorgen; rechte Lebensfreude wird man in ihnen selten finden. Alle diese Faktoren stehen aber in enger Beziehung mit der Erhaltung der Gesundheit von Körper und Gemüt.

Andererseits sind zu warme Wohnungen, die der erforderlichen Abkühlung schwer zugänglich sind, namentlich in den heißen Monaten gesundheitsschädlich. Besonders sind die Säuglinge in solchen Wohnungen schweren Gefahren ausgesetzt. Man hat in den letzten Jahren den Zusammenhang der Wohnung mit der Säuglingsmorbidity eingehend untersucht; vielfach ist man jedoch hierbei zu falschen Schlüssen gelangt, indem man die ungünstige Einwirkung, welche durch die gesamte wirtschaftliche Lage verursacht wird, auf das besondere Konto der Wohnung setzte. Aber gerade in der neuesten Zeit ist durch Arbeiten, namentlich von Kathe sowie von Rietschel, der Einfluß überhitzter Wohnungen auf die Säuglingssterblichkeit einwandfrei festgestellt worden. Ersterer hat seine Untersuchung in Halle durchgeführt und schreibt hierüber unter anderem:

„Quartiere mit schmalen, winkligen Straßen, engen Höfen, alten verbauten Häusern, — Bedingungen, die eine Lüfterneuerung und Wärmeabgabe erschweren —, wiesen hohe Ziffern der Kindermortalität, vor allem an den durch Hitzestauung veranlaßten sog. Magen-Darmaffektionen in der Sommerzeit auf. In den peripheren Bezirken mit ihren geraden breiten Straßen und nach modernen Grundsätzen er-

richteten Häusern fordert das Sommersterben in der Regel erheblich weniger Opfer; gerade in diesen hinsichtlich der Ventilation, der Erwärmung der Häuser günstig gestellten Gebieten finden wir Quartiere, die sich durch auffallend niedrige Säuglingssterblichkeit auszeichnen.“

Ähnlich äußert sich Rietschel, welcher zur Bekämpfung der Sommersterblichkeit fordert, daß man nicht nur die Milch, sondern auch die Kinder kühl halten müsse. Rietschel sowohl wie Kathe bezeichnen (neben der Brustnahrung) die Wohnungsreform als das wirkungsvollste Mittel im Kampfe gegen die Kindermortalität.

Ein Zusammenhang von Wohnung und Säuglingserkrankungen liegt also vor; aber man darf bei solchen Schlußfolgerungen nicht, wie es oft geschieht, übertreiben, sondern muß sich streng an das Maß des Feststellbaren halten. Dies gilt in gleicher Weise für die Beziehung zwischen Tuberkulose und Wohnung.

Vielfach ist der Parallelismus zwischen Höhe der Tuberkulosesterblichkeit und Wohnungsdichtigkeit nachgewiesen worden. Diese Beziehung ist, wie Rubner zutreffend betont, nicht unerklärlich, „weil ja solche dichte Belegung dem Verkehr und den persönlichen Berührungen zahllose Anlässe bietet“. Man hat aber, namentlich unter Berufung auf die Autorität Rubners, seitens mancher Wohnungsreformer<sup>1)</sup> gerade die Wohnungsdichtigkeit als eine besondere Ursache für die Entstehung der Tuberkulose angesehen und gemeint, gerade hiermit eine weiträumige Bebauungsart begründen zu sollen. Rubner selbst hat jedoch zugleich darauf hingewiesen, „daß eine so innige Beziehung zwischen der Bebauungsdichtigkeit und der Tuberkulose sich nicht ergibt, wie man annimmt, vielmehr nur dort besteht, wo der Begriff Bebauungsdichtigkeit sich mit dem Begriff schlechter Quartiere deckt“. Was unter einem schlechten Quartier zu verstehen ist, wird von Rubner an dieser Stelle zwar nicht erläutert; es ist aber ohne weiteres klar, daß hierunter mangelhaft gestaltete, namentlich lichtarme und schwer lüftbare sowie nachlässig behandelte, schmutzige Wohnräume gemeint sind.

Daß vielfach nicht sowohl die Wohnung an sich als vielmehr die Art, wie sie von ihren Insassen gepflegt wird, von ausschlaggebender Bedeutung für die Verbreitung der Tuberkulose ist, haben Romberg und Haedicke auf Grund einer in Marburg durchgeführten Untersuchung nachgewiesen. Von ihnen wurde gezeigt, daß in 2,6 % der Häuser Marburgs — und zwar handelt es sich hier um die unsaubersten Häuser — 34 % aller an Tuberkulose Gestorbenen wohnten, während sich in reinlichen Wohnungen keine Tuberkulose vorfand. Ebenso hat Newsholme dargelegt, daß in Arbeiterwohnungen von guter Be-

<sup>1)</sup> Die Bestrebungen der Wohnungsreformer sind gewiß dankenswert. Allein, manche von ihnen bedienen sich oft solcher Propagandamittel, wie man sie bei den parteipolitischen Kämpfen findet; da scheut man bisweilen aus agitatorischen Gründen vor Übertreibungen nicht zurück. Es ist aber bei diesen wie bei ähnlichen Gelegenheiten auf anderen Gebieten des Gesundheitswesens Aufgabe der Sozialen Hygiene, niemand zu Liebe und niemand zu Leide auf die richtigen Grenzen hinzuweisen.

schaffenheit eine niedrigere Mortalität, als dem Durchschnitt von London entspricht, anzutreffen war.

Besonders interessant ist die Stellung von Robert Koch in der Frage „Wohnung und Tuberkulose“. Koch hat in der letzten von ihm geschriebenen, erst nach seinem Tode publizierten Arbeit dargelegt, daß man, um der Verbreitung der Schwindsucht vorzubeugen, die Kranken von den Gesunden fernhalten muß. Das beste Mittel hierfür erblickt er, indem er einem Vorschlag von Newsholme beitrifft, in der Isolierung mit Hilfe von Tuberkulosekrankenhäusern. Da aber die vorhandenen Krankenanstalten hierfür bei weitem nicht ausreichen — in Deutschland wird die Zahl der alljährlich in Betracht kommenden Personen auf 150 000—200 000 geschätzt —, so fordert Koch die Trennung der Schwindsüchtigen von ihren Angehörigen innerhalb ihrer Wohnungen. Die Wohnungsdichtigkeit vereitelt jedoch die Isolierung und vergrößert mithin die Ansteckungsmöglichkeit; Koch schreibt daher der lichtarmen, wenig luftigen und engen Wohnung einen entscheidenden Einfluß auf die Phthisisfrequenz zu. „Ich möchte sogar“, so äußert er sich dann, „noch einen Schritt weitergehen und den Satz aufstellen, daß es nicht so sehr die Wohnung im ganzen, sondern die Beschaffenheit des Schlafrums ist, welche die Gefahr der Ansteckung schafft. Selbst in einer geräumigen und an und für sich gesunden Wohnung kann die Ansteckungsgefahr eine sehr große werden, dadurch, daß die Bewohner bei Nacht dicht zusammengedrängt in einem engen Schlafrum zubringen.“ Koch tritt daher zur Bekämpfung der Schwindsucht für die Isolierung der Phthisiker in Krankenanstalten und für die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse, insbesondere des Schlafrumes ein. Man übersehe aber hierbei nicht, in welchem Sinne Koch die Beziehung zwischen Wohnung und Tuberkulose verstanden wissen wollte; er erblickte hier nicht sowohl im allgemeinen einen Zusammenhang, wie vielmehr nur insofern, als das enge Beieinanderwohnen von Personen, unter denen sich ein Schwindsüchtiger befindet, die Ansteckungsgefahr vergrößert.

Um diese von Koch gekennzeichnete Einwirkung nach Möglichkeit auszuschalten, würde schon viel geholfen sein, wenn man tunlichst jede der unbemittelten Familien, in denen sich Phthisiker finden, unterstützen würde, damit für die Kranken ein besonderer Schlafrum vorbehalten bleibt. In dieser Erwägung führen mehrere gemeinnützige Vereine in Deutschland und anderen Staaten den Kampf gegen die Tuberkulose auf Grund geeigneter Wohnungsfürsorge. Obwohl die Maßnahmen zur Verbesserung des Wohnungswesens sowie zur Bekämpfung der Schwindsucht erst weiter unten erörtert werden, seien doch schon hier, im Hinblick auf die Darlegungen von Koch, die Bestrebungen der Nederlandsche Centrale Vereeniging tot bestrijding der Tuberkulose erwähnt. Mit Hilfe von zahlreichen, über den ganzen holländischen Staat verbreiteten Vereinigungen, deren Fürsorge sich gegenwärtig über die Hälfte der Bevölkerung erstreckt, sucht man die Schwindsüchtigen derart zu isolieren, daß sie für ihre Umgebung möglichst wenig gefährlich werden. Die Vereinigungen bedienen sich hierbei der Hilfe von Heimbewohnerinnen,

die für den in Rede stehenden Zweck besonders ausgebildet sind; diese richten, wenn es irgend möglich ist, in der Wohnung des Schwindsüchtigen einen Raum her, wo der Kranke getrennt gepflegt werden kann; zugleich verbreiten sie unter den Mitgliedern des Hauses richtige Begriffe über Reinlichkeit, Ventilation, Sputumbeseitigung, Desinfektion der Wäsche und Gebrauchsgegenstände usw. — Auf der Internationalen

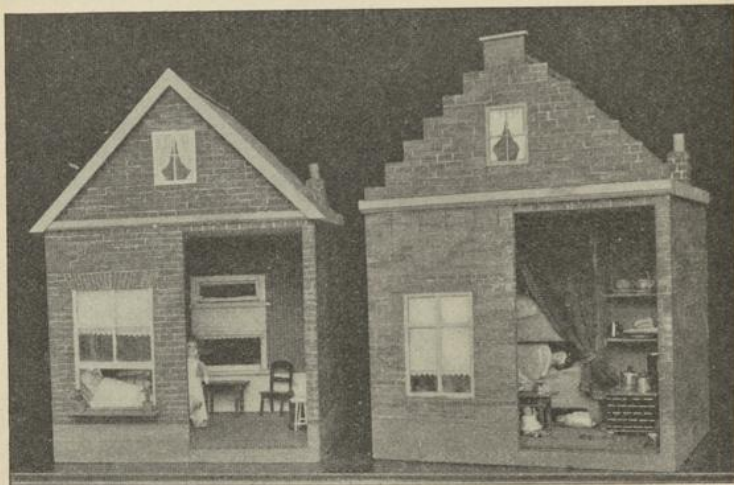


Fig. 10. Isolierung einer tuberkulösen Mutter in ihrer Wohnung nach dem System der Niederländischen Vereinigung zur Bekämpfung der Tuberkulose. Das rechts stehende Bild veranschaulicht, wie die Wohnung vor, das linke, wie der Schlafraum der Kranken nach dem Eingreifen der genannten Vereinigung beschaffen ist.

Ausstellung für soziale Hygiene in Rom sah ich kürzlich Modelle, welche die Wirksamkeit der Heimbesucherinnen demonstrierten. Die Figur 10 ermöglicht eine Vorstellung hiervon, die ausgestellten Wohnräume lassen erkennen, wie in der Regel die Umgebung der Kranken vor der Tätigkeitsentfaltung der Heimbesucherinnen aussieht, und welche Änderungen sich unter ihrem Einfluß vollziehen.

Naturgemäß vergrößert die Wohnungsdichtigkeit die Ansteckungsgefahr nicht nur bei der Tuberkulose, sondern auch bei den akuten Infektionskrankheiten.

So hat z. B. Fodor<sup>1)</sup> an der Hand der Erfahrungen in Budapest gezeigt, daß in überfüllten Wohnungen dreimal so viel Typhus und fünfmal so viel Cholera wie in den weniger stark besetzten Behausungen festgestellt wurden. Solche Beobachtungen waren ja auch zu erwarten, zumal die dicht belegten Quartiere gewöhnlich zugleich auch finster und schmutzig sind.

<sup>1)</sup> Zitiert von Rubner.

Indessen, im Laufe der letzten Jahrzehnte haben die meisten akuten Infektionskrankheiten und namentlich Cholera und Typhus infolge der Städteassanierung und der modernen Desinfektions- und Isolierungsmaßnahmen viel von ihrem Schrecken eingebüßt, so daß dem Zusammenhang von Wohnung und diesen Erkrankungen jetzt bei weitem nicht mehr die Tragweite gebührt wie ehemals.

Dagegen sei hier noch die Beziehung der Wohnung zu der Verbreitung von Geschlechtskrankheiten betont. Diese finden sich freilich in allen Bevölkerungsschichten; allein, in den überfüllten Wohnungen der Unbemittelten wird, wenn ein Familienmitglied erkrankt ist, infolge der engen Berührung, vielfach auch infolge der Benutzung desselben Bettes der Übertragung ganz besonders Vorschub geleistet. Dazu kommt, daß die Inhaber dicht belegter Quartiere häufig noch Schlafgänger aufnehmen, die, sobald sie mit einer ansteckenden Erkrankung behaftet sind, nur zu oft die Infektionskeime in die Familie hineinschleppen. Allerdings besitzen wir über diese Vorkommnisse keine zahlenmäßigen Feststellungen, weil die Erscheinungen auf dem Gebiet der Geschlechtskrankheiten sich im allgemeinen schwer statistisch erfassen lassen. Man weiß zwar, daß, je größer eine Stadt ist, um so höher die relative Zahl der venerischen Erkrankungen ist (siehe die Figuren 60 und 61). Hierbei spielen jedoch neben den Wohnungszuständen auch andere Faktoren eine bedeutungsvolle Rolle. Immerhin wird man der Beziehung zwischen der Wohnung und der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten seine volle Aufmerksamkeit zuwenden müssen, zumal die Ziffer der Geschlechtskranken, die jetzt in Krankenhäusern isoliert werden, verhältnismäßig viel zu gering ist.

Nun ist aber der Einfluß ungünstiger Wohnungsverhältnisse auf die Entstehung bzw. Verschlimmerung noch von anderen Krankheitsarten nicht zu übersehen. Es ist ohne weiteres klar, daß sonnenarme, lichtlose Wohnungen namentlich bei jungen erwerbstätigen Mädchen zu Bleichsucht und Blutarmut führen können. Ferner wird eine hochgelegene Wohnung, zu der man nur mit Überwindung vieler Stufen gelangen kann, Rekonvaleszenten, Asthmatikern, Herzkranken und schwangeren Personen gewiß Anlaß zu Beschwerden geben. Auch sei hier daran erinnert, daß eine schlechte Wohnung nur zu oft zum Wirtshausbesuch und dadurch häufig zum Alkoholmißbrauch Anlaß gibt. Und solcher Beziehungen könnte man noch viele anführen.

Es sei jedoch nur noch auf zwei Punkte hingewiesen. Von Einfluß auf die Gesundheit ist nämlich nicht nur die Beschaffenheit der Wohnung selbst, sondern auch die Eigenart der Siedlung, in der sich die Behausung befindet. Große Unterschiede in sozialhygienischer Hinsicht zeigen sich zwischen ländlichen und städtischen Orten. Freilich ist es unmöglich, an dieser Stelle ausführlich die gesundheitlichen Vorzüge und Nachteile jeder von diesen Niederlassungen darzulegen. Aber es muß betont werden, daß namentlich in den industriereichen Städten die Luft oft von Rauch und Ruß erfüllt ist, und daß sich dort viel mehr

Nebel finden als in kleinen Orten. Rubner betont, daß die Nebel mit dem Kohleverbrauch zunehmen; in London hat man während der Monate Dezember bis Februar in den Jahren 1870—1875 nur 93, dagegen in den Jahren 1885—1890 bereits 156 Nebeltage gezählt; Hamburg hat jährlich 126 Nebeltage, dagegen Helgoland nur 39, Sylt 43. In gleicher Art gestaltet sich das Verhältnis hinsichtlich der Zahl der sonnenhellen Tage bzw. der Sonnenscheinstunden. Daß mithin diese den großen, industriereichen Städten<sup>1)</sup> anhaftenden Eigenschaften Krankheiten der Atmungsorgane, des Blutes und der Nerven verursachen bzw. verschlimmern, ist ohne weiteres einzusehen.

Und zum Schluß sei noch daran erinnert, daß die Beschaffenheit der Wohnung auch indirekt einen ungünstigen Einfluß auf die gesundheitlichen Zustände auszuüben vermag, sobald nämlich ihr Mietpreis einen bestimmten Anteil des Einkommens überschreitet; es ist klar, daß dann namentlich auch an der Ernährung gespart werden muß; zu welchen krankhaften Erscheinungen eine solche Einschränkung führen kann, wurde im vorigen Kapitel erörtert. — Ebenso leidet die Ernährung vieler Arbeiter oft darunter, daß diese eine Behausung in der Vorstadt oder gar in einem noch weiter entfernten Ort mieten; eine solche Verlegung<sup>2)</sup> der Wohnstätte fern ab von der Fabrik erfolgt zumeist, um die Ausgaben für die Wohnung zu verringern; die Abicht ist mithin wohl diskutabel, ja sogar zu billigen, wenn, wie in England, die Verkehrsmittel und Arbeitszeiten entsprechend gestaltet sind. In Deutschland führt jedoch die weite Entfernung der Wohnung von der Arbeitsstätte häufig dazu, daß die Arbeiter sich bei den vielen Hin- und Herfahrten abhetzen, bzw. das Mittagessen nicht in ihrer Familie einnehmen können; sie müssen sich dann entweder mit einem kalten Mahl begnügen oder ihr Geld in das Wirtshaus tragen. Daß auch hierbei hygienische Übelstände sich ergeben, ist leicht zu erkennen.

#### b) Hygienische Mindestanforderungen an die Beschaffenheit von Kleinwohnungen.

Aus den obigen Darlegungen wird man gewisse hygienische Normen ohne weiteres entnehmen können. Allein, man muß hierbei mancherlei

<sup>1)</sup> Die Beziehungen zwischen Großstadt und Verminderung der Geburten, Abnahme der Militärtauglichkeit u. a. m. werden in späteren Kapiteln behandelt.

<sup>2)</sup> Wie häufig Arbeitsort und Wohnort nicht übereinstimmen, wurde erstmals bei der Volkszählung von 1900 für die deutschen Großstädte untersucht. Im Großherzogtum Baden wurde die Erhebung damals jedoch auf das ganze Land ausgedehnt; hierbei stellte man fest, daß 43 660 männliche und 10 857 weibliche Personen (und zwar nicht nur Arbeiter sondern auch selbständige Erwerbstätige sowie insbesondere öffentliche und private Angestellte aller Art) in Orten arbeiteten, in denen sie nicht wohnten. Besonders bemerkenswert sind die Verhältnisse in Pforzheim; von den über 14 Jahre alten Personen, die im Amtsbezirk Pforzheim außerhalb der Stadt Pforzheim wohnten, arbeiteten 28,3 % in der Stadt Pforzheim. (Siehe Gustav Lange: „Bevölkerungsstatistik“, Abhandlung in dem Werk „Das Großherzogtum Baden“; Karlsruhe 1912.)

wohl im Auge behalten. Zunächst wird man daran zu denken haben, daß über die hygienischen Forderungen hinaus auch sittliche und ästhetische Ansprüche befriedigt werden müssen. Die Hygiene hat ja viele Berührungspunkte mit der Moral und der Ästhetik; dies trifft vor allem für das Wohnungswesen zu. Die Wohnung muß nicht nur gesund im hergebrachten Sinne sein, sie muß zugleich der Sittlichkeit und nach Möglichkeit auch dem Schönheitsgefühl Genüge leisten.

Andererseits muß der Sozialhygieniker bei der Normierung seiner Mindestanforderungen Rücksicht auf die finanzielle Leistungsfähigkeit der Personen, an die er sich wendet, nehmen. Wir haben bereits oben betont, daß bei diesen Erörterungen nur die Minderbemittelten in Betracht kommen. Jede pekuniäre Überschreitung hat in diesen Kreisen, wo es äußerst schwer ist, Einkommen und Ausgaben im Gleichgewicht zu halten, zur Folge, daß nicht genügend Mittel für die Bestreitung der anderen im Interesse der Gesunderhaltung erforderlichen Kosten übrig bleiben. Darum muß der Sozialhygieniker hier ganz besonders vorsichtig sein. Im allgemeinen wird angenommen, daß für die Wohnung nicht mehr als 20% des Einkommens aufgewendet werden sollen. Auch diesen Anteil halte ich schon für recht groß; keineswegs aber darf er überschritten werden. Wie weit der Sozialhygieniker dann in seinen Anforderungen hinsichtlich der Wohnungsbeschaffenheit einer bestimmten Gruppe von Personen gehen darf, richtet sich eben je nach deren Einkommen. — In dem Kapitel „Arbeitsverhältnisse“ wurde geschildert, über welche Einnahmen die großen Massen verfügen; und so kann man sich jetzt leicht ausrechnen, wie gering der für die Miete zu verwendende Betrag ist, wenn über jene 20% nicht hinausgegangen werden soll.

Hier seien nun noch gleich zwei andere wirtschaftliche Forderungen im Interesse der Beschaffung gesunder Kleinwohnungen angereiht. Zunächst ist zu wünschen, daß der Arbeiter, der in einer einwandfreien Wohnung wohnt, vor Preissteigerungen bewahrt bleibt. Mit Recht hat Friedrich Naumann einmal ausgeführt, daß es zwar kein ehernes Lohn-, wohl aber ein ehernes Wohngesetz giebt; dies bedeutet, daß der Mieter nur das Existenzminimum bei der Befriedigung des Wohnungsbedürfnisses erhält, weil mit dem Steigen der Löhne eine Verteuerung der Wohnungen parallel geht; selbst die erfolgreichen Arbeitskämpfe führen daher vielfach nicht zu einer Verbesserung der Lebenshaltung, sie füllen vielmehr nur die Kassen der Hypothekenbanken. Will man, daß die Arbeiter gesunde Behausungen für einen ihnen erschwinglichen Preis finden und behalten, dann müssen die Wohnungen unkündbar und unsteigerbar sein.

Und schließlich ist es notwendig, daß den wohnungsuchenden Arbeitern eine gewisse Auswahl zu Gebote steht; hierbei ist es erforderlich, wie allgemein angenommen wird, daß wenigstens 3% der in Betracht kommenden Wohnungen leerstehen. Sind weniger freie Wohnungen vorhanden, so spricht man bereits von Wohnungsmangel. Dieser führt dann zu Preissteigerungen und Wohnungsüberfüllung,

so daß unter den Wohnungsmängeln der Wohnungsmangel den schlimmsten Übelstand darstellt.

Wenn wir uns nun zu den hygienischen Forderungen im engeren Sinne wenden, so müssen wir hierbei zunächst unterscheiden zwischen solchen, die theoretisch, und solchen, die in der Praxis, d. h. von den Verwaltungsbehörden, gestellt werden; in ähnlicher Weise muß man seine Ansprüche bei Neubauten anders gestalten wie bei alten Häusern. Es ist naturgemäß unmöglich zu verlangen, daß von heut auf morgen allen hygienischen Anforderungen, die bisher nicht erfüllt wurden, plötzlich genügt werden muß. In dieser Erkenntnis wird daher schon der Theoretiker geneigt sein, Maß zu halten. Vor allem sind aber die Verwaltungsbehörden gezwungen, ihre Ansprüche weit unter das theoretisch wünschenswerte Niveau zu schrauben, weil zu fürchten ist, daß gar zu wenig von den vorhandenen Wohnungen als einwandfrei zu bezeichnen sind, und weil es zur Zeit nicht möglich wäre, in dem erforderlichen Umfange für die beanstandeten Wohnungen Ersatz zu schaffen.

Aus diesen kurzen Vorbemerkungen wird man schon ersehen haben, wie schwer es ist, gegenwärtig auf dem Gebiet des Wohnungswesens hygienische Mindestanforderungen zu formulieren. Gleichwohl gibt es gewisse Ansprüche, die übereinstimmend von allen Kennern gestellt werden, und deren Erfüllung nicht erlassen werden kann.

Hierzu gehören vor allem die Anforderungen hinsichtlich des Grundwasserstandes, der Abwässerbeseitigung und der Wasserversorgung. Über diese Fragen der Gesundheitstechnik ist man sich einig.

Über eine Reihe weiterer Ansprüche herrscht in den Kreisen der Theoretiker ebenfalls volle Übereinstimmung, wenngleich es vorläufig noch nicht immer möglich ist, daß die Praxis hier gleichen Schritt hält. So wird gefordert, daß jede Familie für sich eine abgeschlossene Wohnung besitzt, daß die Behausung wenigstens aus einer Küche, einem Schlafzimmer, Keller und Abort bestehen soll, und daß, wo erwachsene Kinder verschiedenen Geschlechts vorhanden sind, für getrennte Schlafräume gesorgt sein muß. Ferner ist zu verlangen, daß die Zimmer gehörig belichtet und durchlüftet werden können, und daß an Raum auf jede erwachsene Person etwa 20, auf jedes Kind etwa 10 cbm entfallen. Mit diesen Forderungen wird also unter anderem ausgesprochen, daß das Zusammenwohnen mehrerer Familien, ferner das Schlafgängerwesen, die Benutzung von Hinterhäusern, in denen eine Querdurchlüftung unmöglich ist, verboten sein sollen.

Aber selbst diese sehr bescheidenen Ansprüche können die Verwaltungsbehörden aus den gekennzeichneten Gründen nicht erheben.

Wie sehr die hygienischen Forderungen in der Praxis herabgemindert werden müssen, geht aus einer Reihe von amtlichen Verordnungen hervor; so wird z. B. in Hannover verlangt, daß für je drei Wohnungen ein Abort vorhanden sei; in Dortmund, Gelsenkirchen, Bochum, Hagen, in den Städten des Regierungsbezirks Düsseldorf, in Cöln, Bonn, Mühlheim, Aachen, Koblenz, München, Würzburg, Braunschweig soll für jedes Wohnhaus ein Abort vorgesehen sein; in Hamburg soll auf 12 Personen, in Straßburg und Mühlhausen auf 15 Personen ein Abort entfallen.

Wie wenig die als theoretisch bezeichneten Mindestanforderungen in der Wirklichkeit erfüllt werden, wird sogleich, wenn wir die gegenwärtigen Wohnungszustände schildern, zu erkennen sein. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß nach einer Erhebung der Berliner Ortskrankenkasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute von den erkrankten Mitgliedern über 25% weniger als 10 (manche sogar nur 4) cbm Luft-raum pro Kopf zur Verfügung hatten. Mit Recht ist von Damaschke betont worden, daß selbst in Gefängnissen und Zuchthäusern in der Regel ein Luft-raum von 20—25 cbm auf den Kopf des Gefangenen gerechnet wird, und daß es sogar in den ältesten und schlechtesten Zuchthäusern verboten ist, Zellen zu benutzen, in denen nicht mindestens 13 cbm Luft-raum auf den Kopf des Gefangenen kommen — daß es aber freie deutsche Männer gibt, denen nicht einmal die Hälfte dieses Luft-raumes zur Verfügung steht.

Allerdings lehrt die Erfahrung auch, daß man seine Forderungen nicht allzu sehr zu vermindern braucht; es können mancherlei Ansprüche wohl erfüllt werden, wenn nur mit der erforderlichen Energie seitens der Behörde vorgegangen wird. Dies beweisen Feststellungen, die z. B. bei der Wohnungsaufsicht in Essen gewonnen wurden.

Während des Jahres 1908 wurden in Essen 3489 Wohnungen in 595 Häusern inspiziert. Da 1622 Beanstandungen festgestellt wurden, so entfallen auf jedes Haus durchschnittlich 2,7 von den gerügten Mängeln. Man sieht also, daß die tatsächlichen Verhältnisse ein trauriges Bild darbieten, und dies in Essen, wo seitens der Firma Krupp außerordentlich viel zur Verbesserung des Wohnungswesens geleistet worden ist. Andererseits wird mitgeteilt, daß der größte Teil der Beanstandungen sich leicht beseitigen läßt. Es muß freilich eine Behörde vorhanden sein, die auf die Mängel hinweist und Abhilfe nachdrücklich verlangt.

Hinsichtlich der Beschaffenheit von Wohnungen werden aber auch solche Anforderungen gestellt, über deren unbedingte Berechtigung man sich selbst in den Reihen der Theoretiker noch nicht einig ist.

So besteht z. B. keine Einstimmigkeit über die Frage, ob Dach- bzw. Kellerwohnungen zulässig sind. Dachwohnungen sind oft sehr heiß, Kellerwohnungen oft feucht, kalt und finster. Die Bedeutung heißer und andererseits feuchter und kalter Wohnungen haben wir oben kennen gelernt. Es ist daher zu wünschen, daß namentlich Kellerräume, aber auch Zimmer im Dachstock, wenn irgend möglich, zur ständigen Wohnbenutzung im allgemeinen nicht verwendet werden. — Hierbei möchte ich noch erwähnen, daß man eine Unterkellerung unbedingt, wenigstens in Deutschland, verlangen muß, weil sonst das Haus zu sehr der Bodenkälte ausgesetzt ist.

Nun hat uns die Frage der Benutzung von Dach- bzw. Kellerwohnungen zu dem gegenwärtig wichtigsten Probleme, nämlich zu dem der Bauart, geführt. Über keinen Punkt auf dem Gebiete des Wohnungswesens gehen die Ansichten, die seit einer Reihe von Jahren mit ungewöhnlicher Heftigkeit verfochten werden, so weit auseinander wie hinsichtlich der Frage, für die man die Form: Kleinhaus oder Mietskaserne? geprägt hat, wobei unter Kleinhaus gewöhnlich das Einfamilienhaus verstanden wird. In der Tat ist die Lage

der Wohnung in gesundheitlicher Beziehung von hoher Bedeutung. Es fragt sich nun, welche Stellung zu diesem Problem der Sozialhygieniker einzunehmen hat.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß eine Wohnung in einem Kleinhaus den Räumen in einer großen Mietskaserne aus hygienischen Gründen vorzuziehen ist, weil in der ersteren im allgemeinen die Belichtung und Durchlüftung sowie die etwa notwendige Isolierung bei Krankheitsfällen sich leichter durchführen lassen. Andererseits ist ohne weiteres klar, daß, wenn in einem Hause nur eine Kleinwohnung — das Problem erstreckt sich ja lediglich auf Kleinwohnungen — vorhanden ist, die Kosten für Grund und Boden, das Fundament und die Bedachung eben nur auf eine Wohnung fallen, während sie sich in einem Mehrfamilienhaus verteilen, so daß dann die Miete verhältnismäßig geringer sein kann.

Es muß nun betont werden, daß die von den Nationalökonomern gestellte Frage: Kleinhaus oder Mietskaserne? sehr unzweckmäßig formuliert ist. Unter einer Mietskaserne versteht man ein großes, viele Wohnungen, die zum Teil im Hinterhaus liegen, enthaltendes, in ästhetischer wie hygienischer Hinsicht schlecht gepflegtes Haus, aus dem der Besitzer, der „Hausagrariar“ unter Ausnutzung jeglichen vermietbaren Raumes möglichst viel Geld herauszuschlagen sucht. Der Haß der Insassen gegen dieses Kasernensystem ist begreiflich; ebenso wird man es wohl verstehen, daß die Sozialreformer sich bemühen, diese Bauart auszuschalten. Vom sozialhygienischen Standpunkte aus ist die Mietskaserne, wie man sie vielfach in Berlin sowie in anderen Welt- und Großstädten findet, entschieden zu verwerfen.

Aber ist es denn unmöglich, das große Mietshaus den hygienischen und ästhetischen Ansprüchen gemäß zu gestalten? Und kann es nicht gelingen, den rücksichtslosen Hausbesitzer<sup>1)</sup> zu umgehen? Letzteres ist gewiß nicht schwer; an seine Stelle braucht nur ein gemeinnütziger Bauverein oder die Stadtverwaltung als Hauseigentümerin zu treten. Und daß man auch ein Mehrfamilienhaus gesundheitlich einwandfrei einrichten kann, dafür liegen schon viele Erfahrungen vor, wovon unten zu reden sein wird.

So gewiß jeder Sozialhygieniker sich gegen die Mietskaserne wenden wird, so unberechtigt, ja sogar fehlerhaft wäre es, wenn man ganz allgemein das Mehretagenhaus ablehnen wollte. Vorausgesetzt wird allerdings hierbei, daß letzteres nach hygienischen Grundsätzen, wie sie bereits bei vielen Unternehmungen durchgeführt wurden, eingerichtet ist. Hierzu gehört, daß auf jede Wohnung nur eine Familie kommt, daß die Zimmer genügend belichtet und durchlüftbar sind, daß jede Wohnung einen Abort hat, daß kein Hinterhaus vorhanden ist, daß zu der Wohnung ein Gärtchen gehört u. a. m.

Gegen Wohnungen in so gestalteten Häusern wird man vom hygienischen Standpunkt aus nichts vorzubringen haben. Die oben charak-

<sup>1)</sup> Es braucht wohl nicht erst betont zu werden, daß die Bezeichnung „rücksichtslos“ keineswegs für alle Hausbesitzer zutrifft.

terisierten Beziehungen zwischen Tuberkulose, bzw. Säuglingskrankheiten und Wohnung werden sich hier nicht mehr als im Einfamilienhaus geltend machen. Und vor der Ansteckung mit akuten Infektionskrankheiten, für welche — theoretisch betrachtet — die Übertragungsgefahr im großen Mietshaus naturgemäß größer ist als im Einfamilienhaus, braucht man sich jetzt, im Hinblick auf die moderne Diagnostik und die überall leicht zu erhaltenden Desinfektionsmittel nicht zu sehr zu fürchten. Auch der Hinweis auf Herzkranke und schwangere Personen spricht nicht gegen das Mehretagenhaus; Herzkranke werden eben eine Wohnung im Erdgeschoß mieten müssen, und ob die schwangere Frau im Einfamilienhaus in Anbetracht der Tatsache, daß ein Teil ihrer Zimmer im oberen Stockwerk liegt, während eines ganzen Tages weniger Stufen zu steigen hat als im großen Mietshaus, in dem alle ihre Zimmer in einer Etage liegen, scheint mir noch recht zweifelhaft.

Viele haben auf Grund der Mortalitätsziffern aus früheren Jahrzehnten eine gewisse Abscheu vor den höher gelegenen Stockwerken. Ob eine solche Abneigung jetzt noch berechtigt ist, läßt sich an der Hand der Tabelle 34 prüfen, die uns über die Berliner Sterblichkeitsverhältnisse in den einzelnen Stockwerken während mehrerer Jahrzehnte orientiert:

Tabelle 34.  
Unter 1000 Einwohnern in Berlin starben:

	1875—76	1880—81	1885—86	1890—91
Im Erdgeschoß . . . .	29,4	21,8	20,4	20,7
I. Stock . . . . .	28,6	20,6	18,4	22,1
II. Stock . . . . .	29,2	22,3	18,8	21,4
III. Stock . . . . .	32,9	22,0	19,0	20,3
IV. Stock . . . . .	36,5	25,8	21,4	22,8

Man sieht, daß im Zeitraum 1875—76 die Mortalität der Bewohner des IV. und auch noch des III Stockes tatsächlich weit größer war als die Sterblichkeit unter den Insassen der anderen Stockwerke; im Laufe der Jahre ist diese Differenz jedoch fast Null geworden; daß die Sterblichkeit der Bewohner des IV. Stockes auch noch während der Jahre 1890—91 um ein geringes höher ist, liegt unzweifelhaft daran, daß diese Familien sich im allgemeinen in schlechten wirtschaftlichen Verhältnissen befinden.

Es bleibt also kein triftiger Grund übrig, der gegen das große Mietshaus anzuführen wäre. In der Tat hat man in großen, nach den oben genannten Grundsätzen gebauten Häuserblocks, die auch ästhetischen Ansprüchen genügen, in Frankfurt, München und anderen Städten durchaus zufriedenstellende Resultate in hygienischer Hinsicht gewonnen.

Wir führen hier schon einige Beispiele aus den Wohnungsfürsorge-maßnahmen, die im letzten Teile dieses Kapitels eingehender behandelt werden, an, um zu demonstrieren, daß man auch große Häuserblocks gesund und schön gestalten kann.

Betrachten wir zunächst ein Gebäude der Aktienbaugesellschaft für kleinere Wohnungen in Frankfurt a. M. Man

wird nicht leugnen können, daß der Nordendblock einen guten Eindruck macht; noch schöner sind die Bauten des Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München.



Fig. 11. Nordendblock in Frankfurt a. M.

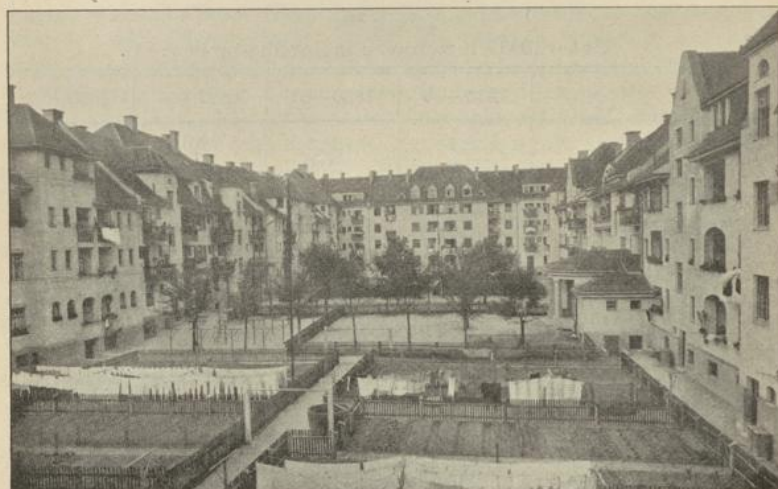


Fig. 12. Der große Gartenhof des Baublocks in der Karl Singerstraße in München.

Beide Bauvereine haben das Bestreben, an verschiedenen an der Peripherie der Stadt gelegenen Punkten Wohnungen zu beschaffen. Unsere oben genannten hygienischen Anforderungen werden stets erfüllt. Zugleich sind die Vereine auf die finanzielle Leistungsfähigkeit der Personen, für die sie sorgen wollen, hygienischen Anforderungen werden hierbei stets erfüllt. Zugleich sind die Vereine auf die finanzielle Leistungsfähigkeit der Personen, für die sie sorgen wollen, bedacht; sie erstellen daher Wohnungen, die nur aus zwei Räumen bestehen, daneben aber auch dreiräumige für höher gelohnte Arbeiter. In Frankfurt legt man mit

Recht großes Gewicht darauf, daß zu den jeweils gemieteten Zimmern noch das Recht zur Benutzung der sog. Wohnungsergänzungen, d. h. der Räumlichkeiten in dem Vereinshause und der sonstigen gemeinnützigen Einrichtungen — diese gehören zu jedem Häuserblock — tritt; gerade hierdurch gewinnt namentlich eine kleine Wohnung erheblich an Wert. — Der Münchener Verein betont, daß es im Hinblick auf das Einkommen des Durchschnittsarbeiters einerseits und der Grundstücks- und Baukosten andererseits unmöglich ist, für die unbemittelten Bevölkerungsschichten Wohnungen mit drei Vollräumen zu erstellen, die für die in Betracht kommenden Personen noch erschwinglich sind. Man hat sich daher bemüht, in dem im Jahre 1911 vollendeten Block in der Dachauer Straße „die zweiräumigen Wohnungen so auszugestalten, daß die Kochzimmer so geräumig als möglich wurden, daß die Zimmer möglichst ausgiebige Stellwände erhielten, daß jede Wohnung, wenn irgend möglich, eine wind- und wettergeschützte Loggia erhielt, daß in jedem Wohn- und Kochzimmer mangels einer eigenen Speisekammer einventilierbarer Speiseschrank eingebaut ist“. Außerdem bestrebte sich der Verein, wo immer möglich, den zweiräumigen Wohnungen noch eine abgeschlossene helle Schlafkammer für ein erwachsenes Familienmitglied oder für zwei Kinder beizugeben; für eine solche Kammer, die bis zu 10 qm Fläche enthält, wird dann höchstens 5—6 Mark monatliche Miete verlangt. Die Nachfrage nach solchen Wohnungen mit zwei geräumigen Zimmern und einer hellen Schlafkammer ist außerordentlich groß. In allen Blocks zusammen wohnen 961 Mieter, darunter 581 unselbständige gewerbliche Arbeiter. — Besonders interessant sind für unser Problem die Mitteilungen der Frankfurter Aktiengesellschaft. Die Gesamtbevölkerung in allen Baublocks der Gesellschaft belief sich Ende 1911 auf 1301 Familien mit 6096 Personen (gegen 1201 Familien mit 5725 Personen im Jahre 1910). Gestorben sind im letzten Berichtsjahr 51 Personen = 8,37 ‰, während die Mortalität in der Stadt Frankfurt 12,62 ‰ beträgt. Die Sterblichkeit der Kinder unter 15 Jahren belief sich bei 2636 Kindern auf 19 = 7 ‰. Die Säuglingsmortalität war infolge des heißen Sommers 1911 etwas höher als sonst; von den 82 Neugeborenen sind 12 verschieden, während die Stadt Frankfurt bei 9209 Geburten 1145 Todesfälle zu verzeichnen hatte.

Der Frankfurter Arzt Flesch hat die sozialhygienischen Verhältnisse der Blockbewohner eingehend untersucht. Er stellte fest, daß im Durchschnitt von 11 Jahren die Mortalität bei den Blockbewohnern pro Jahr 8,9, in der Stadt dagegen 15,5 ‰ beträgt; auch die Säuglingssterblichkeit ist in den Blockhäusern zumeist niedriger. Flesch forschte nun danach, worauf dies günstige Ergebnis, das noch insofern besonders bemerkenswert ist, als es sich bei den Blockbewohnern ausschließlich um unbemittelte, zumeist kinderreiche Familien handelt, zurückzuführen ist, und gelangte zu folgendem Resultat: „Die günstige Mortalität der Bewohner der Aktienhäuser ist nicht etwa ein Ausdruck einer von vornherein besonders günstigen Beschaffenheit des die Einwohnerschaft zusammensetzenden Menschenmaterials, sondern eine Folge der in diesen Häusern gebotenen Wohnungsbedingungen . . . Unverkennbar ist der wirtschaftliche Fortschritt bei dem Beziehen des neuen Heims nicht nur im Mietzins, sondern durch die günstigen Einkaufsgelegenheiten und andere Wohnungsergänzungen. Was an Miete erspart wird, kommt der Ernährung zugute . . . Die Einwohnerschaft der Aktienhäuser ist eine seßhaftere als die anderer Wohnungen . . . Ein anderes nicht zu übersehendes soziales Moment für die zunehmende Besserung der Gesundheitsverhältnisse ergibt sich wieder aus der Verbesserung der Lebenshaltung durch Ersparung an Ausgaben für die Miete in der Weise, daß die Frauen darauf verzichten können, als Zugehefrauen eine Nebeneinnahme zu erwerben.“

Aus all diesen Darlegungen geht, wie ich meine, deutlich hervor, daß die Wohnart im Häuserblock durchaus einwandfrei sein kann.

Wählt man nun für unser Problem statt der Fragestellung Einfamilienhaus oder Mietskaserne? die Form: Einfamilienhaus oder Häuserblock?, so kann die Antwort, wenn es sich um Personen handelt, die nicht in der Lage sind, 300 Mark — soviel beträgt mindestens der Mietspreis für ein Arbeitereinfamilienhaus selbst auf billigem Boden

— auszugeben, ohne hierbei 20 % ihres Einkommens zu überschreiten, gegenwärtig nur lauten: Häuserblock.

Mit diesem Urteil soll freilich die Entscheidung nicht für alle Zeiten und für alle Gegenden getroffen sein. Die Wohnungsfrage ist als eine Bodenfrage bezeichnet worden; sicherlich ist es von höchster Bedeutung, daß der Grund und Boden nicht künstlich verteuert wird. Aber selbst auf dem billigsten Terrain ist zurzeit die Miete im Einfamilienhaus für den Durchschnittsarbeiter nicht erschwinglich; das Wohnungsproblem ist eben vor allem eine Baukostenfrage. Lassen sich aber, was ja durchaus denkbar ist, im Laufe der Zeit die Ausgaben für die Herstellung eines Einfamilienhauses verringern, dann wird diese Bauart auch für die Unbemittelten als Behausung in Betracht zu ziehen sein, vorausgesetzt, daß zugleich eine entsprechende Siedlungs- und Verkehrspolitik, wovon noch zu reden sein wird, eine so weiträumige Bebauung gestatten. Vorläufig sind wir jedoch noch weit hiervon entfernt. Schließlich sei aber noch einmal darauf hingewiesen, daß die Wohnungsfrage in erster Linie eine Einkommensfrage ist; steigen die Arbeiterlöhne, ohne daß sich im gleichen Maße der Preis für die Lebensmittel erhöht, dann bleibt naturgemäß eine höhere Quote im Budget für die Wohnung übrig; dies würde auch zutreffen, wenn sich, was freilich noch sehr zweifelhaft ist, ergeben sollte, daß eine hinreichende Ernährung sich mit so geringen Mitteln ermöglichen läßt, wie dies Chittenden und Hindhede annehmen.

Zurzeit kann man aber als Behausung für die Durchschnittsarbeiter nur den Häuserblock empfehlen, das Einfamilienhaus kann also bei der Aufstellung der hygienischen Mindestanforderungen vorläufig nicht in Betracht kommen; die erstere Bauart ist zwar nicht als ideal zu bezeichnen, aber sie bedeutet, wenn sie nach hygienischen Grundsätzen durchgeführt wird, einen bedeutenden Fortschritt gegenüber den jetzigen Zuständen. Dies werden wir noch deutlicher erkennen, wenn wir uns nun der Erörterung der gegenwärtigen Verhältnisse im Wohnungswesen zuwenden.

### c) Gegenwärtige Zustände im Wohnungswesen.

Wir haben oben dargelegt, daß die Bevölkerung im Deutschen Reich während der letzten Jahrzehnte stark zugenommen hat, und daß hieraus das Wachstum der Städte und die Großstadtbildung resultieren. Prüfen wir nun, wie hoch der durch den bedeutenden Geburtenüberschuß verursachte jährliche Mehrbedarf an Wohnungen zu taxieren ist.

Feig und Mewes meinen, daß jährlich, da rund 200 000 neue Haushaltungen pro Jahr hinzukommen, und von den alten Wohnungen etwa 96000 jedes Jahr unbrauchbar werden, rund 296 000 Wohnungen, darunter 222000 Kleinwohnungen, neu erstellt werden müssen. Hierfür müßten jährlich  $1\frac{1}{2}$  Milliarde Baukapital zur Verfügung stehen. Wenigstens 200 000 neue Wohnungen wären jährlich in den Städten zu beschaffen, um den Bedarf zu decken.

Ob nun die Bautätigkeit diesem großen Bedarf entspricht, kann leider zahlenmäßig nicht ohne weiteres festgestellt werden. Eine Bau-

tätigkeitsstatistik besitzt im Deutschen Reich nur das Großherzogtum Baden; jedoch auch hier werden nur die Gebäude, nicht aber die Wohnungen und Wohnräume gezählt. Dagegen sind aus einer Reihe von Städten zahlenmäßige Angaben über die alljährlich neu entstandenen Wohnungen vorhanden; allein, infolge der großen Schwankungen, die sich hierbei zeigen, kann man weitgehende Schlüsse aus diesen Mitteilungen nicht ziehen.

Wohl aber läßt sich auf indirektem Wege ein Urteil darüber gewinnen, ob das Wohnungsangebot der Nachfrage genügt.

Regierungsrat Feig und Landrat Mewes haben gezeigt, daß zwar in manchen Städten, wie Hamburg, Altona, Berlin, Charlottenburg, Mainz, Cöln der Prozentsatz der leerstehenden Wohnungen der oben gekennzeichneten Anforderung entspricht, daß er aber in vielen anderen Orten, wie Dortmund, Dresden, Chemnitz, Karlsruhe, Leipzig, namentlich aber in Straßburg, Braunschweig, Freiburg i. B., Königsberg und München bei weitem zu gering ist. — Hierbei muß man noch bedenken, daß die in Betracht gezogenen Ziffern sich auf den Durchschnitt der ganzen Stadt beziehen; die für die Kleinwohnungen im besonderen geltenden Verhältniszahlen sind ohne Zweifel noch niedriger. So wird z. B. von München (IX. Jahresbericht des Vereins für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München; 1909) berichtet, daß, während der Anteil an leeren Wohnungen am dortigen Gesamtwohnungszustand 0,6 Prozent betrug, er sich in manchen Arbeitervierteln sogar nur auf 1 Promille belief. — Ferner ist zu betonen, daß gerade die Minderbemittelten unter einem zu geringen Wohnungsbedarf ganz besonders zu leiden haben. Zutreffend weisen Feig und Mewes darauf hin, daß z. B. eine Familie, die eine Vierzimmerwohnung wünscht, aber keine passende findet, eine Fünfzimmerwohnung nehmen wird, daß jedoch jemand, der nur eine Zweizimmerwohnung zu mieten in der Lage ist, keine Dreizimmerwohnung wählen kann. Die beiden Autoren verlangen daher, daß normalerweise an kleinen Wohnungen stets ein größerer Prozentsatz vorhanden sein müßte als an großen; da aber, wie sich aus manchen statistischen Feststellungen entnehmen läßt, dieser Forderung nicht entsprochen wird, so zeige sich, daß hier wie auf anderen Gebieten die von dem herrschenden System der Wirtschaftsfreiheit erwartete selbsttätig eintretende Harmonie zwischen Produktion und Bedarf fehle, und daß, wie im wirtschaftlichen Leben überhaupt, darum auch auf dem Gebiete des Wohnungswesens das Eingreifen regulierender Faktoren berechtigt und notwendig sei.

Einen weiteren Beleg dafür, daß die Bautätigkeit in den letzten Jahrzehnten dem Bedarf nicht nachgekommen ist, bieten uns die Angaben über die Anzahl der Bewohner, die früher und die gemäß der letzten Erhebung auf 1 Gebäude entfielen. — Nach Eberstadt hat zwar nicht in allen Städten die Bewohnerzahl pro Gebäude seit dem Jahre 1895 zugenommen; aber verhältnismäßig stark ist die Vermehrung namentlich in Berlin, Charlottenburg, Posen, Stettin, Hamburg, Kassel, Kiel, Halle a. S.

Vergleicht man diese Angaben mit den obigen über die leerstehenden Wohnungen, so findet man freilich nicht immer eine Übereinstimmung in dem Sinne, daß dort, wo die Bewohnerzahl pro Haus gestiegen ist, die Ziffer der leerstehenden Wohnungen klein ist. Ein solcher Parallelismus der Symptome für die unzureichende Bautätigkeit ist jedoch im Hinblick auf die Verschiedenartigkeit in der Gestaltung der Häuser und Wohnungen nicht unbedingt nötig; jedes Zeichen für sich weist trotzdem deutlich auf die Mißstände hin.

Besonders bedenklich sind die Zustände in Berlin, wie man aus der Tabelle 35 ersieht.

Man erkennt aus der Tabelle 35, daß seit dem Jahre 1885 die Zahl der Gebäude, in denen mehr als 100 Personen wohnen, weit stärker gewachsen ist als die Ziffer der anderen Gebäude.

Tabelle 35.

Bewohnte Grundstücke in Berlin nach der Bewohnerzahl.

Be- wohner- zahl	Bewohnerzahl											Über- haupt	
	1—10	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—80	81—100	101—150	151—200	201—300		Über 300
Im Jahre													
1905	1461	1879	1983	2305	2612	2341	3871	3117	4443	1650	628	148	26 438
1900	1421	1790	1953	2232	2334	2161	3611	2741	3917	1544	637	152	24 493
1895	1291	1790	2014	2213	2369	2188	3484	2643	3463	1220	467	113	23 255
1890	1230	1657	1845	1980	2134	2037	3312	2469	3219	1112	503	116	21 614
1885	1311	1742	1839	1970	1957	1867	3041	2108	2639	749	309	86	19 615

Wir haben nun zwar oben auseinandergesetzt, daß in unserer Zeit die aus dem engen Zusammenwohnen sich ergebende Gefahr für die gesundheitlichen Verhältnisse nicht mehr so groß ist wie ehemals; wir haben jedoch hierbei an solche Massenmiethäuser gedacht, die den hygienischen Ansprüchen in so hohem Maße gerecht werden wie die von uns charakterisierten mustergültigen Häuserblocks. Es soll jedoch ausdrücklich betont werden, daß die alten, nur auf großen Zinsertrag berechneten Mietskasernen, wie man sie namentlich in Berlin findet — die Tabelle 35 gibt uns eine Vorstellung von den Menschenzusammenballungen in diesen Massengebäuden — entschieden als ein Übelstand zu bezeichnen sind. Wenn die großen Miethäuser nicht den oben gekennzeichneten Anforderungen entsprechen, dann liegt freilich in der hohen Bewohnerzahl ein Anlaß zu Bedenken.

In diesem Zusammenhange ist als unerfreulich zu bezeichnen, daß in Deutschland, wie Eberstadt angibt, Bremen die einzige große Stadt ist, in welcher durchschnittlich auf 1 Gebäude weniger als 10 Bewohner entfallen. Weit günstiger sind die in Rede stehenden Verhältnisse, nach Angaben von Fuchs, in England und Belgien.

Tabelle 36.

Es kamen im Jahre 1901 durchschnittlich auf 1 Gebäude:

In London .....	7,93	Bewohner	In Brüssel .....	8,97	Bewohner
„ Liverpool .....	5,55	„	„ Antwerpen .....	8,40	„
„ Manchester .....	4,99	„	„ Brügge .....	5,04	„
„ Birmingham .....	4,84	„	„ Charleroi .....	4,67	„
„ Sheffield .....	4,80	„			

Auch die bedeutende Mietpreissteigerung der letzten Jahre ist als Symptom dafür, daß die Wohnungsproduktion dem Bedarf nicht entsprochen hat, anzuführen. Freilich sind ja die Preise für die meisten Waren in der letzten Zeit erhöht worden. Aber immerhin ist ein solcher Anstieg doch nur möglich, wenn die Nachfrage größer ist als das Angebot.

Nach dem neuesten „Jahrbuch der Wohnungsreform“ nimmt die Steigerung der Mietpreise ihren ungeschwächten Fortgang, wie an Bei-

spielen aus dem Königreich Sachsen, Hessen, Rheinland und Westfalen gezeigt wird. In Erlangen beschloß der Hausbesitzerverein, vom 1. April 1910 ab die Mietpreise um wenigstens 10 % zu erhöhen; in gleicher Weise ist man in Dresden vorgegangen. Über die Preisentwicklung in Mannheim wird mitgeteilt, daß man für ältere Wohnungen zahlte (in Mark):

Tabelle 37.

	Zimmerzahl:			
	1	2	3	4
Im Jahre 1903. . . . .	181	275	439	672
„ „ 1909. . . . .	214	327	552	857

Besonders zu beachten sind folgende auf Hamburg und Breslau sich beziehende Zusammenstellungen:

Tabelle 38.

Die Miete betrug zu Hamburg in Hundertteilen des Einkommens

Jahr	Einkommen-Höhe in Mark	
	900—1200	6000—12000
1868	19,8	16,0
1874	20,9	15,5
1882	21,1	16,7
1891	24,1	15,1
1901	24,7	14,3

Tabelle 39.

Die Miete betrug zu Breslau in Hundertteilen des Einkommens

Jahr	Einkommen-Höhe in Mark				
	420—600	900—1200	1500—1800	3000—3600	4800—6000
1880	28,9	21,0	20,8	19,8	18,3
1900	31,8	20,0	19,7	16,9	14,6

Aus der Tabelle 38 ersieht man, daß in Hamburg die Familien, die nur über 900—1200 Mark Einkommen verfügen, für die Miete jetzt einen viel höheren Teil ihrer Einnahmen aufwenden müssen als ehemals; umgekehrt ist es bei den Personen, die 6000—12000 Mark verdienen. Und die gleiche Erfahrung hat man — wenigstens für die unterste Einkommenstufe — in Breslau gewonnen.

Vor allem aber zeigen auch diese Tabellen das sogenannte Schwabe'sche Gesetz; schon im Jahre 1867 hat der Statistiker Schwabe durch Untersuchungen in Berlin festgestellt, daß die Ausgabe für die Wohnung verhältnismäßig umso größer ist, je kleiner das

Einkommen ist; diese Beobachtung wurde dann allgemein bestätigt.

Neuerdings wurde zudem erkannt, daß, je kleiner eine Wohnung ist, um so teurer verhältnismäßig ihr Mietspreis ist. Man ersieht dies z. B. aus Untersuchungsergebnissen in Posen.

Tabelle 40

Ein Kubikmeter Wohnraum kostete bei den Wohnungen von

10—20 Kubikmeter . . . . .	4,34	Mark
20—30 „ . . . . .	3,60	„
30—40 „ . . . . .	3,17	„
40—50 „ . . . . .	3,01	„
90—110 „ . . . . .	2,16	„

Aus den bisherigen Darlegungen ging hervor, daß in großen Teilen unseres Vaterlandes ein Wohnungsmangel vorliegt; schon a priori kann man aus dieser Wohnungsnot auf noch weitere Übelstände im Wohnungswesen schließen; die Erfahrung bestätigt die Richtigkeit dieser Schlußfolgerung.

So wurde zunächst in vielen Städten eine große Anzahl über-völkerteter Wohnungen festgestellt; dies erkennt man z. B. aus einer (auf das Jahr 1900 sich beziehenden) Zusammenstellung von Jäger:

Tabelle 41.

	Übervölkerte Wohnungen mit	
	a) höchstens einem heizbaren Zimmer und sechs oder mehr Bewohnern	b) zwei heizbaren Zimmern und elf oder mehr Bewohnern
Berlin . . . . .	27792	485
Breslau . . . . .	7060	196
Hannover . . . . .	3238	149
Magdeburg . . . . .	4501	69
Charlottenburg . . . . .	1723	51
Königsberg . . . . .	5302	124
Altona . . . . .	2001	75
Halle . . . . .	3390	75
Barmen . . . . .	4399	168
Posen . . . . .	2961	78

Man sieht übrigens, daß der Begriff „übervölkert“ hierbei zudem sehr wenig anspruchsvoll gefaßt wurde.

Erwähnt sei an dieser Stelle noch, daß nach den Angaben des Zweckverbands Ausschusses für Groß-Berlin, an dessen Spitze u. a. der ehemalige Staatssekretär Dernburg, Professor Francke und der Reichstagsabgeordnete Südekum stehen, in Groß-Berlin 600 000 Menschen in Wohnungen wohnen, in denen jedes Zimmer mit 5 und mehr Personen besetzt ist.

Die anhaltenden Steigerungen des Mietpreises bewirken, daß zahlreiche Familien, um die hohen Ausgaben decken zu können, Schlafgänger oder Aftermieter aufnehmen müssen; hierüber bietet ebenfalls Jäger eine Statistik.

Tabelle 42.

Von der in Haushaltungen lebenden Bevölkerung wohnten in Aftermiete (1. Dezember 1900) in

München . . . . .	11,64 %	Essen . . . . .	6,13%
Leipzig . . . . .	9,21	Breslau . . . . .	5,08
Dresden . . . . .	9,00	Schöneberg . . . . .	5,69
Frankfurt a. M. . . . .	8,50	Augsburg . . . . .	5,55
Berlin . . . . .	8,43	Straßburg . . . . .	5,26
Charlottenburg . . . . .	7,03	Posen . . . . .	4,53
Hamburg . . . . .	6,85	Lübeck . . . . .	4,24
Chemnitz . . . . .	6,51	Cöln . . . . .	4,17
Aitona . . . . .	6,40	Elberfeld . . . . .	2,96

Und demselben Autor entnehmen wir dann noch Angaben über die Anzahl der Personen, die in Hinterhäusern wohnen.

Tabelle 43.

Von je 1000 Bewohnern wohnten nach der Zählung vom Jahre 1905 im

	Vorderhaus	Hinterhaus
In Charlottenburg . . . . .	552,0	446,0
„ Berlin (1. Dez. 1900) . . . . .	539,4	460,6
„ Schöneberg . . . . .	568,1	431,9
„ Magdeburg . . . . .	671,6	328,4
„ München . . . . .	832,4	167,6
„ Lübeck . . . . .	862,1	137,9
„ Straßburg . . . . .	867,2	132,8
„ Erfurt . . . . .	915,5	84,5
„ Freiburg i. B. . . . .	930,5	69,5
„ Chemnitz . . . . .	945,3	54,7
„ Cöln a. Rh. . . . .	979,3	20,7

Weitere Einzelheiten über die Beschaffenheit der Wohnungen sind ja freilich aus diesen Statistiken nicht zu erkennen; indessen, man wird sich gewiß ohne weiteres eine Vorstellung davon machen können, wie es in den überfüllten, zum großen Teil in Hinterhäusern gelegenen Wohnungen, in welche vielfach noch Schlafgänger aufgenommen werden müssen, aussehen mag.

Nur ein kleines Bild sei noch zur Illustration aus Karlsruhe, einer relativ sehr jungen Stadt, deren Wohnungsverhältnisse gewiß nicht die schlechtesten sind, hier angereicht. In der badischen Residenz konstatierte man im Jahre 1905, daß 4144 Wohnungen (d. h. 16,5 % aller Wohnungen) keinen eigenen Abort, und daß 738 Wohnungen keine Küche, 1093 keinen Keller besaßen.

Die Mißstände im deutschen Wohnungswesen sind mithin nicht gering. Es muß jedoch betont werden, daß das Wohnungselend sich in den ausländischen Staaten in ähnlichem, bisweilen noch größerem Umfange zeigt.

Nach Mitteilungen im „Jahrbuch der Wohnungsreform“ bewohnen in Österreich 63 % der städtischen Bevölkerung Wohnungen von nur 2 Räumen,  $\frac{1}{4}$  davon lebt in überfüllten Wohnungen. In Budapest standen im Jahre 1909 nur 0,2 %

der Wohnungen leer; die Folge hiervon waren erhebliche Mietsteigerungen, die in einigen Bezirken zu Revolten führten. Ebenso ist es in der norditalienischen Stadt Bari infolge der Erhöhung der Wohnungsmieten zu Demonstrationen gekommen. In Rom muß, wie aus einer Statistik über die Wohnungsverhältnisse der Subalternbeamten hervorgeht, die unterste Beamtenklasse durchschnittlich 30 % des Einkommens für die Wohnung aufwenden. Von Paris heißt es, daß dort zurzeit bereits eine ausgesprochene Wohnungsnot herrscht. In London besteht ebenfalls eine Wohnungsnot, da die Wohnungsproduktion nicht dem Bevölkerungszuwachs genügt und für die im Innern der Stadt niedrigeren Arbeiterhäuser kein hinreichender Ersatz beschafft wurde. Und schließlich wird von Zürich berichtet, daß dort die Mietzinse bei den Dreizimmerwohnungen von 1902 bis 1907 um 46 %, bei den Vierzimmerwohnungen um 47 % gestiegen sind.

Als Ursache für den Wohnungsmangel, der seinerseits das Wohnungselend erzeugt, kommt in allen Staaten namentlich die Bodenpreissteigerung in Betracht. Es ist ja ohne weiteres einzusehen, daß infolge der starken Menschenagglomeration in den Städten die Nachfrage nach Grund und Boden sehr groß werden mußte, und daß so eine Teuerung entstand. Aber zu der mehr oder weniger natürlichen Steigerung kam noch die künstliche, die durch die Bodenspekulation hervorgerufen wurde. Andererseits darf nicht übersehen werden, daß selbst auf billigstem Boden die Herstellung von Kleinwohnungen in der Regel kein Gewerbe darstellt, bei dem Aussicht auf großen Gewinn besteht. Diese Feststellungen bieten eine Handhabe dafür, welcher Maßnahmen es bedarf, um die Wohnungsverhältnisse zu verbessern.

#### d) Maßnahmen zur Verbesserung des Wohnungswesens.

Der Wege, die zu besseren Zuständen im Wohnungswesen führen können, gibt es viele. Zunächst wird man im Hinblick auf die weite Verbreitung der Wohnungsnot an die Gesetzgebung denken. In der Tat könnte hierdurch viel geholfen werden.

Einen verhängnisvollen Einfluß auf die Herstellung von Kleinwohnungen übt, wie wir bereits betont haben, die Bodenpreissteigerung aus. Darum erstrebt die Bodenreformbewegung<sup>1)</sup>, die von dem Amerikaner Henry George ins Leben gerufen wurde, und an deren Spitze in Deutschland Adolf Damaschke steht, gesetzgeberische Maßnahmen, mit deren Hilfe die Verteuerung des Bodens verhütet werden soll. Hierzu gehört zunächst die Besteuerung des unbebauten Bodens nach dem gemeinen, d. h. nach seinem wirklichen Wert und nicht (wie bisher) nach dem Nutzungswert. Sodann fordern die Bodenreformer eine Wertzuwachssteuer; hiernach soll beim Verkauf eines unbebauten Terrains, dessen Wert infolge der Bevölkerungszunahme ohne jegliche Arbeit seines Besitzers gestiegen ist, eine Abgabe an die Allgemeinheit gezahlt werden. An der Berechtigung dieser Forderungen wird kein sozial denkender Mensch zweifeln.

<sup>1)</sup> Die Publikationsorgane des „Bundes deutscher Bodenreformer“ sind die Halbmonatsschrift „Bodenreform“ sowie die Viertelsjahrschrift „Jahrbuch der Bodenreform“.

Das preußische Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893 hat die Möglichkeit zur Durchführung der zuerst genannten Forderung erschlossen, indem es bestimmte, daß die Grund- und Gebäudesteuer nach dem Nutzungswert oder nach dem gemeinen Wert erhoben werden kann. Durch die wirksame Propaganda der Bodenreformer haben bereits zahlreiche Gemeinden von dieser Befugnis Gebrauch gemacht. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen waren durchweg günstig; keine von den Städten, welche die Besteuerung nach dem gemeinen Werte eingeführt haben, hat diese Methode wieder aufgegeben. Damaschke führt folgendes Beispiel von der Wirkung dieser Maßnahme an: „Der größte Terrainbesitzer in Spandau entrichtete nach der alten Steuerordnung jährlich 96 Mark. Als am 1. April 1902 die Steuer nach dem gemeinen Wert durchgeführt wurde, hatte er 14 000 Mark zu bezahlen. Es ist kein Wunder, wenn der Mann, der seinen Millionenbesitz lange hatte untätig liegen lassen, sich daraufhin entschloß, zu billigen Bedingungen einen großen Teil abzugeben.“

Die Berechtigung der Zuwachssteuer wird durch nichts so klar erwiesen wie durch die Geschichte der Schöneberger Millionenbauern. Der Bauer Kilian in Schöneberg kaufte um das Jahr 1825 für 2700 Taler einen großen Kartoffelacker. Fünfzig Jahre später verkaufte ihn sein Sohn als Bauterrain für 6 Millionen Mark. „Es kann keinem Zweifel unterliegen,“ schreibt Damaschke, „daß diese Wertdifferenz von 5 991 900 Mark allein durch die Arbeit unseres ganzen Volkes, unserer siegreichen Feldherrn und Krieger, unserer Erfinder, unserer Lehrer, unserer Arbeiter, aller derer hervorgerufen wurde, die geistig und körperlich daran mitgeholfen haben, unsere deutsche Kultur aufzubauen.“

Die Besteuerung des unveränderten Wertzuwachses wurde zuerst in Frankfurt a. M. (Lex Adickes) im Jahre 1904 eingeführt; es folgten dann mehrere andere preußische und sächsische Städte. Am 14. Februar 1911 wurde vom deutschen Reichstag ein Zuwachssteuergesetz verabschiedet, nach welchem die Hälfte des Steuereingangs dem Reiche, 10 % den Einzelstaaten und 40 % den Gemeinden zugewiesen werden. — Erwähnt sei noch, daß in dem deutschen Siedlungsgebiet von Kiautschou die Wertzuwachssteuer schon seit dem Jahr 1898 in Kraft ist.

Des weiteren kann die Gesetzgebung auf die Verbesserung der Wohnungswesens dadurch einwirken, daß sie die Zubilligung von Steuererleichterungen bei Kleinwohnungsbauten vorschreibt. Solche Maßnahmen wurden bereits in zahlreichen Ländern getroffen; in manchen Staaten, so in England, Frankreich, Italien, Belgien, Dänemark und Österreich, beschränken sie sich aber auf Wohnungen in Einfamilien- und Kleinhäusern.

Ferner sind von großer Bedeutung die Bauordnungen, welche Vorschriften über die zulässige Zahl der Etagen, über die Erschließung und zweckmäßige Gestaltung des Baugeländes, allenfalls mit Hilfe von Enteignung und Umlegung der Grundstücke enthalten. Das Großherzogtum Baden besitzt seit dem Jahre 1907 eine den Anforderungen der modernen Hygiene entsprechende Landesbauordnung: in Bayern und Württemberg wurden solche Gesetze im Jahre 1910 geschaffen.

Sodann ist von Bedeutung, daß manche Staaten (zuerst Hessen, dann Bayern und Württemberg, seit 1912 auch Baden) Zentralstellen für die Wohnungsaufsicht unter Leitung eines Landeswohnungsinpektors eingerichtet haben.

Sehr wichtig für die Gestaltung der Wohnungsverhältnisse ist es auch, daß der Staat für eine geeignete Verkehrspolitik Sorge trägt, namentlich damit den Personen, die in den großen Industriestädten beschäftigt sind, die Möglichkeit geboten wird, sich in den meist billigeren Vororten Wohnungen zu mieten. Das englische Parlament hat den Eisen-

bei der Staatsbahn der Arbeiterverkehr gestaltet. Gerade durch solche Maßnahmen wurde in England und Belgien die weiträumige Wohnweise, von der wir oben gesprochen haben, bewirkt. Allerdings kann der Nutzen einer solchen Verkehrspolitik nur dann voll in die Erscheinung treten, wenn zugleich das System der ungeteilten Arbeitszeit durchgeführt ist, wofür aber bei den maßgebenden Faktoren in Deutschland vorläufig wenig Neigung besteht.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß eine sehr bedeutungsvolle Förderung des Kleinwohnungswesens die Gewährung von Baugeld zu geringem Zinsfuß seitens der Landesversicherungsanstalten darstellt. Auf Grund des Invalidenversicherungsgesetzes sind diese Anstalten befugt, ihr Vermögen auch in Hypotheken für die Arbeiterhäuser anzulegen. Leider wird von einem großen Teil der Versicherungsträger hiervon ein zu geringer Gebrauch gemacht. In dem Kapitel „Maßnahmen zur Verhütung der Invalidität“ kommen wir hierauf zurück.

Bemerkt sei aber noch, daß das Reichsamt des Innern seit dem Jahre 1901 anfangs vier, dann jährlich zwei Millionen Mark zum Bau von Kleinwohnungen für Arbeiter und untere Beamte, die im Reichsbetriebe beschäftigt sind, bewilligt hat. Ferner wurde die Landeskreditkasse in Hessen durch ein Gesetz vom Jahre 1902 ermächtigt, auch zum Bau von Kleinwohnungen Gelder zu verwenden. Die gleiche Befugnis erhielt die Landeskulturrentenanstalt in Bayern auf Grund eines Gesetzes vom Jahre 1908. Auch die preußische Eisenbahnverwaltung hat auf diesem Gebiete ansehnliche Leistungen aufzuweisen.

Die Hauptarbeit zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse fällt aber der jeweiligen Gemeindeverwaltung zu. In der Tat haben manche Städte auf diesem Gebiete musterhafte Leistungen aufzuweisen, während eine zeit- und sachgemäße kommunale Boden- und Wohnungspolitik in vielen Orten durch den Widerstand der die Stadtverwaltungen beherrschenden Interessengruppen nach Möglichkeit vereitelt wird.

Trotzdem läßt sich eine Reihe von Einrichtungen anführen, mit denen deutsche Städte das Kleinwohnungswesen gefördert haben.

Hier kommen vor allem die bodenpolitischen Maßnahmen in Betracht. Ulm hat sich auf diesem Gebiete besonders ausgezeichnet. Namentlich dem Weitblick des dortigen Oberbürgermeisters Wagner hat es die Stadt zu verdanken, daß ihr oder ihren Stiftungen mehr als drei Viertel von dem auf der Ulmer Gemarkung gelegenen Grundbesitz als Eigentum gehören. Diese Politik hat dazu geführt, daß man in städtischer Regie Wohnhäuser für Arbeiter und Bedienstete zum Eigenerwerb bauen konnte; zugleich war die Stadtverwaltung in der Lage, gemeinnützige Baugenossenschaften durch Abtretung billigen Baugrundes zu unterstützen sowie städtisches Gelände auf längere Zeit zu gewerblichen und landwirtschaftlichen Zwecken, ebenso auch zu Familiengärten zu verpachten. Die von der Stadt errichteten Häuser bestehen meist aus drei Stockwerken, ein jedes ist von einem Gärtchen umgeben. Außerdem wurden Einfamilienhäuschen gebaut, die aber in der Regel nur von unteren Beamten in gesicherter Stellung bewohnt werden. Die Stadtverwaltung verkauft diese von ihr erstellten Häuser an Minderbemittelte zu günstigen Zahlungsbedingungen, behält sich aber das Wiederkaufsrecht im Sinne des § 497 des Bürgerlichen Gesetzbuches vor. So wurden Wohnungen für Tausende von Personen beschafft; unter diesen ist die Sterblichkeit weit geringer als unter den Bewohnern der übrigen Stadt; die Säuglingssterblichkeit ist in den Familien dieser trefflichen Häuser fast gleich Null. In derselben Zeit, in der die Stadt die großzügige Boden- und Wohnungspolitik durchführte, hat sie neben dem Aufwand für Kanalisation, Straßenanlagen, Grundwasserversorgung, Straßenbahnen, Rat-

hausumbau, Erhöhung der Beamtengehälter eine große Anzahl hygienischer Anlagen, wie Volksgärten, Jugendspiel-Eislaufplätze, Kinder- und Schulgärten, Krippen, Ledigenheimstätten, Walderholungsplätze u. a. m. geschaffen. Trotz der großen Aufwendungen hierfür erhebt Ulm die geringsten Gemeindesteuern unter allen Städten in Württemberg.

Geradezu ideal im Sinne der Bodenreformer sind die Grundbesitzverhältnisse in einer anderen württembergischen Gemeinde, in Korntal.

Dieses nahe bei Stuttgart gelegene Dorf wurde im Jahre 1819 von dem ehemaligen Notar, späteren Gemeindevorsteher Hoffmann gegründet; nach der Absicht des Gründers war „die Durchdringung des gesamten häuslichen, beruflichen, bürgerlichen und gottesdienstlichen Lebens durch das Christentum“ die Aufgabe der Gemeinde. Diese stellte aber zugleich eine Güterkaufsgesellschaft dar, von welcher jedes Mitglied seine Besitzungen zwar erwerben, aber nicht verkaufen durfte; der Geländebesitz fiel wieder an die Gesellschaft zurück. Heute ist die Identität zwischen den Gemeinde- und den Gesellschaftsmitgliedern nicht mehr in vollem Umfange vorhanden; aber in allen praktischen Fragen ist das Verhältnis das gleiche geblieben wie ehemals. Namentlich infolge dieser Bodenpolitik hat sich (Korntal unter der Leitung seiner Gemeindevorsteher Daur (Vater) und Daur Sohn) zu einem blühenden Orte, wo sich das Landleben mit der industriellen Tätigkeit vereint, und wo man treffliche Bildungsinstitute sowie musterhafte soziale und hygienische Einrichtungen, wie sonst wohl in keinem anderen Dorfe trifft, entfaltet. Wie mir der Korntaler Arzt Gmelin sagte, sind die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse unter den Einwohnern dieses Dorfes infolge der guten sozialen Zustände, des geringen Alkoholgenusses und des sittlichen Lebenswandels bei weitem besser als in den benachbarten Orten, in denen er ebenfalls praktiziert.

Auf Grund meiner eigenen Beobachtungen bin ich geneigt, diese über 90 Jahre alte Siedlung eine Gartenstadt im Sinne von Howard zu nennen. Am besten wird freilich das Bodenbesitz- und Wohnungsproblem nach dem System dieses englischen Reformators gelöst. Hiervon soll unten noch die Rede sein.

Es wurde schon betont, daß die Stadt Ulm Kleinwohnungen in eigener Regie hergestellt hat. Bahnbrechend ist in Deutschland mit diesem System der Wohnungsfürsorge die Stadt Freiburg i. B. bereits im Jahre 1886 vorangegangen; ihrem Vorbilde folgten Mühlhausen i. E., Düsseldorf, Straßburg, Essen, Gleiwitz und andere Orte. Auch englische Städte, besonders Richmond, eine selbständige Vorstadt von London, und dann auch Zürich haben auf eigene Kosten Wohnhäuser für die Minderbemittelten gebaut. Wohlgemerkt, hierbei handelt es sich um Behausungen für die Allgemeinheit; Wohnungen für die von der Stadt angestellten Arbeiter und Beamten sind von sehr vielen Stadtverwaltungen hergestellt worden.

Des weiteren haben die Städte durch Darlehen zum Bau von Kleinwohnungen, durch Hergabe von Baugelände zu billigen Preisen, durch Erlaß, Stundung oder Ermäßigung der Straßenausbaukosten oder von Grund- und Gebäudesteuern die Beschaffung von Kleinwohnungen indirekt gefördert. Ferner hat eine Reihe von Städten die Wohnungsaufsicht eingeführt, in manchen Orten wurde auch ein städtischer Wohnungsnachweis eingerichtet. —

Schließlich ist zu erwähnen, daß sich die Stadtverwaltungen auch der Unterbringung von gänzlich mittellosen Personen in Obdachlosen-Asylen, die freilich vielfach unzureichend gestaltet sind, angenommen haben. Neuerdings haben einige Städte, wie Charlottenburg, Stuttgart, Straßburg, auch Ledigenheime gebaut.

Man sieht, daß gewiß mancherlei seitens der Stadtverwaltungen zur Verbesserung des Wohnungswesens geschehen ist, daß aber die bisherigen Leistungen bei weitem nicht ausreichen.

Unter solchen Umständen war es dringend erforderlich, daß sich gemeinnützige Baugenossenschaften und -verbände bildeten.



Fig. 13. Dreistöckige Kleinhäuser des „Vereins zur Verbesserung des Wohnungswesens in München“.

Aus einer amtlichen Statistik (siehe Tabelle 151) erkennt man, daß das Baugenossenschaftswesen im Fortschreiten begriffen ist; es ist jedoch eine noch stärkere Entfaltung notwendig.

Welch treffliche Leistungen die Baugenossenschaften aufzuweisen haben, zeigten uns schon oben die Beispiele der Frankfurter Aktienbaugesellschaft und des Vereins zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse in München.

Von den Bauten der Frankfurter Gesellschaft sei hier noch das nach einem Vorbild aus Glasgow eingerichtete Witwerheim erwähnt; dieses Institut will insbesondere die in den unbemittelten Kreisen vielfach zu beobachtende Trennung der verwitweten Familienväter von ihren Kindern verhüten.

Über die Unternehmungen des Münchener Vereins sei hier noch nachgetragen, daß auch Einfamilienhäuser und vor allem, gewissermaßen als ein Kompromiß zwischen Häuserblock und Einfamilienhaus, dreistöckige Kleinhäuser hergestellt wurden. Gerade auf diese Bauten ist ganz besonders Gewicht zu legen.

Es ist unmöglich, hier alle wichtigen Einrichtungen der vielen Bauvereine zu schildern. Es sei vielmehr nur noch auf die Schöpfung einer Arbeiterbaugenossenschaft in Neukölln hingewiesen.

Interessant ist die Geschichte dieser Genossenschaft. Die Neuköllner Allgemeine Krankenkasse hatte ein Gelände erworben, um darauf außer einem Verwaltungsgebäude auch 220 mustergültige Kleinwohnungen zu errichten; die Kasse erhielt aber hierfür von der Aufsichtsbehörde die Erlaubnis nicht. Nun gründete man die „Baugenossenschaft Ideal“, die das Gelände erwarb und durchführte, was der Krankenkasse versagt wurde.



Fig. 14. Männerheim in Wien: Gang in den großen Schafsälen.

Nicht unerwähnt bleiben kann, daß viele Arbeitgeber sich eifrig bemüht haben, die Wohnungsverhältnisse, freilich nur ihrer eigenen Arbeiter, zu verbessern. In hygienischer wie ästhetischer Hinsicht Mustergültiges haben namentlich die Firmen Krupp in Essen und Geminder in Reutlingen geleistet.

Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, daß mancher Arbeitgeber in eigennütziger Absicht solche Wohnhäuser gebaut hat. Die Arbeiter, die diese Wohngelegenheit benutzen, geraten nämlich bei Lohndifferenzen in größere Abhängigkeit von ihrem Arbeitgeber, da sie beim Austritt aus dem Betriebe zugleich ihre Wohnung räumen müssen. Daher sind solche Behausungen bei der Arbeiterschaft zumeist wenig beliebt.

Auch darauf sei noch hingewiesen, daß die Firma Krupp bei ihren letzten Anlagen in der Friedrichs- und der Alfredskolonie namentlich im

Hinblick auf die hohen Baukosten das in der Kolonie Altenhof verwandte Einfamilienhaussystem aufgegeben und statt dessen große Blocks errichtet hat; dies dürfte doch wohl ein Beleg dafür sein, daß das Einfamilienhaussystem für die Durchschnittsarbeiter nicht in Betracht kommen kann.

Endlich soll noch bemerkt werden, daß auch von manchen Stiftungen Vortreffliches auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge geleistet wird.

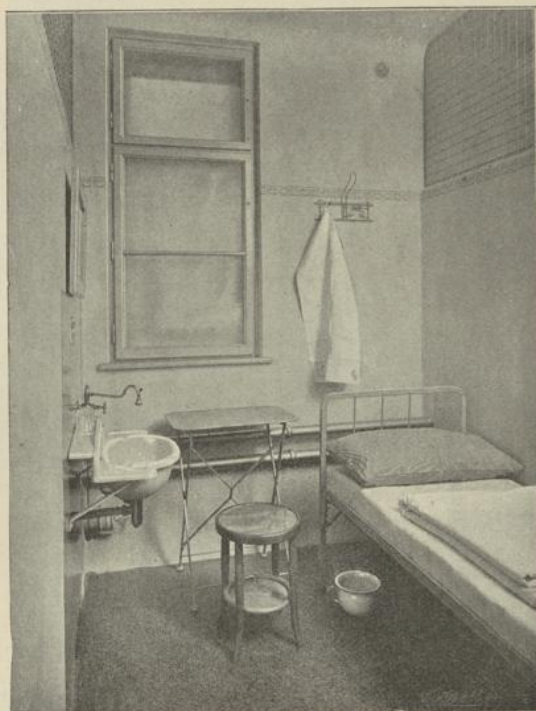


Fig. 15. Männerheim in Wien: Einrichtung eines Spezialschlafrumes.

Hier sei vor allem die Kaiser-Franz-Joseph-I.-Jubiläums-Stiftung erwähnt. Von ihren Einrichtungen sei besonders das in Wien im Jahre 1910 vollendete, in hygienischer Hinsicht mustergültige Männerheim, von dem hier einige Abbildungen wiedergegeben seien, genannt.

In diesem Institut, das in vielen Stücken den oben erwähnten Ledigenheimen gleicht, werden nur solche männlichen Arbeiter von über 14 Jahren aufgenommen, deren Jahreseinkommen den Betrag von 1500 Kronen nicht übersteigt. Die Preise für ein Bett im allgemeinen Schlafsaal sind sehr gering, ein wenig teuer ist die Benutzung eines Spezialabteils. In dem Männerheim hält täglich ein Arzt Sprechstunden ab; für seine Inanspruchnahme hat der Schlafgast keinerlei Bezahlung zu leisten.



Fig. 16. Männerheim in Wien: Saal für Nichtraucher.

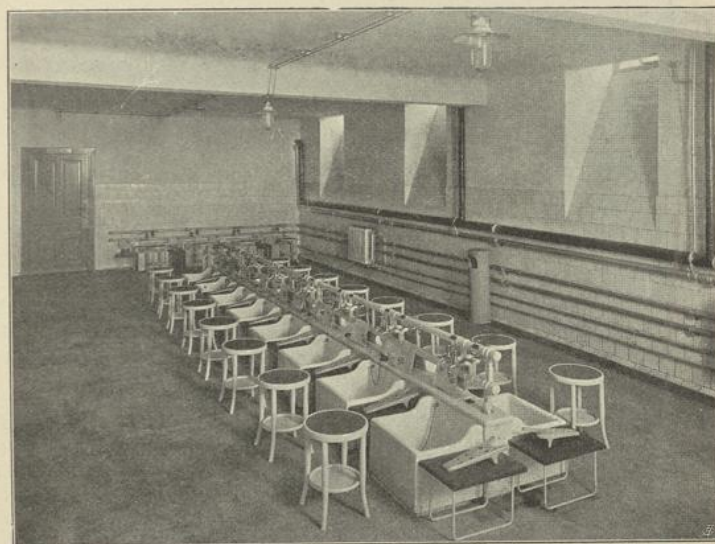


Fig. 17. Männerheim in Wien: Fußbäder.

Nach dem Jahresbericht für 1911 waren etwa 80 Prozent der 6555 Schlafgäste des Männerheims ledig; über 70 Prozent waren gewerbliche Arbeiter oder Hilfsarbeiter; 90 Prozent hatten ein Einkommen unter 1200 Kronen.

Zum Schlusse unserer Darlegungen über die Maßnahmen zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse seien noch einige Bemerkungen über neuartige Siedlungen angereicht. Wir haben ja schon mehrfach darauf hingewiesen, wie stark die Zustände im Wohnungswesen von dem jeweiligen Siedlungssystem beeinflusst werden; es muß dem nun noch angefügt werden, daß die Art der Niederlassung nicht nur mit der Wohnungsfrage, sondern auch mit vielen anderen bedeutungsvollen Problemen der sozialen Hygiene zusammenhängt.

Auf Grund eines im Jahre 1886 geschaffenen Gesetzes ist die preussische Regierung unter Aufbietung von jetzt bereits 725 Millionen Mark bemüht, in den Provinzen Westpreußen und Posen deutsche Bauern und Arbeiter auf Gütern von mittlerem und kleinerem Umfange sesshaft zu machen. In denselben Richtungen sind noch einige andere Körperschaften tätig.

Bei der gesamten Siedlungsarbeit ist ein fast ununterbrochener Anstieg zu beobachten; im Jahre 1900 wurden nur 983, im Jahre 1910 dagegen 3728 Bauernfamilien angesiedelt. Insgesamt sind bis jetzt fast 26 000 Familien mit etwa 130 000 Köpfen sesshaft gemacht worden.

Diese Siedlungstätigkeit nennt Max von Gruber eine für die Rassenhygiene überaus bedeutungsvolle Maßnahme. Es scheint mir jedoch sehr zweifelhaft zu sein, ob der hygienische Erfolg dem enormen Geldaufwand entspricht.

An dieser Stelle sei auch auf die Gründung von Arbeiterkolonien hingewiesen. Obdach- und arbeitslose Personen sollen auf kulturfähigem Ödland zur Erschließung neuer Kulturlflächen angesiedelt werden. Im Regierungsbezirk Schleswig besteht eine solche Arbeiterkolonie schon seit dem Jahre 1883; gleichartige Ansiedlungen befinden sich in manchen anderen Landesgebieten. Neuerdings werden solche Maßnahmen im großen Umfange geplant. Es hat sich zu diesem Zweck eine Gesellschaft gebildet, deren Komitee hervorragende Sozialreformer aller Richtungen aus ganz Deutschland angehören. Bemerkt sei noch, daß im Reichstag am 16. März 1911 einer von dem Abgeordneten v. Kaphengst vorgelegten Resolution, in welcher aus staatlichen Mitteln Unterstützungen für diese Bestrebungen der inneren Kolonisation angefordert wurden, allseitig zugestimmt wurde.

Aber die Ideen, die all diesen Siedlungen zugrunde liegen, bleiben weit zurück hinter dem genialen Gartenstadtgedanken des englischen volkswirtschaftlichen Schriftstellers Ebenezer Howard. Sein Plan ist auf die Gründung einer neuen Art von Niederlassungen gerichtet, da sowohl in den bisherigen Stadt- wie Landgemeinden arge Mißstände in hygienischer, volkswirtschaftlicher, ethischer und ästhetischer Hinsicht obwalten.

Nach Howard's Vorschlag soll auf einem weiten, von einer Großstadt mehrere Meilen entfernten, aber mit ihr durch gute Verkehrsmittel verbundenen Terrain, das bisher nur der landwirtschaftlichen Benutzung gedient hat und daher von einer Genossenschaft zu einem für bauliche Zwecke sehr geringen Preise erstanden werden kann, eine Siedlung in der Weise geschaffen werden, daß  $\frac{5}{6}$  des Geländes für die Landwirtschaft,  $\frac{1}{6}$  für die eigentliche Stadt vorbehalten werden. Um eine Steigerung der Grundrenten zu verhüten, bleibt die Genossenschaft alleinige Besitzerin des Geländes. In der Stadt selbst sind kleine Landhäuser, deren jedes nur einer Familie zur Behausung dient, und von denen jedes mit einem Garten versehen ist, zu errichten.

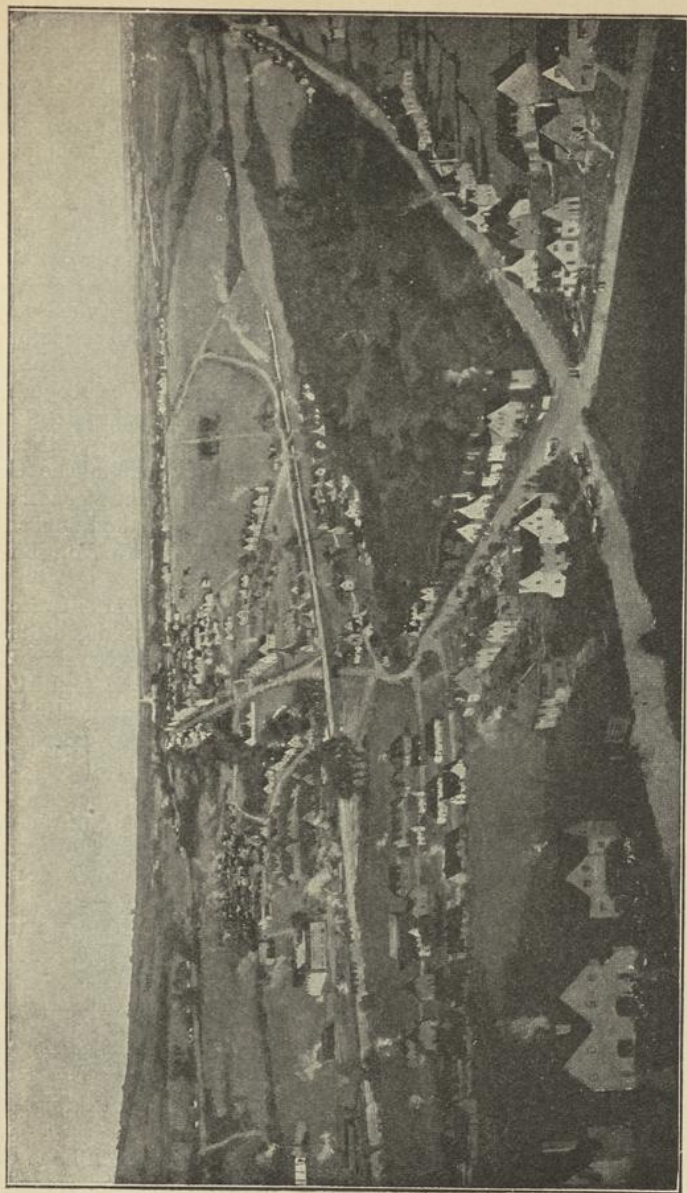


Fig. 18. Letehworth aus der Vogelperspektive.

In allen Häusern muß Wasser und Gas (eventuell elektrische Leitung) vorhanden sein; für Anschluß an die Kanalisation muß gesorgt werden. In der Stadt sind sehr große Parkanlagen und Rasenplätze, die der Bewegung und dem Spiel im Freien dienen, anzulegen. Alle Fabriken, die, wenn irgend möglich, mit Elektrizität statt mit Dampfkraft betrieben werden sollen, müssen am Rande der Stadt liegen, und zwar so, daß die durch den Fabrikbetrieb entstehende Luftverunreinigung durch die häufigsten Winde von der Stadt abgehalten werden. In der Stadt selbst sind alle Straßen mit Bäumen versehen. Für die Befriedigung der Bedürfnisse an allen Gebrauchsgegenständen müssen großstädtisch eingerichtete Geschäfte sorgen; ebenso sollen sich in der Stadt Gotteshäuser, Theater, Museen, Konzerthallen, Versammlungshallen, Krankenhäuser, Schulen, Badehäuser usw., alle mit großen Gartenanlagen umgeben, befinden. Die ganze Stadt soll von elektrischen Bahnen durchquert werden. Die Bodenrente soll auf höchstens 4 Proz. fixiert sein; in der ganzen Siedlung dürfen nicht mehr als 30—35 000 Personen wohnen.

Man sieht, daß der Plan Howards die denkbar größten hygienischen und wirtschaftlichen Vorteile mit sich bringen würde — wenn er ausführbar ist.

Nun muß bemerkt werden, daß schon vor Howard, dessen epochemachendes Buch „Garden Cities of To Morrow“ erst im Jahre 1898 erschien, der Schriftsteller Theodor Fritsch sowie der Arzt und Nationalökonom Franz Oppenheimer Mitte der 90er Jahre ähnliche Gedanken über „die Stadt der Zukunft“ bzw. über „Siedlungsgenossenschaften“ veröffentlicht hatten. Allein, ihre Schriften haben zunächst zu praktischen Erfolgen nicht geführt; auch Howard hatte vor ihnen keine Kenntnis gehabt.

Mittlerweile hatten aber mehrere englische und auch amerikanische Großindustrielle, deren Fabriken vom Weichbilde der jeweiligen Stadt weit entfernt waren, unabhängig von Howard Siedlungen um ihre Betriebe herum geschaffen. So entstanden unter anderen die trefflichen Fabrikgartendörfer Port Sunlight bei Liverpool, Bournville bei Birmingham. Die dort gewonnenen Erfahrungen waren so günstig in jeglicher Hinsicht, daß es gelang, eine Gesellschaft zu bilden, die den Plan Howards auszuführen entschlossen war.

So wurde 10 Meilen von London und 20 von Cambridge entfernt ein 3800 Acres umfassendes Terrain, von dem der Quadratmeter 20 Pfennig kostete, gekauft; auf dem Gelände lag der Sprengel Letchworth, dessen Namen man auf die neue Siedlung übertrug.

Die Abbildungen 18 und 19 zeigen uns, wie sich die erste und bisher einzige Gartenstadt in wenigen Jahren entwickelt hat.

In Letchworth wohnen jetzt bereits 7500 Personen; die neuangelegten Straßen haben eine Ausdehnung von  $9\frac{1}{2}$ , die Wasserleitung von  $18\frac{1}{2}$ , die Gasleitung von 14, die Abzugskanäle von  $13\frac{1}{4}$  englischen Meilen. Es wurden schon 1265 Wohnhäuser, 66 Geschäfte, 42 Fabriken und Werkstätten, 2 Kirchen, eine Kapelle, 3 öffentliche Versammlungshallen, Schulen, ein Schwimmbad usw. gebaut.

Über die Mortalitätsverhältnisse wird aus Letchworth folgende Übersicht (Tabelle 44) geboten:

Man kann sich leicht vorstellen, daß der unvergleichlich hohe Gedanke Howards auch in anderen Staaten aufgegriffen wurde. Namentlich in Deutschland bildete sich sehr schnell eine Gartenstadtgesellschaft, die den Plan Howards propagierte. Bis jetzt ist es ihr aber nicht

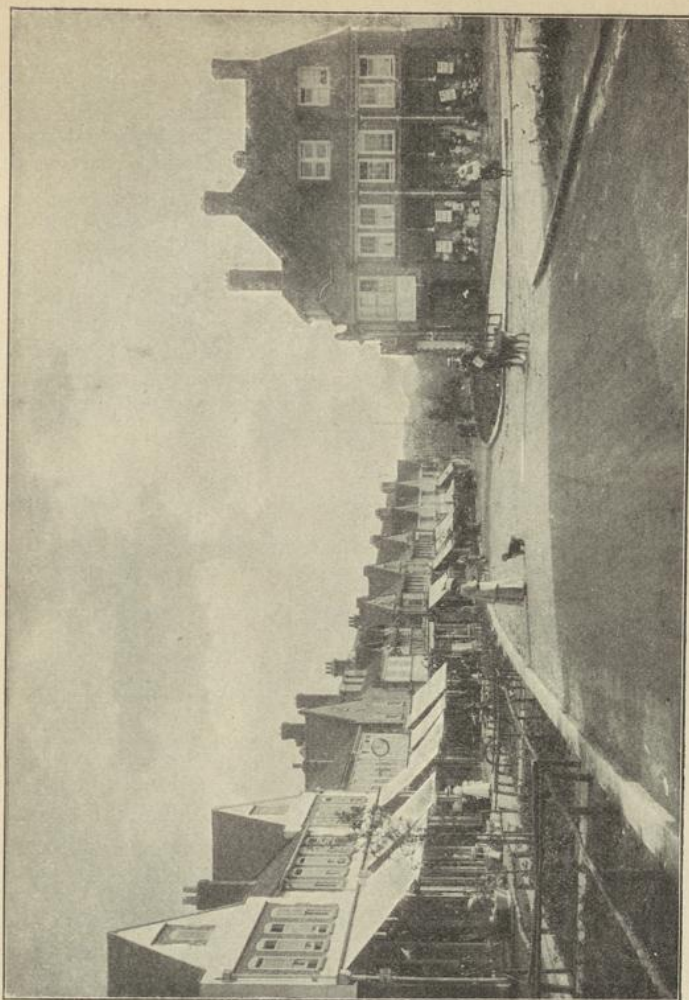


Fig. 19. Eine Geschäftsstraße in Letchworth.

Tabelle 44.

Es starben im Zeitraum 1909/10:

	Letch- worth	Brigh- ton	Wor- thing	London	Bir- ming- ham	Man- chester	Liver- pool	Middles- borough
Im Säuglingsalter auf 1000 Geburten . . . . .	54,5	96,0	74,0	107,9	134,3	134,0	143,6	157,8
pro 1000 Einwohner ..	4,5	15,3	14,5	14,0	15,4	17,9	19,0	19,1

Fischer, Hygiene.

9

gelingen, eine Gartenstadt ins Leben zu rufen; gegenwärtig bemüht sich die deutsche Gartenstadtgesellschaft fast nur um die Bildung von gartenstadtähnlichen Vorstädten.

Mehr oder weniger angeregt von der deutschen Gartenstadtgesellschaft entstanden in den letzten Jahren mehrere Gartenvorstädte, deren älteste die Kolonie Ratshof bei Königsberg ist; ihr folgten Hellerau bei Dresden, Stockfeld bei Straßburg und zuletzt die Gartenvorstadt Rüppurr bei Karlsruhe.

So trefflich diese Gartenvorstädte<sup>1)</sup> an sich sind, so kann man sie naturgemäß nicht mit der wahren Gartenstadt vergleichen; denn es fehlt ihnen vor allem die örtliche Verbindung von Wohn- und Arbeitsstätte sowie die Kombination von Industrie und Landwirtschaft, wie man sie in Letchworth findet. Des Weiteren aber verlieren die von der Gartenstadtgesellschaft selbst gegründeten Vorstadtanlagen, wie z. B. die Karlsruher „Gartenstadt“, dadurch an sozialhygienischer Bedeutung, daß dort nur Einfamilienhäuser gebaut werden, so daß für unsere Durchschnittsarbeiter der Mietpreis zu hoch wird.

#### Literatur.

1. Johannes Fuchs: „Wohnungswesen“. Artikel im Handwörterbuch der Staatswissenschaften. Jena 1911.
2. Abel: „Feuchte Wohnungen: Ursache, Einfluß auf die Gesundheit und Mittel zur Abhilfe.“ Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege 1903, Heft I.
3. Kathe: „Sommerklima und Wohnung in ihren Beziehungen zur Säuglingssterblichkeit.“ Jena 1911.
4. Rietschel: „Die Sommersterblichkeit der Säuglinge ein Wohnungsproblem.“ Deutsch. med. Wochenschr. 1911, Nr. 40.
5. Rubner: „Die Wohnung und ihre Beziehung zur Tuberkulose.“ Band XI des Werkes „Die deutsche Klinik“, 1905.
6. Romberg und Haedicke: „Über den Einfluß der Wohnung auf die Erkrankung an Tuberkulose.“ Deutsch. Arch. f. klin. Medizin. LXXVI, 4 u. 5.
7. Robert Koch: „Epidemiologie der Tuberkulose“. Zeitschr. f. Hyg. und Infektionskrankheiten. 67. Band, Heft I. Leipzig 1910.
8. Rubner: „Hygienisches von Stadt und Land.“ München 1898.
9. Schilling: „Welche Mindestanforderungen sind an die Beschaffenheit der Wohnungen, insbesondere der Kleinwohnungen zu stellen?“ Deutsche Vierteljahrsschrift f. öff. Ges. 1907, Heft I.
10. „Wohnungsfürsorge in deutschen Städten.“ Beiträge zur Arbeiterstatistik, Nr. 11. Berlin, 1910.
11. Albert Kohn: „Unsere Wohnungsenquete im Jahre 1906.“ Berlin 1907. Die Berichte über die von der Berliner Ortskrankenkasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute veranstalteten Wohnungsenqueten erscheinen seit 1902 alljährlich.
12. Damaschke: „Die Bodenreform und die Lösung der Wohnungsfrage.“ Stuttgart. 1906.

<sup>1)</sup> Howard hat kürzlich in einem in Berlin gehaltenen Vortrage den Unterschied von Gartenstadt und Gartenvorstadt nachdrücklich betont; Die Gartenstadt ist nach seiner Darstellung, (siehe „Frankfurter Zeitung“ vom 27. VIII. 1912) eine völlig selbständige Siedelung mit Fabriken, Wohnungen, öffentlichen Anstalten und einem Kranz landwirtschaftlich verwendeter Terrains; sie ist der Städtetypus der Zukunft; die Gartenvorstadt dagegen ist nur ein Kompromiß, eine Anpassung an die bestehenden Verhältnisse.

13. Keller: Die Frage „Kleinhaus oder Mietskasernen“ in Deutschland. Thema 3 auf dem IX. Internat. Wohnungskongreß. Wien. Mai 1910. (Zusammenfassende Übersicht über obige Frage!)
14. Gmünd: „Hygienische Betrachtungen über offene und geschlossene Bauweise, über Kleinhaus und Mietskasernen.“ Deutsche Viertelj. f. öff. Gesundheitspflege 1907, Heft 2 und 3.
15. Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin.
16. Max Flesch: „Hygienische Ergebnisse der Aktiengesellschaft für kleine Wohnungen in Frankfurt.“ Medizinische Reform 1911, Nr. 1.
17. Feig und Mewes: „Unsere Wohnungsproduktion und ihre Regelung.“ Göttingen 1911.
18. Eberstadt: „Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage. Jena, 1910.“
19. K. v. Mangoldt: „Jahrbuch der Wohnungsreform 1908/10.“ Göttingen, 1911.
20. Eugen Jaeger: „Grundriß der Wohnungsfrage und Wohnungspolitik.“ München-Gladbach 1911.
21. Johannes Fuchs: „Zur Politik und Literatur der Wohnungsfrage.“ Annalen für Soziale Politik und Gesetzgebung. 1. Band, Heft 6. Berlin 1912.
22. Fiaek: „Obdachlosenfürsorge in deutschen Städten.“ Mitteil. d. Statistischen Amtes d. Stadt München. Band XXII. München 1910.
23. Ebenezer Howard: „Garden Cities of To Morrow.“ Deutsche Übersetzung. Jena, 1907.
24. Theodor Fritsch: „Die Stadt der Zukunft.“ Leipzig 1895.
25. Franz Oppenheimer: „Die Siedlungsgenossenschaft.“ Berlin 1896.

## 5. Kleidung.

Während wir in den vorigen Kapiteln die Wohnungsnot geschildert und die Probleme der Nahrungsmittel- bzw. Fleischnot erörtert haben, müssen wir gleich zu Beginn unserer sozialhygienischen Betrachtungen der Kleidung betonen, daß es sich hierbei um einen wirklichen Notstand nicht handelt. Immerhin gibt es auch auf diesem Gebiete eine Reihe von Problemen, welche für die soziale Hygiene von Bedeutung sind.

Die Kleidung hat einen mannigfachen Zweck; sie wurde schon in den frühesten Kulturepochen zum Schutz gegen die Unbilden der Witterung, zugleich auch zum Schmuck sowie zum Kampf gegen Tier und Menschen benutzt. Die Eigenschaft der Tierwelt, sich den klimatischen Verhältnissen anzupassen, besitzt der Kulturmensch nicht mehr in dem erforderlichen Umfange; er sucht diesen Verlust durch die Kleidung auszugleichen. Hierbei wird jedoch ein bisweilen übertrieben großer Wert auf ein gefälliges Aussehen gelegt; und der vermeintliche Geschmack gerät nicht selten in Widerspruch mit den hygienischen Anforderungen. Dazu kommt, daß die Kleidung, namentlich der erwerbstätigen Bevölkerung, bestimmten Bedingungen genügen muß, damit keine gesundheitlichen Nachteile entstehen. Ferner muß berücksichtigt werden, daß die Ausgaben für die Bekleidung den Einkommenverhältnissen entsprechen sollen; wir haben ja oben bereits gesehen, einen wie hohen Anteil an dem Gesamtaufwand für die Bestreitung dieses Bedürfnisses in den minderbemittelten Familien er-

forderlich ist. Es entsteht mithin eine ganze Anzahl von keineswegs unwichtigen Fragen, die wir aber hier mit Rücksicht auf den Raum, nur in Kürze behandeln können.

Die Art der Kleidung hängt naturgemäß vor allem vom Klima des jeweiligen Landes und der Beschäftigung seiner Bewohner ab. Die allgemeine Tracht der alten Germanen war, nach den Schilderungen von Tacitus (siehe Germania, Kap. 17), ein Mantel, der mit einer Spange oder in deren Ermangelung mit einem Dorn zusammengehalten wurde; nur die Wohlhabenden legten dicht an den Körper ein besonderes Gewand an. Außerdem wurden Tierfelle getragen. Tacitus betont besonders, daß das germanische Weib keine andere Tracht als der Mann hatte; es bediente sich jedoch öfter leinener, mit Purpurstreifen verzierter Gewänder, welche ärmellos waren, so daß Schultern, Arme und ein Teil der Brust unbedeckt blieben. — Wie sehr hiervon die Kleidung der Römer und namentlich der Römerinnen <sup>1)</sup> abwich, ist bekannt. Aber die römische, später die byzantinische Kultur übten ihren Einfluß auf die Mode der ganzen Welt aus; und durch die Kreuzzüge wurden die nationalen Unterschiede bei den Völkern des Abend- und Morgenlandes immer mehr beseitigt. Der moderne Weltverkehr hat die völkischen Besonderheiten nahezu völlig ausgeglichen.

Die Gestaltung der Gewänder wird jetzt in allen Kulturstaaen mehr durch die berufliche Tätigkeit und die soziale Stellung als durch die jeweiligen nationalen Eigentümlichkeiten bestimmt. Einen ganz besonders großen Einfluß auf die Tracht übt die Beschäftigungsweise aus, je nachdem die Arbeit in geschlossenen Räumen oder im Freien zu verrichten ist. Zugleich aber beherrscht der Kostenpunkt die drei hygienisch wichtigsten Faktoren der Kleidung, nämlich die Art des Grundstoffes, die Webweise und die Menge.

Die Kleidung hat mannigfache Beziehungen zur Krankheitsverhütung bzw. -entstehung. Die Gewänder sollen uns ja gegen die Unbilden der Witterung schützen. Sie müssen daher so gestaltet sein, daß in kalten und kühlen Zeiten die Lufttemperatur dem Körper möglichst wenig Wärme entzieht; ferner muß dafür Sorge getragen werden, daß der Körper vor Nässe geschützt wird. Andererseits darf die Kleidung einer gehörigen Körperabhärtung nicht hinderlich sein, und zugleich muß sie leicht vom Staub, Schweiß und sonstigen Verunreinigungen befreit werden können. Diese Erwägungen bestimmen die Auswahl der

<sup>1)</sup> Max Oberbreyer führt in einer Anmerkung zu seiner Übersetzung der „Germania“ (Reclams Universalbibliothek Nr. 726) eine Schilderung an, welche der römische Dichter Martial von der Kleidung der Römerinnen entwirft:

„Galla, dein Putztisch flickt dich aus hundert Lügen zusammen,  
Während in Rom du lebst, rötet am Rhein sich dein Haar,  
Wie dein Seidengewand, so hebst du am Abend den Zahn auf,  
Und zwei Drittel von dir liegen in Schachteln verpackt.  
Wangen und Augenbrauen, womit du Erhörung uns zuwinkst,  
Malte der Zofe Kunst, welche dich morgens geschmückt.  
Darum kann kein Mann zu dir: ich liebe dich! sagen;  
Was er liebt, bist nicht du; was du bist, liebet kein Mann.“

Kleidungsstücke bei der jeweiligen Temperatur, wofern die wirtschaftliche Lage das Vorhandensein der hierfür erforderlichen verschiedenartigen Gewänder gestattet. Wird die Berücksichtigung dieser Forderungen nicht durchgeführt, so sind Krankheiten verschiedener Art zu erwarten.

Ferner entstehen durch die Bearbeitung der Kleiderstoffe, durch ihren Schnitt, durch die Mode zahlreiche Erkrankungen. In erster Linie ist hier das Korsett anzuführen, das bekanntlich auf die Atmungs-, Verdauungs- und Blutzirkulationsorgane einen überaus schädlichen Druck ausübt. Nicht minder verwerflich ist der von Männern benutzte Leibriemen.

Aber auch sonstige Kleidungsstücke können auf den Gesundheitszustand ungünstig einwirken; handelt es sich hierbei auch nicht um lebensgefährliche Krankheiten, sondern zumeist um geringfügige Affektionen, so sind diese vielfach für den Betroffenen doch recht unangenehm. Hier ist zunächst ein unrichtig zugeschnittenes Schuhwerk zu nennen. Der vielfach noch benutzte spitze Schuh, der den natürlichen Bau des Fußes nicht berücksichtigt, führt nicht nur zur Verkrüppelung der Zehen, sondern auch zu Schwielen, Hühneraugen, Blasen, aus denen sich dann oft genug Entzündungen und Eiterungen bilden. Ganz abgesehen aber von diesen Affektionen, beeinträchtigt ein ungeeignetes Schuhwerk die Lust zur Bewegung im Freien; man kann ruhig sagen: Die Fußwanderungen sind eine Schuhfrage. — Ebenso schädlich sind unzweckmäßige Unterkleider; namentlich die offenen Beinkleider der Frauen sind entschieden zur Vermeidung von Erkältungen zu verwerfen. — Auch die ringförmig um den Schenkel angelegten Strumpfbänder wirken oft schädlich, weil sie die Blutzirkulation behindern, was zu Stauungen und Beingeschwüren führen kann. — Schließlich sei auch noch auf die Unzweckmäßigkeit der von den Männern getragenen steifen Kragen hingewiesen, die in zahlreichen Fällen infolge der am Nacken ausgeübten Reibung den Boden für die Entstehung von Furunkeln bereiten. — Auf Grund dieser und anderer Erwägungen gelangt man zu bestimmten Anforderungen an eine geeignete Kleidung. Rubner der sich so ziemlich als erster mit der wissenschaftlichen Erforschung der Kleidung befaßte, nennt eine Kleidung rationell, „wenn sie den größtmöglichen Nutzeffekt mit dem kleinsten Aufwand an Material erreicht, also wenn sie leicht ist“. Ein geringes Gewicht wird insbesondere auch von militärischer Seite gefordert; die Kleidung darf eben die Bewegungsfreiheit nicht behindern. Zugleich muß sie aber widerstandsfähig sein. Ferner ist zu beanspruchen, daß durch den Schnitt der Kleider keine gesundheitliche Beeinträchtigung herbeigeführt wird. Und schließlich wird man verlangen müssen, daß der Preis der Kleider im Einklang mit den Einkommenverhältnissen steht.

Statistische Angaben über die Art wie sich größere, sozial oder wirtschaftlich zusammenhängende Personengruppen kleiden, sind, wenn man von der nicht freiwillig gewählten Kleidung der Soldaten, Ge

fangenen usw. absieht, nur sehr spärlich vorhanden. Dagegen liegen einige auf ärztlicher Beobachtung beruhende Mitteilungen über die Kleidungsweise in einigen Landesgebieten vor. So entnimmt man dem „Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern“ folgende Schilderungen der ländlichen Kleidungsweise:

„Im Amte Schrobenhausen, wo die Männer noch die beliebten, aber hygienisch betrachtet unzweckmäßigen Schafstiefel, die Frauen enge Leibchen tragen, nähert sich die ländliche Tracht jetzt immer mehr der städtischen, wobei vielfach seitens der ländlichen weiblichen Bevölkerung und besonders der Dienstmoten ein gewisser Luxus bezüglich der Oberkleidung eingerissen ist, der oft in direktem Gegensatz zur Qualität und namentlich zur Reinlichkeit der Unterkleider und der Leibwäsche steht.“

Ähnliche Berichte liegen aus zahlreichen anderen Orten vor; immer wird betont, daß weniger auf Solidität der verwendeten Stoffe wie ehemals gesehen wird, als vielmehr auf Farbenspiel, und daß jetzt an Stelle der Lodenstoffe oder der warmen Tuchstoffe nur Wollstoffe, meist Halb- oder Baumwolle getragen werden. Der Gebrauch der selbstgesponnenen sog. Hausleinwand ist vielfach ganz abgekommen, zum mindesten erheblich reduziert und durch farbige Baumwollstoffe ersetzt, was bei dem seltenen Wäschewechsel besonders im Interesse der Reinlichkeit zu beklagen ist. Aus vielen Ämtern hört man, daß dort das Bestreben weit verbreitet ist, Kopf und Hals gegenüber dem übrigen Körper möglichst warm zu halten. Solchem Zweck dienen die dicken wollenen Halstücher, wie sie in einem großen Teil der Pfalz, Oberpfalz, und besonders in Oberfranken von den Männern im Winter unzertrennlich sind; ebenso unzweckmäßig sind die in manchen Bezirken getragenen wollenen Unterjacken. Da diese Jacken und Wolltücher auch im warmen Lokale, und sogar im Bett nicht selten anbehalten und insbesondere nie gewaschen werden, bieten sie nicht nur Gelegenheit zu Erkältungskrankheiten, sondern sie stellen sich auch als Bakterienträger schlimmster Sorte dar. Bei den Frauen wirken die schweren Kopftücher sehr ungünstig, da sie jede rationelle Haarpflege und namentlich die Ausdünstung der Kopfhaut verhindern. Mit der städtischen Kleidung findet auch das Korsett mit seinen gesundheitlichen Nachteilen für den weiblichen Organismus immer mehr Eingang an der bauerlichen Bevölkerung. Als besonders gesundheitsgefährlich werden auch die in manchen Orten getragenen schnurähnlichen Strumpfbänder bezeichnet, welche oft schon bei ganz jungen Personen Venenektasien und Krampfadern verursachen.

Erwähnenswert sind ferner die Schilderungen des Dresdener Arztes Dr. Weißwange über die Frauenkleidung in Japan. Er rühmt die Tracht der Japanerinnen als die „von allen weiblichen Kleidungen der modernen Völker vom ärztlichen Standpunkte aus bei weitem beste“; trotzdem will er sie aber nicht als für unsere Frauen passend und erstrebenswert hinstellen. Der Vorzug der japanischen Kleidung besteht in dem Kimono, einem schönen und malerischen Obergewand, das den Körper nirgends einengt. Aber zu diesem Kleid gehört ein kostspieliges seidenes, 3—4 m langes und 1 m breites Band, der Obi, zu dessen Anlegung immer die Hilfe einer zweiten Person notwendig ist. Noch unzweckmäßiger sind die Fußbekleidung und die Unterwüränder, die den „kurzen, trippelnden Gang der japanischen Frauen mit einwärts gestellten Knien und Füßen“ bedingen.

Wenn auch sachgemäße und insbesondere statistische Angaben auf dem Gebiet des Kleidungswesens in größerem Umfange fehlen, so lehrt doch die tägliche Erfahrung, namentlich der Ärzte, daß auch hierbei manche Übelstände, deren Beseitigung zu erwirken ist, vorherrschen.

Solche Bestrebungen sind schon seit geraumer Zeit im Gange; sie erstreckten sich zunächst auf eine Reform der Unterkleider. Weithin bekannt geworden sind besonders die Systeme, welche die Namen Jaeger, Lahmann und Kneipp tragen. Über diese Reformvorschläge äußert sich Kretschmar folgendermaßen:

„Der wissenschaftlichen Hygiene fällt es schwer, die Ausgangspunkte und die physikalischen Grundsätze zu begreifen, auf denen die Gebäude dieser Systeme aufgerichtet sind, und noch schwerer, dem kühnen Flug der Phantasie zu folgen, welchen diese Systeme weithin unternehmen. Es soll jedoch nicht aberkannt werden, daß mit diesen Bestrebungen ein gewisser Anstoß zu einer rationellen Verarbeitung der Rohstoffe für Bekleidungsgegenstände gegeben wurde.... Wie es scheint, lassen sich die Fortschritte, zumal auf hygienischem Gebiet, ohne einen gewissen Zusatz von Nonsens, Übertreibung und Reklame nicht popularisieren. Wenn also die wissenschaftliche Hygiene sich dem praktischen Verständnisse dieses unvermeidlichen Übels, welches endlich auch Gutes schafft, nicht verschließt, so kann und darf sie es doch nicht unterlassen, die Intelligenz des Publikums zur nachdenklichen Wirkung der wissenschaftlichen Forschungen auf dem physiologisch wie volkswirtschaftlich so wichtigen Gebiet der Bekleidungsfrage nachdrücklichst anzurufen.“

In der letzten Zeit hat man sich mit großer Energie und auch schon mit viel Erfolg der Reform sowohl der Ober- als auch der Unterkleider für das weibliche Geschlecht zugewandt. Namentlich gilt der Kampf der Beseitigung des Korsetts.

Schon Goethe hat „ein Pferd mit abgeschnittenen Schweif, einen Hund mit gestutzten Ohren und eine Jungfrau, deren Leib von Jugend an durch Schnürbrüste verdorben und entstellt worden“, als „Dinge, von denen sich der gute Geschmack abwendet, und die bloß in dem Schönheitskatechismus der Philister ihre Stelle haben“, bezeichnet. Im Jahre 1793 erschien die Schrift von Theodor Sömmerring: „Über die Wirkungen der Schnürbrust.“ Rokitansky und der Anatom Hyrtl hatten schon vor einem halben Jahrhundert ihre Stimmen gegen das Korsett mit allem Nachdruck erhoben.

Aber diese und andere Mahnungen verhallten wirkungslos. Versuche einer Reformkleidung in Amerika und England führten zu nachhaltiger Wirkung nicht.

Da gelang es gelegentlich des Internationalen Kongresses für Frauenwerke und Frauenbestrebungen, der im Herbst 1906 in Berlin stattfand, dem jungen, jetzt schon verstorbenen Berliner Arzt Carl Spener, die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit einer Kleiderreform zu richten. In seinem Vortrage forderte er die Beseitigung des Korsetts, insbesondere bei den Kindern, die Fußfreiheit des Oberrocks und den Ersatz der Unterröcke durch ein geschlossenes Beinkleid. Der Erfolg seiner Darlegungen war die Gründung des „Vereins für Verbesserung der Frauenkleidung“, dessen Leitung die rührige Vorkämpferin Margarete Pochhammer übernahm. Nach mancherlei Schwierigkeiten bildeten sich, namentlich, nachdem der Maler Schultze-Naumburg sehr eindrucksvoll in Wort und Schrift für die neuen Bestrebungen eingetreten war, in einer Reihe von Städten Organisationen, die eine ansehnliche Zahl von Mitgliedern

und noch weit mehr Anhängerinnen zu gewinnen verstanden haben. Die einzelnen Vereine haben sich zu einem Verbandszusammenschluss, der jetzt insgesamt 3750 Mitglieder umfaßt; das Verbandsorgan führt neuerdings den Titel „Die neue Frauenkleidung und Frauenkultur“.

Mittlerweile hatten sich auch im Auslande Vereine mit gleichartigen Zielen gebildet; und so schritt man im Jahre 1907 zur Gründung eines Internationalen Verbandes, dem deutsche, holländische, österreichische, französische und russische Organisationen angehören.

Die anfangs so verspottete korsettlose Kleidung hat sich inzwischen in allen Bevölkerungsschichten Eingang verschafft; ja, sie ist inzwischen sogar in Paris Mode geworden. Aber unzweifelhaft wird diese auf gesundheitgemäßen Grundsätzen beruhende Tracht keine so schnell vorübergehende Erscheinung sein, wie es im allgemeinen dem Charakter einer Mode entspricht.

Einig ist man über die Schädlichkeit des Schnürleibes; aber gestritten wird noch über die beste Art des Ersatzes. Die meisten schlagen vor, daß die Röcke in geeigneter Weise an den Schultern hängen sollen. Hiergegen ist von ärztlicher Seite der Einwand erhoben worden, daß ein anhaltender Druck auf den Schultergürtel die Entstehung einer Lungenspitzenkrankung begünstigen würde. Der Haarlemer Arzt van de Velde empfiehlt daher eine Verteilung des Rockgewichtes auf die Schulter und das Becken.

Im großen ganzen scheint mir das Problem der weiblichen Kleidertracht hinsichtlich ihres Schnittes gelöst zu sein; das Verdienst hieran bleibt den Vereinen für Verbesserung der Frauenkleidung unbenommen. Dagegen muß vor dem Luxus, den maßgebende Damen dieser Vereine treiben, gewarnt werden; in dem Bestreben, zu zeigen, daß auch die neue Tracht schön sein kann, entfalten sie einen Aufwand, der bescheidene Frauen abhält, die Reformkleidung anzunehmen, weil viele vermuten, daß diese nur dann wirksam ist, wenn sie mit kostspieliger Eleganz verbunden ist. Außer dem Alkohol- und Tabakmißbrauch ist aber vom sozialhygienischen Standpunkte kaum eine Unsitte so sehr zu verurteilen wie der leider in allen Kreisen nur zu stark verbreitete Kleiderluxus, der fast immer im schreienden Gegensatz zu dem kulturellen und hygienischen Niveau der betreffenden Personen steht.

Erfreulich ist es, daß jetzt in den Mädchenschulen, auf Grund eines Erlasses des preußischen Unterrichtsministeriums beim Turnunterricht das Korsett verboten ist.

Der Hygiene der Männerkleidung<sup>1)</sup> hat man sich bisher nur in geringem Maße gewidmet. Große Aufmerksamkeit brachte man bisher nur der Soldatenkleidung entgegen, weil von der gesundheit-

<sup>1)</sup> In dem offiziellen Katalog für die Gruppe „Kleidung“ der wissenschaftlichen Abteilung der Internat. Hygiene-Ausstellung in Dresden hieß es, daß man davon abgesehen habe, „die Männerkleidung in einwandfreier Weise darzustellen, teils weil dieselbe in wesentlichen Stücken nicht mehr reformbedürftig ist, teils weil sie als Berufskleidung bereits in anderen Abteilungen, wie Sport, Tropenhygiene,

gemäßen Gestaltung des Anzuges, der Unterkleidung und des Schuhwerkes die Marschfähigkeit der Truppe wesentlich bedingt wird. Bedauerlicherweise hat man sich aber bis jetzt mit der Kleidung sowohl der gewerblichen wie der landwirtschaftlichen Arbeiter viel zu wenig befaßt. Hier gilt es, die Kleidung so einzurichten, daß namentlich für Ableitung des Schweißes von der Haut, Verhütung des Porenverschlusses und Vermeidung starken Temperatursturzes gesorgt wird. Die Bekleidungsindustrie sollte auf die Herstellung geeigneter Arbeiterkleider hingewiesen werden, und zugleich müßte die Arbeiterbevölkerung über die zweckmäßige Benutzung solcher Gewänder unterrichtet werden. Gerade auch auf diesem Gebiet hat noch viel zu geschehen.

Zu begrüßen ist es, daß die Industrie jetzt in großem Umfange und daher zu geringen Preisen brauchbare Sportanzüge herstellt, und erfreulich ist es, daß in allen Schichten der Bevölkerung infolge der Ausdehnung, die die sportliche Betätigung in der letzten Zeit gefunden hat, die Bekleidungsfrage bei Wanderungen und Touren immer mehr in hygienisch einwandfreier Weise gelöst wird.

#### Literatur.

1. Kretschmar: „Die Bekleidung.“ In Weyls „Handbuch der Hygiene“, Bd. 1, Jena 1896.
2. Rubner: „Lehrbuch der Hygiene“. Leipzig und Wien 1907.
3. Saalfeld: „Hautkrankheiten und Kleidung.“ „Medizinische Klinik“, 6. Jahrgang.
4. H. v. Feldmann: „Bekleidung und Ausrüstung.“ In „Sanitätsdienst und Gesundheitspflege im deutschen Heere“, herausgegeben von Villaret und Paalzow, Stuttgart 1909.
5. Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern. München 1909.
6. Weißwange: „Frauenkleidung in Japan.“ Die neue Frauentracht, II. Jahrgang, Nr. 6.
7. Schwenger: „Korsett und Frauenzukunft.“ Die neue Frauentracht, III. Jahrgang, Nr. 10 und 11.
8. R. Flachs: „Geschichte der Vereine für Verbesserung der Frauenkleidung.“ Die neue Frauentracht, IV. Jahrg., Nr. 5.
9. Margarete Pochhammer: „Reformkleidung“, Artikel im Handwörterbuch der sozialen Hygiene. Leipzig 1912.
10. Schultze - Naumburg: „Die Kultur des weiblichen Körpers als Grundlage der Frauenkleidung.“ Leipzig 1902.
11. Th. H. van de Velde: „Die Frauenkleidung.“ Aus dem Holländischen übersetzt von F. P. Augustin. Jena 1909.

untergebracht ist.“ — Diese günstige Ansicht von der gegenwärtigen Männerkleidung ist aber doch wohl nicht ganz zutreffend. Und so sehen wir, daß sich in allerjüngster Zeit eine „Gesellschaft für Reform der Männertracht“ mit dem Sitz in Berlin gebildet hat. Die Aufgabe dieser Vereinigung ist: „Einsicht in die ästhetische und hygienische Unzulänglichkeit der heutigen Kleidung zu wecken und zu verarbeiten und einer den wissenschaftlichen Erkenntnissen und ästhetischen Anforderungen der Gegenwart sowie gleichzeitig der individuellen Verschiedenheit des Körperbaus und Geschmacks mehr Rechnung tragenden Kleidung den Weg zu bahnen.“ An der Spitze des Propagandakomitees stehen: Professor Dr. Mackowski, Direktor des Rauch-Museums, Dr. phil. Borgius und Schriftsteller Reinhold Gerling; dem Komitee ist ein beratender Ausschuß beigegeben, bestehend aus Künstlern, Ärzten, Schneidern bzw. Konfektionären. (Siehe „Die neue Männertracht“, Leipzig 1912.)

## 6. Hautpflege (Volksbadewesen).

Die hohe Bedeutung, welche der Haut namentlich für die Regulierung der Körperwärme innewohnt, erfordert eine besondere Pflege dieses seiner Wichtigkeit nach noch nicht gebührend gewürdigten Organs. In der Haut befinden sich ja zahllose Schweißdrüsen, deren Produkte sich mit Staub und Bakterien mischen, so daß für Entzündungen und Infektionen der Boden bereitet wird, und dies trifft ganz besonders für die gewerblichen Arbeiter zu.

Darum ist die Reinigung der Haut, und zwar nicht nur an den Händen, im Gesicht und am Hals, sondern am ganzen Körper ein dringendes Gebot der Hygiene. Eine so ausgiebige Hautpflege ist in der Regel nur durch ein Bad zu erreichen. Es gilt als allgemein aufgestellter Grundsatz, daß jeder Mensch wöchentlich wenigstens einmal baden soll.

Ein Bad dient nicht nur der Reinigung, sondern vielfach zugleich der Erfrischung und auch der Abhärtung, weil der Reiz des Wassers auf den Blutkreislauf, die Atmung und das Nervensystem günstig einwirkt. Man erkennt daher ohne weiteres leicht, welche Bedeutung dem Volksbadewesen für die Erhaltung und Mehrung der Gesundheit zuzumessen ist.

Es sei hier daran erinnert, welchen Wert die alten Völker, insbesondere die Römer, auf das Bad gelegt haben. Noch heute sieht man im alten Rom die Reste jener großzügig angelegten Badeanstalten. Auch die alten Germanen waren Freunde des Bades; Cäsar und Tacitus berichten davon, daß die ganze Jugend, Mädchen und Knaben, miteinander ins Wasser gingen, und mit Bewunderung sprechen die römischen Schriftsteller von der Schwimmfähigkeit der Germanen.

Während des Mittelalters stand in Deutschland das Baden in voller Blüte. Viele Stunden wurden im Wasser verbracht; man unterhielt sich und schmauste in dem Bad, an dem Männlein und Weiblein gemeinsam teilnahmen.

Jedoch in den Zeiten der weitverbreiteten Epidemien boten die Bäder reichlich Gelegenheit zur Krankheitsverschleppung; dazu kam, daß viele dieser Einrichtungen, die ursprünglich der Gesundheitspflege dienten, immer mehr den Charakter eines Bordells annahmen; man warnte daher vor den Bädern, und das Badewesen geriet in Verfall.

Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde der Sinn für das Baden wieder geweckt; im Jahre 1774 wurde in Frankfurt a. M. die erste öffentliche Badeanstalt eröffnet; Wien erhielt im Jahre 1781 ein Flußbad. Goethe schildert, welches Entsetzen die beiden Grafen Stolberg erregten, als sie im Jahre 1775 in der Nähe von Darmstadt in einem Teich badeten. Erst im Jahre 1817 wurde in Berlin durch den General von Pfüel die erste preußische Militär-Schwimmanstalt geschaffen.

Die Wannenbadeanstalten waren noch bis in die jüngste Zeit bei uns nur in sehr spärlicher Zahl vorhanden und zudem unzureichend gestaltet; und das Baden im Freien war ja lediglich während der warmen Monate möglich. So hatten nur die wenigen Reichen, die in ihren Wohnungen sich Badezimmer eingerichtet hatten, die Möglichkeit, regelmäßig zu baden.

Eine Wendung nahm die Entwicklung, als im Jahre 1879 der damalige Oberstabsarzt Münnich im Kasernement des Kaiser-Franz-Regiments in Berlin die erste Brausebadeanstalt schuf. Zuvor besaß

jede Kompagnie nur eine Badewanne; es war daher naturgemäß unmöglich, daß jeder Soldat wöchentlich einmal baden konnte. Die Brausebadeanlage stellte dagegen eine Einrichtung dar, die zu gleicher Zeit von 8—10 Mann benutzt werden konnte; die Dauer des Bades wurde auf höchstens 3 Minuten angegeben, so daß in einer Stunde eine ansehnliche Zahl von Soldaten sich gehörig gereinigt haben kann. Das Verfahren bewährte sich und wurde dann in vielen anderen Kasernen nachgeahmt.

In den 80er Jahren bildete sich für die Volksbäder wieder ein größeres Interesse. Da kam der Berliner Dermatologe Lassar auf den Gedanken, die in der Armee eingerichteten Brausebäder in Gestalt der Volksbäder aufzunehmen; er hatte berechnen lassen, daß die Herstellung eines Wellblechbrausebades etwa 6000 M. kosten würde; da bei dieser Bäderart ein sparsamer Wasserverbrauch möglich ist, so konnte man in den Brausebadeanstalten den Zehnpfennigtarif einführen. Mit Recht betonte Lassar immer wieder, daß für die Volksbäder keine Prachtbauten, die dann wegen des hohen Preises doch nur von wenigen benutzt werden können, notwendig sind, sondern daß man vor allem darauf bedacht sein muß, die Badehäuser so zu gestalten, daß jeder Arbeiter sich wöchentlich ein Bad leisten kann.

Auf Lassars Betreiben wurde im Jahre 1899 die Deutsche Gesellschaft für Volksbäder gegründet, welche die breiten Volksmassen auf die Bedeutung der Reinlichkeit hinzuweisen und den Sinn für das Baden gegenüber der herrschenden Gleichgültigkeit und Abneigung zu wecken sucht; zugleich sorgt die Gesellschaft dafür, daß die Zahl der Badeanstalten wächst; ihr Grundsatz lautet: „Jedem Deutschen wöchentlich ein Bad.“

Auf Veranlassung der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder wurden mehrere Zählungen der im Deutschen Reiche vorhandenen Warmbadeanstalten, zuletzt im Jahre 1905 durchgeführt; das hierbei gewonnene Zahlenmaterial wurde jeweils im Statistischen Amt der Stadt Berlin bearbeitet.

Nach der neuesten Statistik kommt eine Badeanstalt auf etwa 21 000 Personen. Im Jahre 1905 gab es nur 2847 öffentliche Warmbadeanstalten im Deutschen Reiche. Nicht viel mehr als  $\frac{2}{5}$  aller Einwohner leben in Orten mit öffentlichen Badeanstalten. Von 1000 Einwohnern wohnen im Durchschnitt nur 425 in solchen Städten, und zwar in Preußen 420, in Baden 414, in Württemberg 389, in Bayern 432, in Sachsen dagegen 600. Unter den Städten, die mehr als 3000 Einwohner aufweisen, besitzen 1092 mit einer Gesamtbevölkerung von 6 507 969 Personen überhaupt keine öffentliche Warmbadeanstalt.

Dies sind recht mißliche Zustände. Es muß freilich hierbei betont werden, daß es in den meisten anderen Staaten auch nicht besser, eher noch schlechter steht. So führt z. B. der Pariser Arzt Martial die deutschen Volksbäder, namentlich die in Berlin, als vorbildlich für Frankreich an. Andererseits ist hier zu erwähnen, daß, nach den Schilderungen von Weißwange, in Japan jede größere Stadt eine

ganze Anzahl öffentlicher Badeanstalten hat; in Tokio soll es über 1000 geben, in denen täglich mindestens 300 000 Bäder verabreicht werden.

Daß das Badewesen bei uns in guter Entwicklung begriffen ist, kann erfreulicherweise festgestellt werden. Gerade auf Betreiben der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder haben viele Stadtverwaltungen Badeanstalten geschaffen. Als mustergültig ist das auf einer Stiftung beruhende, aber von der Stadtverwaltung übernommene Müllers Bad in München<sup>1)</sup> anzuführen.



Fig. 20. Städt. Frauenschwimmbad in Hannover.

Sehr wichtig ist, daß in den Badeanstalten auch Schwimmbassins, und zwar je eins für Männer und Frauen, eingerichtet sind. Vielfach, wie z. B. in Karlsruhe, ist nur ein Schwimmbassin vorhanden; die Folge hiervon ist, daß dies für die Frauen lediglich zu wenigen und gewöhnlich nur ungeeigneten Stunden benutzbar ist. Besondere Frauenschwimmbäder gibt es in München (Müllers Bad), Stuttgart, Hannover und anderen Orten.

<sup>1)</sup> Die Zahl der Bäder in Müllers Volksbad, das im Jahre 1901 eröffnet wurde, hat von Jahr zu Jahr ganz gewaltig zugenommen. In der gleichen Zeit ist die Frequenz in den anderen städtischen Badeanstalten teils nur wenig gefallen teils sogar ebenfalls gestiegen. Seit dem Bestehen von Müllers Volksbad hat sich der Bäderverbrauch jedenfalls bedeutend vermehrt. Auf den Bevölkerungszuwachs

Vor allem aber sollte dafür gesorgt sein, daß mit jeder Volksbadeanstalt eine Brausebadeeinrichtung verbunden ist, damit so auch der ganz unbemittelten Bevölkerung die Möglichkeit zu einer gehörigen Reinigung für wenige Pfennige geboten wird.

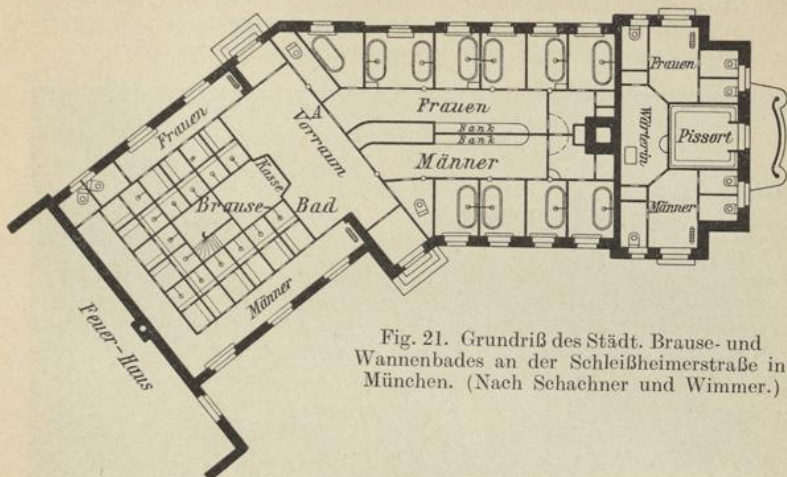


Fig. 21. Grundriß des Städt. Brause- und Wannenbades an der Schleißheimerstraße in München. (Nach Schachner und Wimmer.)

Erfreulich ist es, daß in mehreren Städten Schulbrausebäder eingeführt wurden; näheres hierüber wird in dem Kapitel „Schulkinder“ angeführt.

Erwähnenswert ist auch, daß eine Anzahl Arbeitgeber für ihre Arbeiter Fabrikbäder eingeführt haben. Eine Umfrage der Zentral-

allein kann diese Zunahme nicht zurückgeführt werden. Müllers Volksbad ist allerdings eine der besten und prächtigsten Badeanstalten, die es überhaupt gibt. Dazu kommt, daß die Preise für die Bäder wirklich einem Volksbade entsprechen. Man muß es gesehen haben, wie in München die minderbemittelte Bevölkerung in großen Scharen in dieses Bad zieht, eben weil es so schön und dabei billig ist. So entsteht dann die gewaltige Steigerung der Bäderfrequenz. — Diese Tatsachen sind sehr lehrreich. Man klagt oft über das in der unbemittelten Bevölkerung mangelhaft vorhandene oder ganz fehlende Bedürfnis nach Körperreinigungen. Ein solches Bedürfnis läßt sich aber wesentlich durch geeignete Maßnahmen steigern und, wo es fehlt, erzeugen. Dies beweisen die erstaunlichen Erfolge, die Müllers Volksbad erzielt hat. Und diese Feststellung auf dem Gebiet der Hauptpflege und des Badewesens gilt für alle Zweige der Gesundheitspflege und der Kultur überhaupt. Hygienische und kulturelle Bedürfnisse schlummern vielfach in der breiten Bevölkerung; man muß sie durch geeignete Mittel zu wecken wissen. Es ist durchaus falsch, zu meinen, dies oder jenes gesundheitsfördernde Unternehmen würde zwecklos sein, weil kein Bedürfnis dafür vorliege. Müllers Bad zeigt, daß bisher versteckt gebliebene Bedürfnisse zutage treten, sobald die für die Befriedigung des Bedürfnisses notwendige Einrichtung vorhanden ist. — Die Preise in Müllers Bad sind folgendermaßen festgesetzt: Schwimmbad (Einzelkarte) für Erwachsene 30, für Schulkinder 20 Pf., Wannenbad 50 Pf., Brausebad (mit Handtuch) 10 Pf.; an Sonnabenden, Sonn- und Feiertagen und an den Werktagen vor einem Feiertage treten Ermäßigungen ein.

stelle für Volkswohlfahrt bei 235 Unternehmern hat ergeben, daß 107 von ihnen Fabrikbäder oder sonstige Badegelegenheiten für ihre Arbeiter geschaffen haben.

Schließlich sei noch bemerkt, daß neuerdings in vielen Städten auch Luft- und Sonnenbäder, gewöhnlich in Verbindung mit einem Schwimmbad, eingerichtet wurden. Auch manche Landesversicherungsanstalten haben in ihren Erholungsheimen Luftbäder geschaffen.

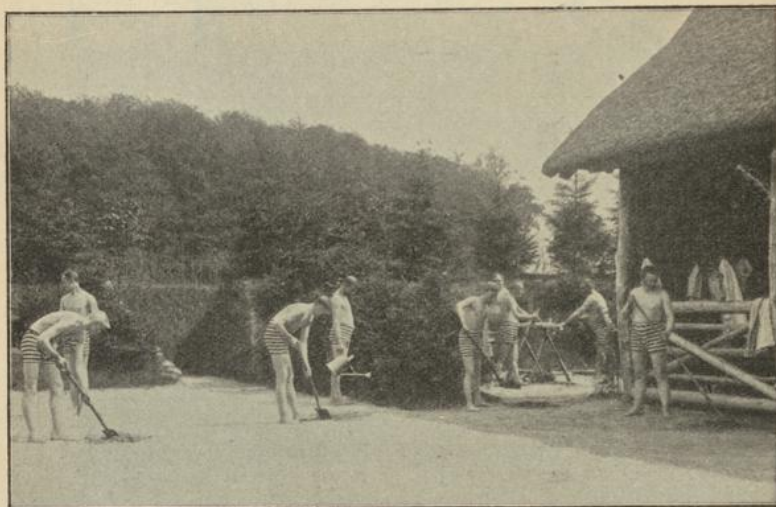


Fig. 22. Arbeit im Luftbad des der Landesversicherungsanstalt der Hansastädte gehörenden Erholungsheims Gr.-Hausdorf.

Auf diesem Gebiete haben sich namentlich die Naturheilvereine verdient gemacht. Nach einer Mitteilung des „Deutschen Bundes der Vereine für naturgemäße Lebens- und Heilweise“ sind von dieser Organisation bis jetzt etwa 380 Luftbäder mit Spielplätzen hergestellt worden.

So günstig die Luftbäder auf viele Gesunde und Kranke einwirken, so sehr muß aber davor gewarnt werden, daß Leidende aller Art ohne ärztliche Verordnung Luftbäder nehmen; die Erfahrung lehrt, daß hierbei schon viel Schaden angerichtet wurde.

#### Literatur.

1. Th. Weyl und Margarethe Weinberg: „Zur Geschichte der Sozialen Hygiene.“ Artikel im „Handbuch der Hygiene“, IV. Suppl. Band. Jena 1904.
2. Hermann Peters: „Der Arzt und die Heilkunst in der deutschen Vergangenheit.“ Leipzig 1900.
3. Krebs: „Das Baden in der Armee.“ Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Volksbäder. Bd. IV. Berlin 1906.

4. Lassar: „Über den Stand der Volksbäder.“ Gesundheitsingenieur 1902, Jahrg. 25, Nr. 6.
5. Am Ende: „Volksbadewesen.“ Soziale Praxis 1909, Bd. 18.
6. Silbergleit: „Die öffentlichen Warmbadeanstalten im Deutschen Reich.“ Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft f. Volksbäder. Bd. V.
7. Martial: L'Ouvrier, son hygiène, son atelier, son habitation. Paris 1909.
8. Weißwange: „Die Frauenkleidung in Japan.“ Die neue Frauentracht, II. Jahrgang, Nr. 6. München 1905.
9. „Münchens öffentliche Badeanstalten.“ Kurzgefaßte Übersicht, im Auftrage des Stadtmagistrats zusammengestellt von R. Schachner und G. Wimmer München 1908.
10. „Der Stand der Schulhygiene.“ Führer durch die Gruppe „Schulhygiene“ der Dresdener Internat. Hyg.-Ausstellung. Von H. Selter, Dresden 1911.
11. „Aufgaben und Organisation der Fabrikwohlfahrtspflege in der Gegenwart.“ Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, Heft 5 der neuen Folge. Berlin 1910.

## 7. Erholung.

In den vorangegangenen Kapiteln haben wir uns schon mehrfach mit dem Einfluß der Arbeit auf die gesundheitlichen Verhältnisse befaßt, und zwar unter anderem, als wir schilderten, wie die Bevölkerung nach Beschäftigungsarten zu gruppieren ist, wie frühzeitig in den Schichten der Arbeiterschaft beiderlei Geschlechtes die volle Arbeitskraft und Erwerbsmöglichkeit beeinträchtigt, und wie schnell die Lebenskraft in diesen Kreisen verbraucht wird.

Wir müssen uns nun aber noch etwas genauer mit der Einwirkung der Arbeit auf den Gesundheitszustand befassen. Sonderbarerweise hat man den wichtigen Faktor „Arbeit“, der sich doch von Urbeginn der Menschheit an geltend gemacht hat, erst seit wenigen Jahrzehnten exakt erforscht.

Unter der Bezeichnung „Arbeit“ verstehen wir hier zunächst die unter normalen Bedingungen zu verrichtende körperliche oder geistige Tätigkeit; die Beschäftigung in besonders gesundheitschädigenden gewerblichen Betrieben und die Erwerbsarbeit von Kindern, jugendlichen Personen, schwangeren Frauen usw. mögen vorläufig unberücksichtigt bleiben.

Der Münchner Anthropologe Ranke hat als erster im Jahre 1862 die Ermüdung der Muskeln als Folge der Anhäufung von toxischen Produkten angesprochen; der italienische Physiologe Mosso hat dann im Jahre 1891 gezeigt, daß diese im Muskel erzeugten Ermüdungsstoffe nicht in diesem Organ bleiben, sondern vom Blut aufgenommen werden und so an alle Teile des Körpers gelangen. Ganz besonders wichtig sind aber die zu Beginn dieses Jahrhunderts publizierten Untersuchungsergebnisse von Verworn; an der Hand überaus geistreicher Experimente konnte der Göttinger Physiologe zeigen, daß bei den Ermüdungserscheinungen, und zwar nicht nur des Nervensystems und der Muskeln, sondern überhaupt aller lebenden Substanz zwei ganz verschiedenartige Komponenten zutage treten, nämlich einerseits die Anhäufung von Zersetzungsprodukten, die durch die angestrengte

Tätigkeit entstehen, und andererseits der Verbrauch und mangelhafte Ersatz der zur Wiederherstellung der lebendigen Substanz nötigen Stoffe; die durch Vergiftung mit den eigenen Zersetzungsprodukten entstehende Lähmung bezeichnet er als „Ermüdung“ im engeren Sinne, die aus dem Verbrauch und mangelnden Wiederersatz der lebendigen Substanz entspringende Lähmung nennt er dagegen „Erschöpfung“.

Diese Nomenklatur weicht allerdings von dem allgemeinen Sprachgebrauch ab; gewöhnlich versteht man unter „Erschöpfung“ eine besonders starke oder übermäßig lange anhaltende Ermüdung. Aber ohne Zweifel geht aus den Versuchen von Verworn hervor, welche große Rolle für die Ausschaltung der Ermüdungsstoffe eine geeignete und hinreichende Ernährung spielt.

Interessant ist es, daß Weichardt im Jahre 1904 diese Toxine, die sich von den sonstigen Abbaustoffen wohl differenzieren lassen, isolieren konnte, und daß es ihm gelang, ein Antitoxin, das die Wirkung der Ermüdungsstoffe paralyisiert, herzustellen.

Auch der klinischen Beobachtung waren die Folgen der körperlichen Ermüdung nicht entgangen; man hatte in solchen Fällen Zittern, Schwitzen mit Rötung des Gesichtes, Schmerzen, Vermehrung und Vertiefung der Atmung, Pulsbeschleunigung u. a. mehr, kurz ähnliche Erscheinungen wie bei einer Infektionskrankheit bemerkt; jetzt ist man in das Wesen dieser „Infektion“ etwas tiefer eingedrungen. Und sehr wahrscheinlich ist die wirksame Substanz, die sich bei der geistigen Ermüdung geltend macht — diese besteht in Überempfindlichkeit gegen Reize (Schall, Licht usw.), Schlaflosigkeit, Appetitstörung, Mißstimmung usw. — von der gleichen Art. Denn man findet, daß die körperliche Ermüdung die geistige Leistungsfähigkeit lähmt, und daß mit der Überanstrengung des Gehirns eine physische Erschlaffung verbunden ist.

Mittlerweile haben sich die Psychiater und Pädagogen mit der geistigen Ermüdung experimentell befaßt; hier sind namentlich die Untersuchungen von Kraepelin hervorzuheben. Es ließ sich zeigen, daß die Leistungen durch Übung und Willensanspannung gesteigert werden, und daß diese Faktoren für einige Zeit auch das Müdigkeitsgefühl verscheuchen können, daß aber dann doch der Moment eintritt, wo auf den fieberhaften Betätigungsdrang eine starke Ermüdung bis zur Erschöpfung folgt. Bemerkenswert sei hierbei noch, daß, wie die Experimente ergeben haben, beim Genuß von Alkohol während der Tätigkeit die Ermüdung vorzeitig einsetzt.

Diese physiologischen Feststellungen lehren, wie wichtig für die Erhaltung der Gesundheit eine rechtzeitige und ausgiebige Erholung ist; hierfür sind vor allem Arbeitspausen, eine hinreichende Ernährung und ein tiefer, ruhiger Schlaf erforderlich.

Fehlt es an Ruhe und Nahrungsmitteln, so können sich akute und chronische Erkrankungen entwickeln. So findet man nach den Schilderungen von E. Roth als Folgen der Überanstrengungen Ent-

zündungen der Muskeln, Sehnen und Gelenke, Erschlaffung der Bänder, Verbiegungen des Knochengestütes, Krampfadern, Unterleibsbrüche, Krankheiten der Geschlechtsorgane, Herzbeschwerden, Neuralgien, Sehstörungen, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Kopfschmerzen und andere Erkrankungen. Hiergegen die erforderlichen prophylaktischen Maßnahmen zu ergreifen, ist die Aufgabe der sozialen Hygiene.

Wir haben in dem Kapitel „Geschichte“ schon auf die sozialhygienische Bedeutung der Sabbathheiligung hingewiesen; allerdings müssen wir betonen, daß bei uns die Sonntagsruhe, namentlich für die Angestellten<sup>1)</sup> in kaufmännischen Betrieben, noch recht mangelhaft gestaltet ist.

Sehr wichtig ist aber vor allem, daß die tägliche Arbeitszeit für keinen Erwerbstätigen ungebührlich lange währen darf. Auch auf diesem Gebiet ist in vielerlei Hinsicht die Gesetzgebung — nicht nur bei uns, sondern in allen Staaten — noch sehr unvollkommen. Wir kommen hierauf in dem Kapitel „Arbeitsschutz“ zurück.

Hier seien jedoch noch drei Maßnahmen, deren Einführung neben der Sonntagsruhe und einer angemessenen täglichen Ruhezeit verallgemeinert werden sollte, erwähnt. Zunächst ist zu bemerken, daß jetzt an jedem Werktag viel höhere Ansprüche an die Leistungsfähigkeit jedes Einzelnen gestellt werden als ehemals; darum ist eine Arbeitspause von einem Tage in der Woche heute nicht mehr als ausreichend zu erachten; es sollte wenigstens noch die Hälfte eines zweiten Tages freigegeben werden. Besonders wertvoll ist es, wenn diese Ruheverlängerung unmittelbar dem Sonntage vorangeht; dann können am Samstagnachmittag alle Vorbereitungen für den Sonntag getroffen werden. Nur so kann in den Arbeiterfamilien der Feiertag in Wahrheit lediglich der Erholung gewidmet werden. Zugleich würde auf diese Weise sich die Sonntagsruhe für die Handelsangestellten leichter ermöglichen lassen.

In England ist die Samstagnachmittagsruhe für Kinder und Frauen seit langer Zeit obligatorisch; auch in anderen Staaten muß am Samstag die Beendigung der Arbeitszeit für die Frauen früher einsetzen, als an den anderen Wochentagen, im Deutschen Reich z. B. schon um 5 Uhr nachmittags. Aber in England wird die Samstagnachmittagsruhe auch für die Männer durch einen allgemein befolgten Brauch so strikt durchgeführt, daß man in Frankreich mit Recht den Namen „semaine anglaise“ geprägt hat. In den Kreisen der französischen Arbeiterinnen macht sich seit einiger Zeit eine energische Bewegung, die sich die Einführung der „semaine anglaise“ zur Aufgabe gesetzt hat, geltend. In Deutschland geben einzelne staatliche und städtische Behörden ihren Beamten den Samstagnachmittag frei; es wäre zu wünschen, daß die „englische Woche“ auch zu einer deutschen Einrichtung werden würde.

<sup>1)</sup> Siehe das Kapitel „Handelsangestellte“.

Noch in einer anderen Hinsicht ist England auf dem Gebiete einer gehörigen Verteilung von Arbeit und Erholung mit gutem Beispiel vorangegangen. Die Engländer besitzen die sog. ungeteilte Arbeitszeit, bei welcher die im deutschen Reiche übliche lange Mittagsunterbrechung durch eine kurze Frühstückspause ersetzt wird, so daß die Tagestätigkeit schon in den Nachmittagsstunden beendet ist. Diese Methode zeitigt, im Verein mit einer geeigneten Verkehrspolitik, die Möglichkeit, daß die Wohnstätte ohne Nachteil weit entfernt von der Arbeitsstätte liegen kann. Ungeteilt wie die Arbeitszeit muß dann aber auch die Schulzeit sein. Auf diese Weise werden täglich einige Stunden für die Erholung frei. — Erfreulich ist es, daß auch bei uns, namentlich von München aus unter der Führung von Gruber, eine Bewegung eingesetzt hat, welche die ungeteilte Arbeits- und Schulzeit anstrebt.

Neben der täglichen kurzen und allwöchentlich einen Tag währenden Erholung ist jedoch auch einmal im Jahre eine etwas länger dauernde Ausspannung notwendig.

Manche Arbeitgeber und vor allem die Versicherungsträger gewähren häufig Arbeitern und Beamten zur Wiederherstellung der Gesundheit und zur Verhütung der Invalidität einen Erholungsurlaub. Aber es sollte hiermit nicht gewartet werden, bis eine Erkrankung zutage getreten ist. Der bei weitem größte Teil der Erwerbstätigen ist jetzt einer Summe von Gesundheitschädigungen durch den Beruf ausgesetzt. Dies gilt besonders für solche Personen, die mit giftigen Stoffen in Berührung kommen und angreifenden Gasen oder widerlichen Gerüchen ausgesetzt sind; es trifft aber auch für alle anderen Erwerbstätigen zu, die viel Staub, sei es im Bureau, in der Werkstätte oder auf der Straße, einatmen müssen, namentlich wenn sie zu wenig Zeit für eine tägliche Erholung in frischer Luft oder für sportliche und der Gesundheit dienende Betätigung finden. Diese nach Millionen von Personen zählenden Bevölkerungsschichten bedürfen einer prophylaktischen Maßnahme, und hierbei hat sich ein alljährlicher Erholungsurlaub als das wirksamste Mittel erwiesen. Es ist jedoch vom Standpunkte der sozialen Hygiene aus zu verlangen, daß diese Ferien, wenn sie in Wahrheit ihren Zweck erfüllen sollen, wenigstens eine Woche lang dauern müssen, und daß während des Urlaubs der Lohn fortbezahlt wird.

Leider werden vorläufig nur verhältnismäßig wenigen Angestellten und Arbeitern alljährlich Ferien gewährt. Das Kaiserliche Statistische Amt hat im September 1901 eine Enquete über die Arbeitszeit und hiermit im Zusammenhang auch über die Urlaubserteilung in Kontoren des Handelsgewerbes und kaufmännischen Betrieben veranstaltet. Antworten liefen aus 13 673 Betrieben, die sich auf 459 Städte verteilten, ein. Im ganzen wurden in 33,78% der Kontore regelmäßig, in weiteren 6,08% nur „auf Wunsch“ Urlaub gewährt; regelmäßig erhielten 27 132 Personen = 38,93% des gesamten gezählten Personals Urlaub, „auf Wunsch“ weitere 5532 Personen = 7,94% aller Angestellten.

Noch mißlicher als bei den Angestellten sind die Zustände bei den Arbeitern. Bei der schon oben erwähnten Umfrage der Zentralstelle für Volkswohlfahrt im Jahre 1910 ergab sich, daß von 235 befragten Fabriken nur 49 = 20,9 % ihren Arbeitern Urlaub zubilligen. Diese an sich geringe Zahl scheint überdies noch höher zu sein, als im allgemeinen der Wirklichkeit entspricht. Denn gemäß einer vom „Reichsarbeitsblatt“ zitierten Nachweisung des Buchdruckerverbandes gewährten nur 23,7% der gesamten Druckereien eine Erholungsfrist, obwohl in diesem Gewerbe die Möglichkeit hierzu in vielerlei Hinsicht weit größer ist als in anderen Betriebsarten.

Bemerkt sei noch, daß mehrere Handelskammern von den günstigen Erfahrungen, die bei der Urlaubsgewährung gewonnen wurden, berichten.

Darum ist die Verallgemeinerung der Ferienerteilung dringend zu wünschen. Um zu diesem Ziele zu gelangen, ist jedoch eine Maßnahme nach Art des österreichischen Handelsgehilfengesetzes, das seit dem 1. Juli 1910 in Kraft ist, notwendig. Nach § 417 dieses Gesetzes ist dem Dienstnehmer, wenn das Dienstverhältnis ununterbrochen 6 Monate gedauert hat, ein ununterbrochener Urlaub von 10 Tagen zu gewähren; die Ferienfrist ist bei einem Dienstverhältnis von mehr als 5 Jahren auf 2 und 3 Wochen zu verlängern. Während des Urlaubs behält der Dienstnehmer den Anspruch auf seine Bezüge. Ein solches Gesetz, das noch auf die Arbeiterschaft ausgedehnt werden müßte, wäre auch für unsere Verhältnisse durchaus zeitgemäß.

#### Literatur.

1. Johannes Ranke: „Tetanus.“ Leipzig 1865.
2. A. Mosso: „La fatica“ 1891. Übersetzt von Glinzer, Leipzig 1892.
3. Max Verworn: „Allgemeine Physiologie.“ Jena 1901.
4. Wolfgang Weichardt: „Über Ermüdungstoxine und deren Antitoxine.“ Münch. med. Wochenschrift 1904, Nr. 1 und 48; ferner: „Über Ermüdungsstoffe.“ Stuttgart 1912.
5. Kraepelin: „Zur Hygiene der Arbeit.“ Jena 1896; ferner: „Zur Überbürdungsfrage.“ Ebenda 1897.
6. E. Roth: „Zur Physiologie und Pathologie der Arbeit, mit besonderer Berücksichtigung der Ermüdungsfrage.“ Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspfl., 43. Bd., 1911.
7. Année Sociale Internationale 1912; herausgegeben von Action Populaire, Reims 1912.
8. „Ungeteilte Arbeits- und Schulzeit.“ Vortrag von Max v. Gruber, nebst Diskussion; Heft 3 der Schriften des Bayr. Landesvereins zur Förderung des Wohnungswesens. München 1911.
9. „Erhebung über die Arbeitszeit der Gehilfen und Lehrlinge in solchen Kontoren des Handelsgewerbes und kaufmännischen Betrieben, die nicht mit offenen Verkaufsstellen verbunden sind.“ Bearbeitet im Kaiserl. Statist. Amt. Berlin 1902.
10. „Aufgaben und Organisation der Fabrikwohlfahrtspflege in der Gegenwart.“ Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt; Heft 5 der neuen Folge. Berlin 1910.
11. „Arbeiterwohlfahrts-einrichtungen, insbesondere Urlaubsgewährung.“ Reichsarbeitsblatt 1911, Nr. 11.
12. M. Mosse: „Zur Kenntnis der Urlaubszeiten der kaufmännischen Angestellten.“ Soziale Hygiene und Medizin, 18. Jahrg., Nr. 18, Berlin 1910.

## 8. Fortpflanzung.

Wie die Bedürfnisse nach Nahrung, Wohnung, Kleidung, Hautpflege und Erholung, so erfordert auch der Geschlechtstrieb eine sozialhygienische Erörterung.

Die sexuelle Betätigung zeitigt in zahlreichen Fällen Erkrankungen, die in das Gebiet der Sozialpathologie gehören; dies trifft namentlich bei dem außerehelichen Beischlaf zu, an den sich oft Geschlechtskrankheiten anschließen. Davon wird jedoch erst in dem diesen Leiden gewidmeten Kapitel die Rede sein. Hier soll die Befriedigung des Geschlechtstriebes nur in soweit hinsichtlich ihres Einflusses auf die sozialhygienischen Zustände dargelegt werden, als die sexuelle Betätigung — gewollt oder ungewollt — eine Nachkommenschaft zur Folge hat.

Nach unserer Definition befaßt sich die soziale Hygiene mit den Beziehungen der wirtschaftlichen und sozialen Zustände zu den gesundheitlichen Verhältnissen nicht nur der gegenwärtigen, sondern auch der kommenden Generationen. Darum wollen wir nun die Fragen der Rassenhygiene<sup>1)</sup> oder, um Schallmayers Bezeichnung zu wählen, des Rassendienstes<sup>2)</sup> erörtern; wir werden hierbei erkennen, in welchem Umfange das Problem, einen qualitativ und quantitativ befriedigenden Nachwuchs zu erzielen, mit ökonomischen und sozialen Faktoren zusammenhängt.

Eine gewaltige Summe von körperlichen und geistigen Eigenschaften geht von den Eltern auf die Kinder über. Wir wissen, daß Kraft und Gesundheit wie andererseits eine Reihe von Krankheiten, daß gute geistige Anlagen, aber auch psychische Minderwertigkeit und Neigung zu Verbrechen in zahlreichen Fällen angeboren sind, d. h. vielfach schon bei, bzw. kurze Zeit nach der Geburt des Kindes in die Erscheinung treten. Ein angeborenes Merkmal braucht jedoch noch keineswegs im biologischen Sinne ererbt zu sein.

Wir wollen nun zunächst den allgemeinen Problemen der Vererbung näher treten; dann werden wir die Frage aufzuwerfen haben,

<sup>1)</sup> Unter „Rasse“ wird hier die Vitalrasse im Gegensatz zur Systemrasse oder Varietät, die nur einen engeren morphologischen Formenkreis innerhalb einer systematischen Spezies bezeichnet, verstanden. (Ploetz.)

<sup>2)</sup> Schallmayer schlägt für den Galtonschen Namen Nationaleugenik die deutsche Bezeichnung „Rassendienst“ vor, die er für geeigneter hält als die Bezeichnung „Rassehygiene“ oder gar „Rassenhygiene“; „Hygiene“ bezeichne nur Verhütung von Krankheiten, während der Rassendienst sich hierin nicht erschöpfe, denn er erstreckt sich auch auf nichtpathologische Qualitätsunterschiede. Außerdem läßt sich dieses Wort nicht nur auf die Qualität, sondern auch auf die Quantität der Reproduktion des Volkskörpers beziehen. — Galton gibt im 2. Band der „Soziological Papers“ (1905) eine Definition von Eugenik; die deutsche Übersetzung (erschieden im „Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie“, Bd. II, 1905) lautet: „Die Eugenik ist die Wissenschaft, welche sich mit allen Einflüssen beschäftigt, welche die angeborenen Eigenschaften einer Rasse verbessern und diese Eigenschaften zum größtmöglichen Vorteil zur Erhaltung bringen.“

ob Zeichen für eine weit verbreitete und zunehmende Degeneration vorliegen; und schließlich werden wir prüfen, ob und welche Maßnahmen zu ergreifen sind, um einen kräftigen und zahlreichen Nachwuchs zu erzielen, sowie um Entartungserscheinungen bei der Nachkommenschaft zu verhüten.

### a) Vererbung.

Eine Krankheit, mit der ein neugeborenes Kind behaftet ist, kann von einer ungünstigen Kombination der beiden elterlichen Erbmassen herrühren, sie kann aber auch erst nach der Verbindung der männlichen und weiblichen Keimzellen entstanden sein; im ersten Falle spricht man von einer ererbten, im zweiten von einer angeborenen Krankheit. Lediglich mit Krankheiten der ersteren Art befaßt sich die Rassehygiene.

Die Vererbung beruht, wie Ribbert sich äußert, darauf, daß „die Eigenschaften der Eltern in den in ihnen enthaltenen Keimen vorhanden sind“. Zu diesen Eigenschaften gehören neben den allgemeinen Kennzeichen, wie aufrechter Gang, artikulierte Sprache usw., namentlich: kräftige oder schwächliche Konstitution, Krankheiten, besonders gute oder schlechte geistige Veranlagung sowie moralische Defekte.

Mit der ererbten Widerstandskraft des Organismus hat sich die Hygiene bisher wenig beschäftigt; nur Disposition oder Immunität gegen Toxine wurden hinsichtlich ihrer Übertragung auf die Nachkommenschaft schon seit langer Zeit<sup>1)</sup> studiert; die sonstigen Probleme der Konstitutionsvererbung<sup>2)</sup> waren bis vor kurzem noch in völliges

<sup>1)</sup> E. Behring hat sich in seiner „Allgemeinen Therapie der Infektionskrankheiten“ (Wien 1899) auch mit der Vererbung der Immunität eingehend befaßt, wobei er eine interessante Stelle aus dem im Jahre 60 unserer Zeitrechnung von Lucanus geschriebenen Buch „De bello civile“ erwähnt. „Lucanus berichtet von den Psyllern, daß sie eine vererbte Immunität gegenüber den Schlangengiften besitzen, und zwar werde die Immunität bei den Deszendenten nur beobachtet, wenn nicht bloß die Mütter, sondern auch der Vater dem Volksstamme der Psyller angehöre; denn wenn eine Psyllerfrau mit einem Manne von fremdem Volksstamm ehebrecherischen Umgang gehabt habe, so sei ihr Kind nicht immun. Diese Vererbungseigentümlichkeit gelte als so sicher, daß bei einem Zweifel darüber, ob das Kind einen einheimischen oder fremden Mann zum Vater habe, der negative oder positive Ausgang eines Impfversuches entscheidend sei.“ — Paul Ehrlich hat im Jahre 1891 gezeigt, daß die bei Mäusen künstlich erzeugte Ricin-Immunität durch die Mutter, aber nicht durch den Vater auf die Nachkommenschaft übertragen wird; das gleiche wurde von Brieger bei der Tetanus-, von Wernicke bei der Diphtherie-Immunität nachgewiesen. Hierbei handelt es sich allerdings nicht um eine Vererbung im strengen Sinne; immerhin beweisen diese experimentellen Ergebnisse, daß die Bakteriologen diesen Vererbungsproblemen viel Beachtung gewidmet haben. (Siehe Carl Günther: „Einführung in das Studium der Bakteriologie.“ Leipzig 1898.)

<sup>2)</sup> Wenn auch die Probleme der Konstitutionsvererbung früher wissenschaftlich nicht erforscht wurden, so hat es doch zu allen Zeiten scharf beobachtende Männer gegeben, welche auf die Bedeutung der angeborenen und ererbten Anlagen für das Gedeihen des Individuums hinwiesen. So hat, wie Schallmaier erwähnt,

Dunkel gehüllt. Erst in den letzten Jahren hat man diese Fragen wissenschaftlich zu erforschen begonnen. So wurde von Pearson und dann von Ploetz sowie von Weinberg gezeigt, daß die Sterblichkeit der Kinder völlig parallel geht mit dem erreichten Lebensalter der Eltern. Ferner ließ sich nachweisen, daß „das späte Zeugungsalter der Mütter eine Quelle der Produktion schwächerer Kinder“ ist. Bemerkenswert ist hierbei, „daß nicht etwa die schwierigere ökonomische Lage, in welche ärmere Eltern bei großem Kindersegen geraten, der Hauptgrund der erhöhten Kindersterblichkeit ist“, daß vielmehr „auch bei den 3300 Kindern aus fürstlichen Familien, wo Nahrungsmangel wohl nie in Frage kommt, das Verhalten ähnlich ist“.

Für den Sozialhygieniker besonders interessant ist die Frage, ob der Ernährungszustand der Eltern einen Einfluß auf die Konstitution der Nachkommen ausübt. Man wird leicht geneigt sein, anzunehmen, daß im Falle einer Unterernährung sich auch die Keimstoffe nicht gehörig ausbilden können. Aber ein Beweis für diese Annahme ist nicht erbracht worden; es gibt sogar Daten, die es wahrscheinlich machen, daß eine Schädigung der Keimstoffe<sup>1)</sup> bei hungernden Personen nicht erfolgt. Schallmayer äußert sich dahin, daß das Hungern, so beklagenswert es ist, zu einer Rasseverschlechterung nicht geführt hat.

Eingehender als mit der Vererbung der Konstitution im allgemeinen hat man sich mit der Vererbung von Mißbildungen, Krankheiten und Krankheitsanlagen befaßt. Gruber bietet über die in dieser Richtung gewonnenen Erfahrungen eine Zusammenstellung (S. 151).

Die Vererbbarkeit der in der Übersicht genannten pathologischen Erscheinungen steht außer Zweifel; nur bei Krebs und Tuberkulose hat Gruber Fragezeichen angefügt.

In der Tat ist ja das Karzinom seinem ganzen Wesen nach noch so sehr in Dunkel gehüllt, daß man über diese weit verbreitete Krankheit vorläufig nicht viel Sicheres sagen kann. — Besser kennt man die Entstehung der Tuberkulose; man weiß, daß ohne den spezifischen Bazillus diese Erkrankung nicht zustande kommt; aber es ist höchst wahrscheinlich, daß eine besondere Disposition neben der Infektion erforderlich ist. Hier gehen nun die Urteile noch insofern auseinander, als die einen meinen, daß die Disposition in der Regel angeboren ist, während die andern der Ansicht sind, daß die Krankheitsanlage ebenso oft erworben wird. Auch darüber ist man sich noch nicht einig, ob bei der Entstehung eines tuberkulösen oder zur Tuberkulose disponierten

der englische Staatsmann W. Temple sich schon vor 2½ Jahrhunderten folgendermaßen geäußert: „Ihren tiefsten Grund haben Gesundheit und langes Leben in der Stärke unserer Rasse oder unserer Geburt. Daher der Spruch: *Gaudeant bene nati.*“ — *Erinnert sei hier auch an die ersten Worte von Schillers Gedicht „Das Glück“: „Selig, welchen die Götter, die gnädigen, vor der Geburt schon liebten.“* —

<sup>1)</sup> Ploetz meint, daß, wenn auch die männliche Keimdrüse zu den Organen gehört, die beim Hungern bedeutend an Gewicht verlieren, dennoch niemand weiß, ob nicht vielleicht nur die Masse der produzierten Spermatozoen dabei leidet, während die Güte unbeeinträchtigt bleibt.

### Übersicht über die wichtigsten vererblichen Mißbildungen, krankhaften Anlagen und Krankheiten des Menschen.

Hasenscharte	Nachtblindheit	Progressive Muskel-
Wolfsrachen	Refinitis pigmentosa	atrophie
Monodaktylie	Taubstummheit	Hämophilie
Polydaktylie	Progressive Schwer-	Kurzlebigkeit
Brachydaktylie	hörigkeit	Cystinurie
Spalthand	Situs viscerum perversus	Diabetes insipidus
Spaltfuß	Alopekie	Disposition zu Geistes-
Hydrospadie u. andere	Ungenügende Frucht-	und Nervenkrank-
Entwicklungsstörungen	wasserbildung	heiten (Debität und
der Genitalien	Vererbl. Elephantiasis	Vulnerabilität des
Aplasie der Brustdrüse	Ichthyosis	Nervensystems).
Zwergwuchs	Prurigo	Gicht
Riesenzwuchs	Dermatitis ballosa	Fettsucht
Angeborener Katarakt	congen.	Diabetes mellitus
Präseniler Katarakt	Psoriasis	Morbus Basedowii
Angeb. Kolobom	Pigmentmäler	Arteriosklerose
Hydrophthalmus	Neurome	Lungenemphysem
Ptosis congenita	Neurofibrome	Zahnkaries
Myopie	Exostosen	Krebs (?) Tuberkulose (?)
Farbenblindheit	Mikrokephalie	

Individuums die Keimzelle schon vor der Befruchtung krank war, oder ob sie erst bei oder gar nach der Amphimixis infiziert wird. Hier stehen wir also noch vor einer Fülle von Rätseln.

Und immer weitere Probleme treten uns entgegen, wenn wir danach forschen, wie die Vererbung von Mißbildungen und Krankheiten, bzw. deren Anlagen, erfolgt. Es ist noch völlig unaufgeklärt, unter welchen Bedingungen sich hereditäre Krankheiten, wie Fettsucht, Zucker, Gicht, bei der Deszendenz zeigen müssen. „Hier liegt“, wie Martius dargestellt hat, „das eigentliche Vererbungsproblem der menschlichen Pathologie, das Problem, das für den Tierzüchter gar nicht existiert, weil er bewußt krankhafte Individuen von der Zucht ausschließt.“ Wir wissen auch nicht, ob bei dem Übergang auf die Deszendenz sich das von Mendel <sup>1)</sup> gefundene oder andere Gesetze geltend machen; nur bei wenigen der vererbaren Affektionen, wie z. B. bei der Bluterkrankheit <sup>2)</sup>, kennt man die Eigenart der Übertragung auf die Nachkommenschaft.

<sup>1)</sup> Der Augustinerabt Gregor Mendel hat bereits im Jahre 1865 interessante Eigentümlichkeiten, die sich bei der Vererbung zeigen, nachgewiesen. So hat er durch Versuche, die er im Klostersgarten zu Brünn ausgeführt hat, festgestellt, daß bei der Kreuzung von roten und weißen Erbsenblüten die roten „dominieren“, so daß zunächst Weiß ganz verschwindet; bei der dann wieder erfolgenden Selbstbefruchtung der Bastarde kehrt aber die weiße Farbe in einem bestimmten Zahlenverhältnis, nämlich bei  $\frac{1}{4}$  der ganzen Generation, wieder. Von diesen neuen weißen Blüten lassen sich dann wieder nur weiße erzielen, während die Nachkommen der neuen roten verschieden ausfallen.

<sup>2)</sup> Die Kinder der männlichen Bluter sind selbst nicht krank; jedoch die Töchter unter ihnen übertragen, obwohl sie selbst anscheinend gesund sind, die Krankheit auf ihre männlichen Nachkommen. Ein deutliches Beispiel stellt die Bluterfamilie Mampel in Kirchheim bei Heidelberg dar, die vier Generationen hindurch beobachtet wurde; von den 111 männlichen Mitgliedern war ein Drittel, von 96 weiblichen keins ein Bluter.

Ebenso ungelöst wie die bisher erörterten Probleme sind die Fragen der Vererbbarkeit von geistigen und moralischen Qualitäten. Wir können hier vorläufig eben nur eine Reihe von Erscheinungen registrieren, ohne daß sich hieraus bereits Gesetze ablesen lassen. Man kennt Familien, wie z. B. die des Komponisten Joh. Seb. Bach, in denen sich besonders hervorragende künstlerische Fähigkeit in einer Anzahl von Generationen zeigen. Umgekehrt wissen wir, daß auch geistige Minderwertigkeit ererbt sein kann; in dem Kapitel „Schulkinder“ wird gezeigt werden, wie sehr die geistige Entwicklung der Kinder von der körperlichen Beschaffenheit, die ihrerseits wieder von den sozialen Verhältnissen beeinflußt wird, abhängt; aber andererseits nützen, wie die Erfahrung oft genug beweist, die günstigsten wirtschaftlichen Verhältnisse und die besten Lehrer nichts, wenn die ererbten geistigen Anlagen des Kindes versagen. Und daß auch moralische Defekte auf die Nachkommenschaft übergehen, hat man an der Hand einer Reihe von Familienchroniken festgestellt. Das bekannteste, weil deutlichste Beispiel für die Vererbbarkeit antisozialer Eigenschaften ist die schweizerische, 310 Personen starke Familie Zero, unter deren Mitgliedern sich Verbrecher, Vagabunden, Alkoholiker, sittlich Verwahrloste, Geistesschwache und Geisteskranke in ganz ungewöhnlich hoher Zahl finden. Im Laufe der Zeit hat, wie Jörger mitteilt, diese einst tüchtige Bauernfamilie, die durch Heirat mit heimatlosen und vagabundierenden Weibern und unter dem Einfluß des Alkohols so schwer geschädigt wurde, den Steuerträgern eine Last von Millionen auferlegt.

### b) Degeneration<sup>1)</sup>.

Es erhebt sich nun die Frage, ob in Anbetracht der zahlreichen vererbten Krankheiten sich in größerem Umfange bei der gegenwärtigen Generation Entartungserscheinungen geltend machen. Es ist zweifellos ungemein wichtig, hierüber Klarheit zu besitzen; aber die Lösung des Problems begegnet vorläufig noch großen Schwierigkeiten.

Zuerst hat man in England diese Frage geprüft. Der General Frederic Maurice hatte zur Zeit des Burenkrieges in einem Artikel der „Contemporary Review“ behauptet, daß von 5 Leuten, die in die Armee einzutreten wünschten, nur 2 tauglich waren. Durch diesen und andere Alarmrufe sah sich die englische Regierung veranlaßt, eine besondere Kommission zum Studium der Entartungsfrage<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> An dieser Stelle hat die Bezeichnung „Degeneration“ einen anderen Sinn als bei pathologisch-anatomischen oder klinischen Betrachtungen. Auf dem Gebiet der Rassehygiene handelt es sich bei dem Begriff „Entartung“, wie Grotjahn klar auseinandergesetzt hat, nicht um eine Veränderung der Zellen, Gewebe, Organe des Menschen, sondern um eine Minderwertigkeit im Vergleich zu dem als vollkommen gedachten Aszendenten.

<sup>2)</sup> Siehe Heinrich Herkner: „Die Entartungsfrage in England.“ „Jahrbuch der Gesetzgebung usw.“, Jahrgang 31, Heft II.

einzusetzen. In 26 Sitzungen wurden 68 Auskunftspersonen, hauptsächlich Rekrutierungsoffiziere, ärztliche und anthropologische Autoritäten, Schulinspektoren und Schulärzte, Fabrikinspektoren und Fabrikärzte, Gesundheitsbeamte und Personen, die sich in der Wohlfahrtspflege betätigen, befragt; das Ergebnis war: Non liquet. — Die ganze Arbeit der Kommission war freilich, wie Schallmayer mit Recht betont, falsch angegriffen worden, da man nicht scharf unterschied, ob die jeweils festgestellten körperlichen Mängel auf Schädigungen der Erbsubstanz oder auf Milieueinflüsse zurückzuführen waren. — Genau dieselben Fehler werden auch jetzt noch oft genug bei Erörterungen der Entartungsfrage begangen. Man verwechselt Entartung mit physischer Verelendung.

Als Zeichen für die weite Verbreitung der Degeneration wird eine Reihe von Symptomen angeführt, die wir jetzt auf ihre Bedeutung hin prüfen wollen.

Zunächst wird darauf hingewiesen, daß der Geburtenrückgang sich immer mehr bemerkbar macht. Wir haben ja in dem Kapitel „Bevölkerungszusammensetzung und -bewegung“ darüber berichtet, wie gering die Geburtenzahl in Frankreich geworden ist, und daß sie auch im Deutschen Reich von Jahr zu Jahr sinkt. — Diese Erscheinung kann besagen, daß die generative Kraft sich vermindert, oder daß der Fortpflanzungswille abgenommen hat. Nun kann in der Tat sowohl der eine wie der andere Faktor durch Krankheiten, wie Syphilis, Alkoholismus, Geistes- und Nervenkrankheiten usw. stark einträchtigt werden; und so sehen wir zahlreiche Familien trotz der günstigsten wirtschaftlichen Verhältnisse dahinschwinden, was z. B. für den schwedischen Adel<sup>1)</sup> sowie bei alten Familien in Mannheim<sup>2)</sup> nachgewiesen wurde. Aber es ist doch sehr zweifelhaft, ob der Geburtenrückgang, den man jetzt in weiten Kreisen beobachtet, im wesentlichen als eine Entartungserscheinung, d. h. als die Folge einer Erbsubstanzschädigung, gedeutet werden kann, da Tatsachen, welche für diese Erklärung einen Anhalt bieten würden, kaum vorliegen. Dagegen läßt sich zeigen, daß die Geburtenverminderung durch soziale und wirtschaftliche Verhältnisse verursacht wird.

Schon Malthus hatte die Abhängigkeit der Geburtenziffer von der wirtschaftlichen Lage gelehrt. Seine Theorie gipfelt in dem Gedanken, daß die Menschen sich in geometrischer Progression vermehren, während die Produktion der Nahrungsmittel günstigsten Falles in arithmetischer Progression steigen könne, und daß daher ein Ausgleich entweder präventiv (durch Konzeptionsverhütung) oder positiv (durch größere Sterblichkeit infolge zunehmenden Elends) erfolgen müsse. Bereits in der ersten Auflage seines Buches (1798) finden sich als Kern seiner Gedanken folgende Sätze: 1. Die Bevölkerung ist notwendig durch die Subsistenzmittel beschränkt; 2. die Bevölkerung

<sup>1)</sup> Siehe Pontus Fahlbeck: „Der Adel Schwedens.“ Jena 1903.

<sup>2)</sup> Siehe Sigmund Schott: „Alte Mannheimer Familien.“ Mannheim 1910.

nimmt ausnahmslos zu, wo die Subsistenzmittel sich mehren; 3. die übermäßige Vermehrungsfähigkeit der Bevölkerung kann nur durch Elend und Laster eingedämmt werden.

Die Lehre von Malthus hat die lebhafteste Diskussion, die noch jetzt mit aller Schärfe fortgeführt wird, ausgelöst. An dieser Stelle interessiert uns zunächst die seiner Theorie unterlegte Voraussetzung, daß die Zeugungslust der Menschen unverändert bleibt. Nach sehr ausführlichen Darlegungen von Mombert und Brentano, die sich auf reiches Tatsachenmaterial stützen, sinkt aber die Geburtenziffer mit steigendem Wohlstand und zunehmender Bildung. Demgegenüber betont Olbenberg, ebenfalls an der Hand eines umfangreichen Zahlenstoffes, daß der Geburtenrückgang durch die mit der Ausbreitung des Industrialismus zusammenhängende Großstadtbildung bewirkt sei. Man erkennt schon aus diesen wenigen Andeutungen, daß sich in die Erörterung dieses Problems wieder die Streitfrage: Freihandel oder Schutzzoll? einschleicht.

Einige Beispiele sollen hier wiedergegeben sein. Mombert führt unter vielen anderen Beweisstücken eine Statistik von Grassl an, die den Unterschied der Geburtenziffern bei den verschiedenen begüterten Berufsständen zeigt.

Tabelle 45.

Nach der Berufszählung von 1895 in München gehörten an:

		Es trafen Geburten:
dem Bürgerstand . . . . .	20,57 %	18,7 %
„ Arbeiterstand . . . . .	52,98 %	65,4 %
„ Beamtenstand . . . . .	26,45 %	15,9 %

Brentano weist z. B. auf folgende (dem Bulletin de l'Institut International de statistique, Bd. XI, I. Lieferung, 1899, entnommene) Tabelle hin:

Tabelle 46.

Auf 1000 Frauen im Alter von 15—50 Jahren kommen jährlich Geburten:

	Paris	Berlin	Wien*)	London
In sehr armen Stadtteilen . . . . .	108	157	200	147
„ armen Stadtteilen . . . . .	95	129	164	140
„ wohlhabenden Stadtteilen . . . . .	72	114	155	107
„ sehr wohlhabenden Stadtteilen . . . . .	65	96	153	107
„ reichen Stadtteilen . . . . .	53	63	107	87
„ sehr reichen Stadtteilen . . . . .	34	47	71	63

\*) Nur eheliche Geburten.

Dagegen beruft sich Oldenberg vor allem auf folgende (der Zeitschrift des Preuß. Stat. Landesamts, Jahrgang 1908, und der „Statistischen Korrespondenz“ vom 15. Oktober 1910 entnommene) Statistik:

Hierzu bemerkt Mombert wiederum, daß Oldenberg nur die allgemeine Fruchtbarkeit berücksichtigt habe; die eheliche Frucht-

Tabelle 47.

In Preußen war die allgemeine Fruchtbarkeitsziffer bis zum 45. Jahre

	in den Städten	auf dem Lande	im Stadtkreise Berlin
1876—1880	160,64	182,93	149,21
1881—1890	145,17	179,10	119,59
1891—1895	140,65	181,85	106,23
1896—1900	136,59	183,06	96,73
1901—1905	129,12	178,72	88,78

barkeit sei auf dem Lande stärker gesunken, als man aus obiger Tabelle schließen könnte. Zudem stünde, meint Mombert, der Hinweis auf die größere Geburtenverminderung in den Städten keineswegs im Widerspruch mit seiner Theorie; denn Wohlstand und Bildung haben eben in den Städten viel zugenommen als auf dem Lande.

Mir scheint, daß die Ansichten beider Parteien in gewissem Umfange zutreffen; allein sie wären eher zu einer Klärung des Problems gelangt, wenn sie die beiden Faktoren Fortpflanzungswille und generative Kraft unterschieden hätten.

Zweifellos erfährt der Fortpflanzungswille bei denkenden und fürsorglichen Eltern eine Hemmung, während mittellose Personen sich keine Skrupel darüber machen, ob sie viele oder wenige Kinder in die Welt setzen, da in diesen Kreisen eine geringe Zahl von Nachkommen so wenig erbt wie einer große. Dazu kommt, daß die Ungebildeten die wirksamen Mittel zur Verhütung und Beseitigung der Schwangerschaft gewöhnlich nicht kennen bzw. nicht in der finanziellen Lage sind, sie zu bezahlen. — Wie man dagegen in wohlhabenden und gebildeten Kreisen verfährt, dafür nur ein Beispiel aus französischen Städten<sup>1)</sup>: In Lyon haben von 150 Hebeammen jährlich 100 je 100 Fehlgeburten angezeigt; d. h. in jedem Jahr kamen 10 000 Aborte vor, während die Zahl der jährlichen Geburten zwischen 8—9000 schwankte; für Paris nimmt Bertillon pro Jahr bei 63 000 Geburten gegen 70 000 Aborte an. — Daß die Geburtenverhütung bereits auch in den Kreisen der gehobenen Arbeiter zu beobachten ist, beweisen die Feststellungen bei der englischen Krankenkasse Hearts of Oak<sup>2)</sup>; hier werden nur solche Arbeiter aufgenommen, die wenigstens 30 Schilling Wochenlohn haben; an die Ehefrauen der Versicherten wird im Falle des Wochenbettes eine Unterstützung von je 30 Schilling ausbezahlt. Man ersieht nun aber aus der Statistik, daß, während die Mitgliederzahl von Jahr zu Jahr steigt, der Betrag, der für die Wöchnerinnenunterstützung aufzuwenden war, seit dem Jahr 1904 anhaltend nicht nur relativ, sondern sogar absolut sinkt. — Erinnerung sei hier auch an die oben erwähnte, auffallend kleine Zahl der unehelichen Geburten bei den deutschen Geschäftsgehilfinnen (S. 36).

<sup>1)</sup> Siehe „Année sociale internationale“; 3me Année. Reims 1912.

<sup>2)</sup> Siehe 69. Annual Statement of the Hearts of Oak. London 1910.

Andererseits kann man nicht daran zweifeln, daß infolge der wirtschaftlichen Notlage<sup>1)</sup> die generative Kraft geschädigt wird, wobei es sich freilich nicht feststellen läßt, ob die körperliche Beeinträchtigung die Empfängnisfähigkeit oder die Reifung der Frucht vereitelt. Sicher ist jedenfalls, daß bei den gewerblichen Arbeiterinnen der Entbindungskoeffizient vielfach weit niedriger ist als bei der entsprechenden sonstigen weiblichen Bevölkerung. Um nur ein Beispiel zu nennen: Das italienische Arbeitsamt<sup>2)</sup> hat im Jahr 1903, um Unterlagen für die Einrichtung einer staatlichen Mutterschaftskasse zu gewinnen, eine Erhebung über die Entbindungsfrequenz bei den gewerblichen Arbeiterinnen veranstaltet; die Untersuchung erstreckte sich auf 14 150 Betriebe, in denen 414 236 Frauen beschäftigt waren. Es zeigte sich nun, daß der mittlere Koeffizient bei allen in Betracht kommenden Arbeiterinnen nur 45 ‰ betrug, während sich die Fruchtbarkeit bei der allgemeinen italienischen Bevölkerung auf 120 ‰ beläuft; ferner wurde festgestellt, daß die Tabakarbeiterinnen, unter denen 84 % mehr als 1½ Lire täglich verdienen, viel häufiger niederkamen als die Arbeiterinnen in chemischen Fabriken, von denen nur 24 % mehr als 1½ Lire erwerben und vor allem als die Textilarbeiterinnen, von denen nur 13 % mehr als 1½ Lire einnehmen. — Man sieht also hier die Verringerung der Geburtenziffer infolge der gesundheitswidrigen Beschäftigung und des unzureichenden Einkommens; ob diese Ursachen ohne den Industrialismus, wie Oldenberg meint, fehlen, oder ob sie sich vielleicht dann in noch stärkerem Maße zeigen würden, ist eine Frage für sich, die hier nicht zur Entscheidung steht.

Aus all diesen Darlegungen geht hervor, daß das Problem des Geburtenrückganges nach manchen Richtungen hin noch der weiteren Erforschung bedarf; aber sicher ist, daß der Hauptsache nach die Verminderung sowohl des Fortpflanzungswillens wie der generativen Kraft auf äußere, d. h. wirtschaftliche und soziale Einflüsse und nicht auf eine Entartung im biologischen Sinne zurückzuführen ist.

Es ist dann weiter behauptet worden, daß die Zunahme der geburtshilflichen Operationen sowie die Abnahme der Stilltätigkeit als Degenerationssymptome zu deuten sind.

Bei dem Hinweis auf die Beeinträchtigung der normalen Entbindungsfähigkeit stützt man sich gewöhnlich auf die badische geburtshilfliche Statistik. Aber ich kann diesen Angaben für die Lösung unseres Problems keine Bedeutung zumessen. Denn bei dem starken Anwachsen der Ärzte und den Fortschritten der Operationstechnik ist es jetzt viel leichter als ehemals möglich, bei einer Entbindung

<sup>1)</sup> In einer soeben erschienen Arbeit kommt auch der Berliner Frauenarzt Max Hirsch, („Frauenerwerbsarbeit, Frauenkrankheiten und Volksvermehrung“, Sexualprobleme 8. Jahrgang, Juli u. August 1912) zu dem Ergebnis, „daß die Erwerbsarbeit der Frau als eine bedeutungsvolle Ursache des Geburtenrückganges zu betrachten ist.“

<sup>2)</sup> Siehe „Reichsarbeitsblatt“ 1906, Nr. 5.

einzugreifen. Mit Recht betont die Berliner Frauenärztin A. Bluhm<sup>1)</sup>, wie sehr die Häufigkeit der geburtshilflichen Operationen von der Gepflogenheit der herrschenden Schule (und dem Beschäftigungsgrad des Arztes) abhängt, so daß die Zahl der Eingriffe als Maßstab für die Gebärfähigkeit nicht in Betracht kommen könne.

Die Verbreitung der Stilltätigkeit wird in dem Kapitel „Mütter“ erörtert werden; hier interessiert uns zunächst nur die Frage, ob es Beweise dafür gibt, daß jetzt weniger Mütter als in früheren Zeiten imstande sind, ihren Kindern die Brust zu reichen.

Seit einer Reihe von Jahren werden auf Veranlassung von Boeckh, dem einstigen Leiter des Statistischen Amtes der Stadt Berlin, gelegentlich der Volkszählungen Erhebungen über die Säuglingsernährung angestellt. Hierbei wurden die Resultate<sup>2)</sup> gewonnen, die in unserer Tabelle 48 wiedergegeben sind.

Tabelle 48.

Ernährungsweise	Von 1000 Kindern wurden z. Zeit der Volkszählung ernährt in nebenstehender Art		
	1895	1900	1905
Muttermilch . . . . .	432,22	325,94	313,15
Ammenmilch . . . . .	14,39	7,09	5,58
Tiermilch . . . . .	454,26	516,25	559,95
Surrogate . . . . .	5,53	25,86	24,80
Tiermilch und Surrogate . . . . .	19,41	25,91	28,27
Brust- und Tiermilch . . . . .	16,70	33,58	35,01
Brustmilch und Surrogate . . . . .	1,02	3,52	2,99
Brust-, Tiermilch und Surrogate . . . . .	0,59	1,32	1,07
Sonstige Angaben . . . . .	55,88	60,53	29,18
	1000,00	1000,00	1000,00

Man erkennt, daß die Stilltätigkeit bei den Berliner Müttern von Volkszählung zu Volkszählung immer mehr abnimmt. Und wenn auch die Zahl der Gemischternährten, die neben der künstlichen Ernährung die Brust gereicht erhalten, gestiegen ist, so ist dennoch damit für die Häufigkeit der überhaupt Brustgestillten nur sehr wenig gewonnen.

Es fragt sich nun, ob die Abnahme der Stilltätigkeit auf einer ererbten Unfähigkeit beruht. Bunge behauptet auf Grund umfangreicher Erhebungen, daß den Töchtern von Alkoholikern die Stillfähigkeit zumeist fehlt, so daß die in vielen Gegenden zu beobachtende Verminderung des Stillens mit der Ausbreitung des Alkoholismus zusammenhängen könnte. Aber seine Anschauung wurde durch die Feststellungen<sup>3)</sup> der Gynäkologen und der Kinderärzte widerlegt, die

<sup>1)</sup> Siehe Gruber und Rüdin: „Fortpflanzung, Vererbung, Rassenhygiene.“

<sup>2)</sup> Siehe „Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin“, 31. Jahrgang, Berlin 1909.

<sup>3)</sup> Daß die Frauen in mehr als 80 % der Fälle zu stillen fähig sind, wiesen Nigris für Graz, Pinard für Paris, Blaker für London nach. Interessant ist,

nachwiesen, daß bis zu 90% der von ihnen entbundenen Wöchnerinnen zu stillen die physische Kraft besitzen. Aus der Abnahme der Stillhäufigkeit kann also keineswegs ohne weiteres auf eine Verminderung der Stillfähigkeit geschlossen werden. Über die tatsächlichen Gründe, welche dazu führen, daß weniger Mütter als früher stillen, wird in dem Kapitel „Mütter“ näheres mitgeteilt werden.

Ferner wird als Zeichen der fortschreitenden Entartung die Abnahme der Militärtauglichkeit angeführt. Der Verfasser hat in einer im Jahre 1909 veröffentlichten Arbeit dargelegt, daß die Tauglichkeitsstatistik nur mit größter Vorsicht für hygienische Schlußfolgerungen verwertet werden kann, und daß die Höhe der Tauglichkeitsziffern hauptsächlich von dem sozialen Milieu, in dem die Eltern der Gestaltungspflichtigen leben, bedingt wird. Wir kommen hierauf noch zu sprechen. Hier sei nur eine Beobachtung angeführt, über die Schallmayer berichtet, und die uns zeigt, wie wenig man berechtigt ist, aus den Ergebnissen bei der Rekrutenaushebung Schlüsse auf das Vorhandensein einer Entartung zu ziehen.

Dem französischen Militärarzt Collignon war aufgefallen, daß die Bevölkerung der ehemaligen Grafschaft Limousin besonders kleinwüchsig sei. Auf einer Rasseneigentümlichkeit konnte diese Erscheinung nicht beruhen, da verschiedene Rassentypen auf demselben Gebiet gleichfalls in dieser Weise verstümmelt waren. Daß tatsächlich die Kleinheit der Bevölkerung nicht auf eine ererbte Anlage zurückzuführen sei, beweist die Feststellung Collignons, „daß jene Gestaltungspflichtigen, die in dieser Gegend geboren waren, aber infolge Auswanderung der Eltern anderswo aufwuchsen, nicht ebenso kleine Statur hatten, sondern normale Größe erreichten, während solche, die anderswo geboren waren, aber während ihrer Wachstumsperiode in diesem Milieu lebten, nicht über die kleine Statur der dortigen Bevölkerung hinauswuchsen.“

Wie aus all diesen Darlegungen hervorgeht, muß man mit der Behauptung, diese oder jene Erscheinung lasse sich als Degenerationszeichen deuten, sehr vorsichtig sein. Tatsächlich kann man zurzeit als ein solches Symptom nur die starke Verbreitung vererbbarer Krankheiten betrachten. Grotjahn führt hierzu folgendes an: „Auf 100 000 der Bevölkerung in Deutschland <sup>1)</sup> wurden etwa 300 Geisteskranke

daß Walcher in der Stuttgarter Entbindungsanstalt die gleichen günstigen Erfahrungen gemacht hat; gerade in dieser Anstalt hatte Bunge, als diese noch unter der Leitung von Walchers Vorgänger stand, seine ersten Untersuchungen gemacht. Man ersieht hieraus, wie viel auf die Energie des jeweiligen Gynäkologen ankommt. Die gleiche Ansicht wie die genannten Frauenärzte vertreten die Kinderärzte Schloßmann, Finkelstein u. a. mehr.

<sup>1)</sup> Wie sehr z. B. auch England unter den Folgen der Degeneration zu leiden hat, geht aus einem Bericht des „Berliner Tageblatts“ (vom 27. Juli 1912) über den Ersten internationalen Kongreß für Eugenik, der im Juli 1912 in London getagt hat, hervor. In dem Bericht heißt es: „England gibt für die untüchtigen Mitglieder der Nation, Geisteskranke, Schwachsinnige, Verbrecher, Trunkenbolde und Verarmte, jährlich 35 Millionen Pfund aus, d. h. täglich beinahe zwei Millionen Mark.“

und Idioten, 150 Epileptiker, 200 Trunksüchtige, 60 Blinde, 30 Taubstumme, 260 Verkrüppelte und 500 Lungenkranke in vorgeschrittenem Stadium gezählt; mindestens  $\frac{2}{3}$  dieser Kranken haben die Grundlage ihres Leidens erblich überkommen . . . . . Mindestens der dritte Teil aller Schulkinder leidet an mehr oder weniger ausgeprägten somatischen oder psychischen Defekten, und von den gesamten Krankenkassenmitgliedern sind höchstens die Hälfte rüstige Individuen, während die andere Hälfte aus kränklichen und minderwertigen Konstitutionen besteht.“ Mag diese Darstellung auch einer etwas zu pessimistischen Auffassung entstammen, sicher ist doch, daß ein gewaltiges Heer von Menschen mit vererbaren Krankheiten behaftet ist, und daß daher wirkungsvolle Maßnahmen dringend notwendig sind, um der weiteren Vermehrung degenerierter Personen einen Riegel vorzuschieben.

### c) Rassedienstliche Maßnahmen.

Schon in den ältesten Zeiten wurden Gesetze geschaffen, welche die Verhütung von Krankheiten bei der Nachkommenschaft zur Folge hatten. Es sei hier nur an die Verbote des Geschlechtsverkehrs zwischen allen nahen Blutsverwandten<sup>1)</sup> erinnert, womit sich das dritte Buch Mose (Kap. 18 Vers 6 ff.) ausführlich beschäftigt. Alle zurzeit lebenden Kulturvölker haben von alters her die Ehe zwischen Blutsverwandten für ungesetzlich erklärt. Unterschiede bestehen nur hinsichtlich des Grades der Verwandtschaft, für den das jeweilige Eheverbot gilt.

Nach § 130 des „Bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich“ darf eine Ehe insbesondere zwischen Verwandten in gerader Linie sowie zwischen vollbürtigen oder halbbürtigen Geschwistern nicht geschlossen werden. Das deutsche Gesetz gestattet jedoch die Ehe mit dem Kinde eines Bruders oder einer Schwester, sowie zwischen Geschwisterkindern, obwohl dem geschlechtlichen Verkehr zwischen so nahen Blutsverwandten nur zu oft körperlich oder geistig minderwertige Kinder entstammen. Dagegen verbietet unsere Gesetzgebung die Ehe auch zwischen Personen, die in gerader Linie verschwägert sind (also die Ehe mit der Schwiegertochter oder mit der Stieftochter), wozu ein rassehygienischer Anlaß nicht vorliegt.

Sodann sucht man durch die Gesetzgebung zu verhindern, daß zu junge Personen heiraten. Nach § 1303 des BGB. darf ein Mann nicht vor Eintritt der Volljährigkeit, eine Frau nicht vor der Vollendung des 16. Lebensjahres eine Ehe eingehen; einer Frau kann aber Befreiung von dieser Vorschrift bewilligt werden.

<sup>1)</sup> Wie Schallmeyer meint, ist „die fast überall bestehende strenge Verpöpfung der Blutschande“ vermutlich nicht mit Rücksicht auf die Gefahr künftiger Stammesentartung, um die sich bei jenen primitiven Menschen wohl schwerlich jemand gekümmert hat, sondern wahrscheinlich mit Rücksicht auf die sexuellen Rechte oder Interessen der Stammesgenossen aufgekommen und dann infolge ihres hohen rassehygienischen Wertes durch die natürliche Auslese in ihrer Ausbreitung begünstigt worden.“ (Sexualprobleme 1911, Heft 8.)

Aber außer diesen Eheverboten gibt es — von wenigen Ausnahmen der jüngsten Zeit, die noch erörtert werden, abgesehen — nirgends gesetzliche Bestimmungen, die unmittelbar rassedienstlich wären.

In der Theorie hat man sich zwar schon im Altertum vielfach mit Maßnahmen befaßt, die auf die Erzielung einer körperlich möglichst vollkommenen Nachkommenschaft gerichtet waren; griechische Philosophen<sup>1)</sup> haben eingehende Vorschläge in dieser Richtung ausgesprochen, die aber doch zu „platonisch“ waren, als daß sie Aussicht auf Verwirklichung gehabt hätten. — Ebenso schön, aber leider ebenso unwirksam waren die Reformgedanken des italienischen Grafen Campanella<sup>2)</sup>.

Um zu rassedienstlichen Einrichtungen gelangen zu können, muß erst eine wissenschaftliche Basis geschaffen werden. Mit solchen Vorarbeiten hat, wie schon erwähnt wurde, Galton begonnen. Ihm sind nicht nur eigene grundlegende Forschungen, sondern auch das erste wissenschaftliche Universitäts-Institut auf dem Gebiet der Rassehygiene, das in London geschaffene „Laboratory for National Eugenics“, zu verdanken. Von hier aus wird zugleich die eugenische Aufklärung in die breitesten Volkskreise getragen.

Anfangs unabhängig von Galton, dann aber in Verbindung mit ihm und seinem Mitarbeiter Pearson haben zahlreiche deutsche Ge-

<sup>1)</sup> Plato gibt in seinem Werk „Der Staat“ (Buch V, Kap. 8 und 9. Deutsche Übersetzung von R. Prantl, Stuttgart) folgende Schilderung, wie die Kindererzeugung zu regeln ist: Die besten Männer sollen so oft als möglich den besten Frauen beiwohnen, die schlechtesten aber den schlechten so selten als möglich, und die Sprößlinge der ersteren soll man pflegen, die der letzteren aber nicht. Die Zahl der Ehen bestimmen die Herrscher, damit sie so sehr als möglich mit Berücksichtigung von Kriegen und Krankheiten und all derartigem stets die gleiche Anzahl der Männer bewahren, und der Staat tunlichst weder zu groß noch zu klein werde. Die Sprößlinge der Guten werden in die Krippenanstalt zu Kinderwärterinnen gegeben, die Sprößlinge der Schlechteren aber und auch die verkrüppelten Kinder der übrigen soll man an einem geheimen Ort verbergen. Für die Nahrung wird gesorgt, indem man diejenigen Mütter, die von Milch strotzen, in die Krippenanstalt führt, wobei aber alle Vorsichtsmaßregeln zu ergreifen sind, daß keine Mutter ihr eigenes Kind erkennt. Die Sprößlinge sollen aus Menschen im schönsten Alter — dies ist beim Weibe das 20., beim Manne das 30. Lebensjahr — hervorgehen.

<sup>2)</sup> Campanella will, wie in seinem Roman „Civitas Solis“ dargelegt wird, die Fortpflanzung folgendermaßen gestaltet wissen: „Vor dem gesetzlichen Alter von 21 Jahren wird dem und jenem jungen Mann, damit er nicht nach Unerlaubtem verlange, vertraulicher Umgang mit Frauen gestattet, jedoch nur mit sterilen. Bejahrte Aufseherinnen und greise Inspektoren sind die Berater der jungen Leute, die ihnen insgeheim ihr Sehnen und Verlangen gestanden haben. — Da die Palästra wie im alten Sparta eingerichtet ist, so erscheint die Jugend beiderlei Geschlechts nackt, und die Inspektoren finden die Individuen wohl heraus, die einst tüchtige Väter und Mütter sein werden. Starkwüchsige und schöne Jungfrauen werden nur vermählt mit schlanken und rüstigen Jünglingen, wohlbeleibte Jünglinge mit schwächlichen Jungfrauen und umgekehrt.“ Die eheliche Verbindung findet nur auf Zeit statt und unterliegt in weitestem Umfange der obrigkeitlichen Aufsicht. Die Fortpflanzung dient der Erhaltung der Gattung, nicht des Individuums, und geht daher vor Allem den Staat an. (Siehe Georg Adler: „Idealstaaten der Renaissance.“ Annalen d. Deutsch. Reichs, 32. Jahrg., 1899.)

lehrte die Probleme der Eugenik studiert; allerdings steckt dieser Teil der Wissenschaft noch in den Kinderschuhen, vorzugsweise weil es an genügendem Untersuchungsmaterial fehlt. Darum forderte Schallmayer schon im Jahre 1891 für jeden Staatsbürger eine amtlich ausgefertigte „Krankenpaßkarte“, in welche von dem zuständigen Arzt nicht nur die etwaigen Erkrankungen, sondern auch eine Beschreibung der betreffenden Person (ausführlicher als bei Reisepässen üblich) einzutragen sind; so würde man zu brauchbaren Unterlagen für die Erforschung erblicher Eigenschaften gelangen. Schallmayer setzt allerdings für diese Registrierung die Verstaatlichung des Ärztestandes voraus. Solange diese jedoch noch nicht erfolgt ist, würde es sehr wertvoll sein, wenn, wie Tugendreich vorschlägt, „die jetzt den beamteten Ärzten — Impfärzten, Schulärzten, Militärärzten — gebotenen Gelegenheiten in einheitlicher Weise zu Eintragungen benutzt würden“; man würde dann in der Tat zu „Gesundheitskarten“ gelangen, die nicht nur dem Wohle der jeweiligen Einzelpersonen, sondern zugleich dem Studium rassehygienischer Probleme dienen würden.

In der Praxis hat man nun allerdings dort, wo es die Umstände als dringend erforderlich erscheinen ließen, die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse nicht abgewartet, sondern ist ohne weiteres zur Tat geschritten. Daß sich hierbei dann zum Teil schwere Mißgriffe einschlichen, hat die Erfahrung oft gelehrt. Eine rassehygienische Maßnahme schuf man — gleichgültig ob beabsichtigt oder nicht —, indem man Verbrecher einsperrte, namentlich wenn diese Isolierung während der Zeit der Fortpflanzungsfähigkeit erfolgte. Aber sicherlich ist es in zahlreichen Fällen ungerechtfertigt, die sozialschädlichen Menschen nach der zufälligen Art der begangenen Verbrechen einzusperren, statt sie der jeweils vorliegenden Krankheit entsprechend einer geeigneten Behandlung zu überweisen.

Zu welchen Grausamkeiten die Empirie auf dem Gebiete der Rassehygiene verleiten kann, zeigt die Sitte in China und Korea. Dort verfallen auch die Eltern, Geschwister und Kinder eines Mörders dem Beile des Henkers; Konfutse scheint, wie Hegar darlegt, daran gedacht zu haben, „daß die Blutsverwandten in geringerem oder höherem Grade dieselben verderblichen Keimanlagen in sich bergen wie die Verbrecher, und daß alles gründlich aus der Welt zu schaffen sei“. Nach einer Mitteilung des genannten Gynäkologen wurden, als vor einigen Jahren Kimmokun, der Minister von Korea, ermordet worden war, sämtliche Familienmitglieder des Mörders umgebracht.

Neuerdings wendet man in Nordamerika und in der Schweiz ein wirksames und, wie mir scheint, gerechtfertigtes Mittel an, um die Fortpflanzung von Verbrechern und Geisteskranken zu verhüten, nämlich die Sterilisation durch die Vasektomie; die bis jetzt hierbei gewonnenen Erfahrungen zeigen, daß dies Verfahren auch auf das Befinden der Kastrierten selbst häufig eingewirkt hat. — Ferner hat man seit einiger Zeit in Connecticut, Ohio und anderen amerikanischen

Staaten Eheverbote für Epileptische, Geisteskranke, Idioten usw. bei Strafandrohung eingeführt; in Michigan erstreckt sich das Eheverbot auch auf Geschlechtskranke und besonders schwere Verbrecher, im Staate Washington außerdem noch auf Trunksüchtige und Personen mit fortgeschrittener Lungentuberkulose.

Von manchen Seiten wird gefordert, daß, wie in einigen amerikanischen Staaten, die Eheschließung nur nach vorausgegangener ärztlicher Untersuchung stattfinden soll. Schallmayer verlangt hierfür die Anstellung besonders vorgebildeter Amtsärzte, die sich lediglich diesen Aufgaben zu widmen hätten; gegen das Votum des einzelnen Amtsarztes soll es dann eine Berufungsmöglichkeit geben.

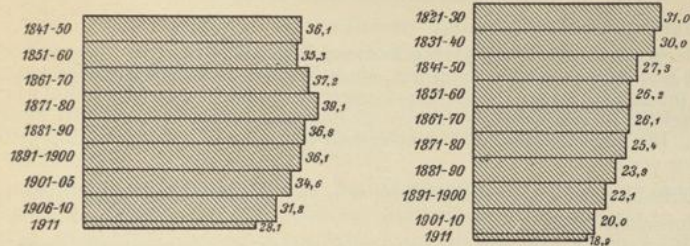
Die Geburtenprävention ist aber nicht nur bei Verbrechern und Personen, die mit vererbaren Krankheiten behaftet sind, geboten. Von Grotjahn, Ploetz und anderen wird zur Vermeidung einer konstitutionell minderwertigen Nachkommenschaft auch die Konzeptionsverhütung bei zu alten Eltern gefordert; ferner soll vermieden werden, daß die Geburten zu rasch aufeinander folgen, und daß die einzelne Mutter zu vielen Kindern das Leben gibt. Die Berechtigung dieser zeitgemäßen Forderungen ersieht man ohne weiteres aus unseren obigen Darlegungen.

Nun sind aber die rassiedienstlichen Bestrebungen nicht nur darauf gerichtet, die Ziffer der Minderwertigen möglichst zu beschränken; die aufbauende, positive Hygiene sucht auch nach Maßnahmen, um die Zahl der kräftigen Sprößlinge tunlichst groß zu gestalten. Wenn man berücksichtigt, daß der Geburtenrückgang immer stärker wird, so wird man die Bedeutung solcher Einrichtungen wohl zu würdigen wissen. Manche von den Rassehygienikern gehen aber in ihrer pessimistischen Beurteilung des Sachverhaltes zu weit, und in ihrem Übereifer gelangen sie zu Forderungen, die als utopisch oder doch als undurchführbar für absehbare Zeiten zu betrachten sind.

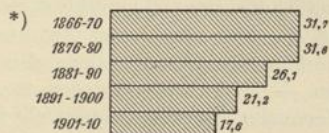
In einer beachtenswerten Arbeit hat Theilhaber dargelegt, wie namentlich durch die Geburtenprävention die deutschen Juden dem Aussterben entgegengehen. Ob sich wirklich für das Judentum, das sich unter den schwierigsten wirtschaftlichen Verhältnissen Jahrtausende hindurch erhalten hat, jetzt eine solche Zukunft prophezeien läßt, erscheint mir zweifelhaft. Noch weniger kann ich Grotjahn beistimmen, wenn er schreibt, daß der von Theilhaber geschilderte Verfall „nicht etwa eine spezifische Eigentümlichkeit der Juden ist, sondern nur bei ihnen reiner zur Beobachtung kommt als bei den entsprechenden Schichten der nichtjüdischen Bevölkerung Mitteleuropas, die zurzeit noch aus dem übrigen durchaus nicht unerschöpflichen Born des ländlichen und städtischen Proletariats Zufluß erhält“. Doch betrachten wir an dieser Stelle einmal an der Hand der Figur 23 (siehe Knöpfel: „Die Zukunft Deutschlands“, Darmstadt 1912), wie sich der Geburtenrückgang in Deutschland, in Frankreich und bei den Juden gestaltet hat. Wie man sieht, steht Deutschland jetzt immerhin erst da, wo sich Frankreich schon vor 80 und die

Juden in Preußen, Bayern und Hessen vor 40 Jahren befunden haben.

Auf je 1000 Einwohner kamen Lebendgeborene durchschnittlich jährlich



c) bei den Juden in Preußen, Bayern und Hessen.



\*) Nur für Hessen.

Fig. 23. Der Geburtenrückgang in Deutschland, Frankreich und bei den Juden in Preußen, Bayern und Hessen.

Angesichts dieser Tatsachen und eines jährlichen Geburtenüberschusses von etwa 900 000 Seelen scheint mit der von Grotjahn und anderen geäußerte Pessimismus der deutschen Bevölkerung gegenüber nicht gerechtfertigt zu sein; und die dieser trüben Auffassung entsprossenen Reformvorschläge halte ich daher für unangebracht. Gleichwohl sind sie interessant genug um hier erwähnt zu werden.

Grotjahn meint, schon der jetzige Stand der Wissenschaft ermöglichte es, folgende Sätze aufzustellen:

„1. Jedes Ehepaar hat die Pflicht, eine Mindestzahl von drei Kindern über das fünfte Lebensjahr hinaus hochzubringen. 2. Diese Mindestzahl ist auch dann anzustreben, wenn die Beschaffenheit der Eltern eine Minderwertigkeit der Nachkommen erwarten lassen dürfte; doch ist in diesem Fall die Mindestzahl auf keinen Fall zu überschreiten. 3. Jedes Ehepaar, das sich durch besondere Rüstigkeit auszeichnet, hat das Recht, die Mindestzahl um das Doppelte zu überschreiten und für jedes überschreitende Kind eine materielle Gegenleistung in Empfang zu nehmen, die von allen Ledigen oder Ehepaaren, die aus irgendwelchen Gründen hinter der Mindestzahl zurückbleiben, beizusteuern ist.“

In ähnlicher Weise äußerte sich kurz zuvor Gruber:

„Mit der sittlichen Erneuerung allein — so notwendig sie ist! — mit dem Wiedererwecken von sozialer Moral, von wahrhaft völkischer Gesinnung und Lebensführung in uns fortwährend über Sozialreform deklamierenden Egoisten ist es daher nicht getan. Hoffentlich ist die Zeit nicht fern, wo die Gesetzgeber

einsehen, daß Individuen von der Gesamtheit für diesen Dienst der Erzeugung eines tüchtigen Nachwuchses wie für andere Dienste entschädigt werden; daß diejenigen, die um ihres persönlichen Behagens willen ihren Dienst in dieser Hinsicht versagen, ausgiebig herangezogen werden müssen, um die Kosten der ehelichen Fruchtbarkeit jener guten Rasselemente zu tragen, deren kräftige Vermehrung für das Volkswohl unumgänglich notwendig ist. Nur auf diesem Wege wird auch dem zerstörenden Übel der sog. Frauenemanzipation zu steuern sein.“

Und weiter heißt es:

„Durch eine weise Gesetzgebung in dieser Richtung, die jenen Ehepaaren, die gesunde und kräftige Kinder aufziehen, einen Teil der wirtschaftlichen Lasten abnimmt (nicht den ganzen!) bzw. angemessene Prämien in Aussicht stellt, würde auch zugleich in rationeller Weise die erforderliche Zuchtwahl getrieben werden können. Die freiwillige Sterilität der physisch und moralisch Minderwertigen wäre dann nur erwünscht!“

Schließlich sei noch angeführt, wie sich Forel zu diesem Problem ausgesprochen hat:

„Ein 24 jähriger Jüngling, gesund und tüchtig, der ein 18 jähriges tüchtiges Mädchen heiratet, tut nach meiner Ansicht eine gute soziale Tat — vorausgesetzt, daß beide gesund bleiben —, wenn er mit ihr 8 bis sogar 12 Kinder erzeugt. Diese werden alle außerordentlich tüchtige und brauchbare Menschen werden.“

Man sieht, daß die hier genannten Autoren Forderungen an die einzelne Familie und an den Staat stellen, die zurzeit keine Aussicht auf Erfüllung haben. — Diskutabel dagegen ist schon jetzt die Frage, ob der Staat kinderreiche Familien finanziell unterstützen soll.

Nach dem Preussischen Einkommensteuergesetz vom 24. Juni 1891 wird für jedes nicht selbständig zu veranlagende Familienmitglied unter 14 Jahren von dem steuerpflichtigen Einkommen des Haushaltungsvorstandes, sofern dies den Betrag von 3000 Mark nicht übersteigt, der Betrag von 50 Mark in Abzug gebracht; bei Vorhandensein von drei oder mehr Familienmitgliedern dieser Art findet auf jeden Fall eine Ermäßigung um eine Stufe statt. — Das englische Finanzgesetz vom Jahre 1910 bestimmt, daß bei einem Einkommen von mehr als 160 Pfund und nicht über 500 Pfund Personen, die ein Kind oder mehrere Kinder unter 16 Jahren zu unterhalten haben, eine Ermäßigung der Einkommensteuer in der Weise gewährt wird, daß für jedes derartige Kind der Betrag von 10 Pfund vom steuerpflichtigen Einkommen in Abzug gebracht wird. (Siehe Artikel im Handwörterbuch der Staatswissenschaften. 3. Aufl., Bd. 8, Seite 1210.) — Mit den Problemen der Staatsunterstützungen für kinderreiche Familien beschäftigte sich in jüngster Zeit die französische Regierung ernsthaft. Im Auftrage des Finanzministers wurde, wie das *Année sociale internationale* mitteilt, im Jahre 1910 eine Erhebung veranlaßt, um zu eruieren, auf wieviele Kinder bzw. Familien sich die Unterstützung zu erstrecken hätte. In Betracht gezogen wurden nur solche Familien, die mehr als 4 Kinder unter 13 Jahren besitzen. Es gab deren 368 739 Familien mit zusammen 1 712 322 Kindern; von diesen würden 237 802 mit 1 078 855 Kindern für die Unterstützung in Frage kommen. Ein erheblicher Teil — fast die Hälfte dieser Familien bzw. Kinder — erhält bereits jetzt auf dem Wege der Wohltätigkeit eine Beihilfe. Bei einer monatlichen Unterstützung von 10 Franks pro Kopf des Kindes würde der jährliche Aufwand über 47 Millionen Franks betragen, bei einer monatlichen Unterstützung von 15 Franks in den Städten mit mehr als 10 000 Einwohnern und einer solchen von 10 Franks in den kleineren Gemeinden würden sich die Ausgaben auf über 52 Millionen belaufen. In dem *Année sociale internationale* wird bei der Erörterung dieser Angaben die Frage aufgeworfen: „Ces previsions sont-elles suffisantes?“ Und die Antwort lautet dort: „Nous en doutons.“ — Bemerkenswert ist auch, daß sich bereits mehrere Vereinigungen gebildet haben, die sich dem Wohle der kinderreichen Familien widmen, so die im Jahre 1908 gegründete *Ligue des peres et meres de familles nombreuses* und die im Jahre 1911 gegründete *Ligue*

des fonctionnaires peres des familles nombreuses, und daß die Stadt Tulle seit Beginn des Jahres 1911 allen ihren Beamten, die weniger als 1500 Franks Gehalt haben und Väter von mehr als einem Kinde sind, eine Beihilfe gewährt, und zwar bei 2 Kindern von 10%, bei 3 von 15%, bei 4 und mehr Kindern von 20% des Gehaltes. — In Australien wurde im Oktober 1912 eine Mutterschaftsprämien-gesetz, auf Grund dessen jede Wöchnerin hundert Mark aus der Staatskasse gezahlt werden, vom Bundesparlament angenommen.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß als Mittel zur Förderung der Heiraten und der Erzeugung von Kindern auch die Junggesellensteuer betrachtet wird; ein entsprechendes Gesetz besteht seit einiger Zeit in Reuß<sup>1)</sup> (ält. Linie). Ob diese Maßnahme aber tatsächlich einen nennenswerten Einfluß in der Richtung rassedienstlicher Bestrebungen ausüben wird, ist recht zweifelhaft.

Begegnet nun schon die Bemühungen, die Zahl der Geburten wieder zu vergrößern, erheblichen Schwierigkeiten, so ist es zurzeit völlig unmöglich, ein positives Mittel anzugeben, um einen kräftigen Nachwuchs zu erzielen. Manche meinen vielleicht, daß man Menschen von besonderen körperlichen und geistigen Qualitäten ebenso durch sorgfältige Züchtung gewinnen kann, wie man Tiere mit bestimmten Eigenschaften produziert. Allein, beim Menschen sind die Verhältnisse doch weit komplizierter; bei den Tieren handelt es sich gewöhnlich nur um die Erzielung einer Eigenschaft — z. B. um die Renntüchtigkeit bei Pferden oder die Farbenschönheit des Gefieders bei manchen Vögeln —, während es sich bei der Züchtung von physisch und psychisch hochwertigen Menschen um eine große Summe von Qualitäten handelt. — Die Folge hiervon ist naturgemäß, daß man, von den Utopien früherer Jahrhunderte abgesehen, bis jetzt keinen Vorschlag veröffentlicht hat, nach welchem etwa die Gesetzgebung für die Erzielung eines kräftigen Nachwuchses mobil gemacht werden sollte.

Dagegen ist oft erwogen worden, ob man nicht Gesetze, die der natürlichen Auslese, d. h. der größeren Mortalität der schwächeren Personen, entgegenwirken, beseitigen müsse, damit diese sich nicht in zu großer Anzahl fortpflanzen und dadurch den Prozentsatz der konstitutionell Minderwertigen zu stark vermehren. Insbesondere hat man sich gefragt, ob nicht unsere sozialpolitischen Gesetze, namentlich die soziale Versicherung und hierbei besonders wieder die Fürsorge für die Tuberkulösen, der Verschlechterung der Rasse Vorschub leisten. Aber führende Persönlichkeiten wie Grotjahn, Schallmayer, Ploetz haben in Übereinstimmung ausdrücklich erklärt, daß die Einschränkung der kulturellen und humanitären Fortschritte indiskutabel ist. — Sehr klar hat Potthoff das vorliegende Problem behandelt. Er hat darauf hingewiesen, daß die soziale Gesetzgebung notwendig

<sup>1)</sup> Das Einkommensteuergesetz vom 21. XII. 1911 bestimmt in seinem § 19: Von unverheirateten Steuerpflichtigen über 30 Jahre wird ein Steuerzuschlag erhoben, welcher in den Einkommensteuerstufen von mehr als 3—6000 Mark 5%, in den von über 6000 Mark 10 % der zu entrichtenden Steuer beträgt. (Siehe Gesetz-sammlung für das Fürstentum Reuß, Ältere Linie, Nr. 10). — Auch in Oldenburg hat der Landtag die Einführung einer Junggesellensteuer beschlossen.

sei, „um Existenzen zu erhalten und zu befördern, die biologisch gut und stark, die nur wirtschaftlich schwach sind und eben wegen dieser wirtschaftlichen Schwäche ihre guten Lebenskräfte nicht entfalten können“. In der Tat, was nützt die größte Zahl gut beanlagter Personen, wenn sie durch lange Arbeitszeiten schnell ihre Lebenskraft verbrauchen, wenn sie durch hohe Lebensmittelpreise unterernährt sind und im Krankheitsfall keine gehörige Behandlung finden. So wenig das Kanonengeschoß den kräftigsten Soldaten in der Schlacht verschont, so wenig geht die Ungunst der wirtschaftlichen Verhältnisse an den Menschen mit der trefflichsten Konstitution spurlos vorüber; ja es kann durch die ökonomische Notlage sogar bewirkt werden, daß gut veranlagte Menschen dahinschwinden, noch ehe sie Gelegenheit zur Fortpflanzung gehabt haben. Sicherlich muß mit allen brauchbaren Mitteln dahin gestrebt werden, daß die Nachkommenschaft so wenig wie möglich mit ererbten oder angeborenen Schädigungen behaftet ist; denn ein Materialfehler ist weder bei einer Maschine noch beim Menschen zu beseitigen; aber andererseits würden wir einen ebenso unverzeihlichen Raubbau an unserer Volkskraft begehen, wenn wir statt unsere sozialen und hygienischen Einrichtungen immer weiter auszugestalten, deren Beseitigung anstreben würden. Auf die Frage: Rassedienst oder soziale Hygiene? kann die Antwort nur lauten: Rassedienst und soziale Hygiene.

#### Literatur.

1. A. Ploetz: „Aufgaben und Ziele der Rassenhygiene.“ Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege 1911, Heft 1.
2. Wilhelm Schallmayer: „Vererbung und Auslese in ihrer soziologischen und politischen Bedeutung“. Jena 1910.
3. Francis Galton: „Natural Inheritance.“ London 1889; ferner „Hereditary Genius.“ London 1892. (Deutsch von Neurath und Schapire-Neurath; „Genie und Vererbung.“ Leipzig 1910.)
4. Johannes Orth. „Angeborene und ererbte Krankheiten und Krankheitsanlagen.“ Aufsatz in dem von Senator und Kaminer herausgegebenen Werke: „Krankheiten und Ehe.“ München 1904; ferner von demselben Autor: „Über die Bedeutung der Vererbung für die Gesundheit und Krankheit.“ Heft XVI der „Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volkshygiene“. München und Berlin 1909.
5. Hugo Ribbert: „Rassenhygiene.“ Bonn 1910.
6. K. Pearson and Becton: „On the inheritance of the duration of life and on the intensity of natural selection in man.“ Biometrika, Vol. 1. Ferner: „Über Zweck und Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene für den Staat.“ Archiv f. Rass.- u. Gesellsch.-Biologie 1908.
7. A. Ploetz: „Lebensdauer der Eltern und Kindersterblichkeit, ein Beitrag zum Studium der Konstitutionsvererbung und der natürlichen Auslese unter den Menschen.“ Archiv für Rass.- u. Gesellsch.-Biologie 1909.
8. W. Weinberg: „Die rassenhygienische Bedeutung der Fruchtbarkeit.“ Archiv für Rass.- und Gesellschaftsbiologie. Bd. VII, Heft 6 und Bd. VIII, Heft 1.
9. Gruber und Rüdin: „Fortpflanzung, Vererbung, Rassenhygiene.“ München 1911.
10. Friedrich Martius: „Die Bedeutung der Vererbung für Krankheitsentstehung und Rassenerhaltung.“ Arch. f. Rass.- u. Gesellsch.-Biolog. 1910.
11. W. Schallmayer: „Was ist von unserem sozialen Versicherungswesen

für die Erbqualitäten der Bevölkerung zu erwarten?" Zeitschrift für Soziale Medizin, Bd. III, 1908.

12. J. Jörger: „Die Familie Zero.“ Archiv f. Rass.- u. Gesellsch.-Biologie 1905, Heft IV.

13. Alfred Grotjahn: „Soziale Hygiene und Entartungsproblem.“ Handbuch der Hygiene; herausgegeben von Th. Weyl, IV. Suppl.-Bd., Jena 1904.

14. Lujo Brentano: „Die Malthussche Lehre und die Bevölkerungsbewegung der letzten Dezennien.“ Abhandlungen der Historischen Klasse der Kgl. Bayr. Akademie der Wissenschaften, XXIV. Bd., III. Abt.

15. Paul Mombert: „Studien der Bevölkerungsbewegung in Deutschland.“ Karlsruhe 1907.

16. K. Oldenberg: „Über den Rückgang der Geburten- und Sterbeziffer.“ Archiv f. Sozialwissenschaft u. Sozialpolitik, Bd. 32 und 33. — Dazu die Erwiderung Momberts und die Replik Oldenbergs, ebenda, Bd. 34.

17. Grassl: „Blut und Brot.“ München 1905.

18. Bunge: „Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen.“ München 1907 und 1909.

19. Alfons Fischer: „Rekrutenstatistik und Volksgesundheit.“ Jahrb. f. Nationalökonomie und Statistik, Bd. 38, 1909.

20. Alfred Grotjahn: „Soziale Pathologie.“ Berlin 1912.

21. W. Schallmayer: „Über die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit und die Verstaatlichung des ärztlichen Standes.“ Berlin 1891.

22. Gustav Tugendreich: Die „Gesundheitskarte“. Berliner klin. Wochenschrift 1908, Nr. 23.

23. Alfred Hegar: „Die Wiederkehr des Gleichen und die Vervollkommnung des Menschengeschlechts.“ Archiv f. Rass.- u. Gesellschafts-Biologie 1911, Heft 1.

24. W. Schallmayer: „Soziale Maßnahmen zur Besserung der Fortpflanzungsauslese.“ Artikel in dem Werk „Krankheit und soziale Lage“, München 1912.

25. F.A. Theilhaber: „Der Untergang der deutschen Juden.“ München 1911. — Ferner: Grotjahns Referat über dieses Werk im „Jahresbericht der Sozialen Hygiene“, Jena 1912.

26. Aug. Forel: „Malthusianismus oder Eugenik?“ München 1911.

27. Heinz Pottthoff: „Schutz der Schwachen?“ Archiv f. Rass.- u. Gesellschafts-Biologie 1911, Heft 1.

### III. Sozialhygienische Zustände einzelner Personenklassen.

In dem zweiten Teil haben wir uns mit den Faktoren des sozialhygienischen Gesundheitswesens befaßt, ohne daß wir hierbei auf die Besonderheiten der einzelnen Personenklassen näher eingehen konnten; um jedoch einen tieferen Einblick in die sozialhygienischen Verhältnisse zu gewinnen, müssen wir jetzt zunächst noch die speziellen Zustände, in denen sich gewisse, nach Alter bzw. Beruf zu scheidende Bevölkerungsgruppen befinden, betrachten.

#### A. Altersklassen.

Naturgemäß wäre es, wenn wir diese Betrachtungen mit einer Schilderung der jüngsten Altersklasse beginnen würden; da jedoch die sozialhygienische Lage der Säuglinge vor allem von den Zuständen, in denen die Mütter leben, beeinflußt wird, so wenden sich unsere Darlegungen zunächst dieser Personengruppe zu.