

**Das Deutsche Reich in gesundheitlicher und demographischer Beziehung : Festschrift, den Teilnehmern am XIV. Internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie, Berlin, 1907, gewidmet vom Kaiserlichen Gesundheitsamte und vom Kaiserlichen Statistischen Amte.**

### **Contributors**

Germany. Kaiserliches Gesundheitsamt.  
Germany. Kaiserliches Statistisches Amt.

### **Publication/Creation**

Berlin : Puttkammer & Mühlbrecht, 1907.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/g36veh2t>

### **License and attribution**

The copyright of this item has not been evaluated. Please refer to the original publisher/creator of this item for more information. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use.

See [rightsstatements.org](https://rightsstatements.org) for more information.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>



DAS DEUTSCHE REICH  
IN GESUNDHEITLICHER UND  
DEMOGRAPHISCHER BEZIEHUNG







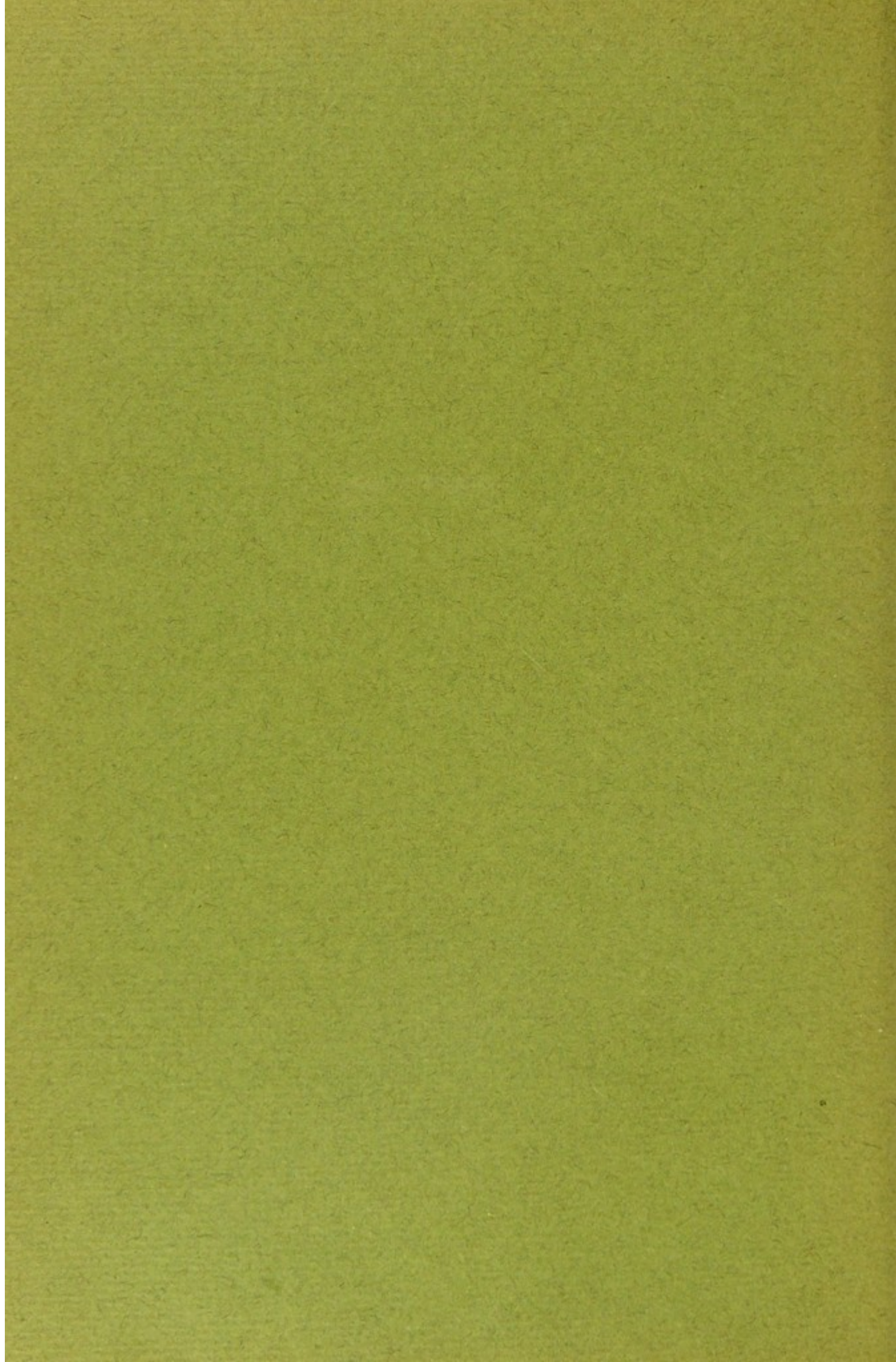
22102233524



Med  
K21996









*Entk. Separat Berlin*



# Das Deutsche Reich

in gesundheitlicher und demographischer Beziehung.

## Festschrift,

den Teilnehmern am XIV. Internationalen Kongresse  
für Hygiene und Demographie Berlin 1907

gewidmet

vom Kaiserlichen Gesundheitsamte

und

vom Kaiserlichen Statistischen Amte.



Berlin.

Verlag von Puttkammer & Mühlbrecht.

Buchhandlung für Staats- und Rechtswissenschaft.

1907.



16783213

LCOME INSTITUTE LIBRARY
weIMOmec
WA

Druck von Julius Beltz, Hofbuchdrucker, Langensalza.





## Vorwort.

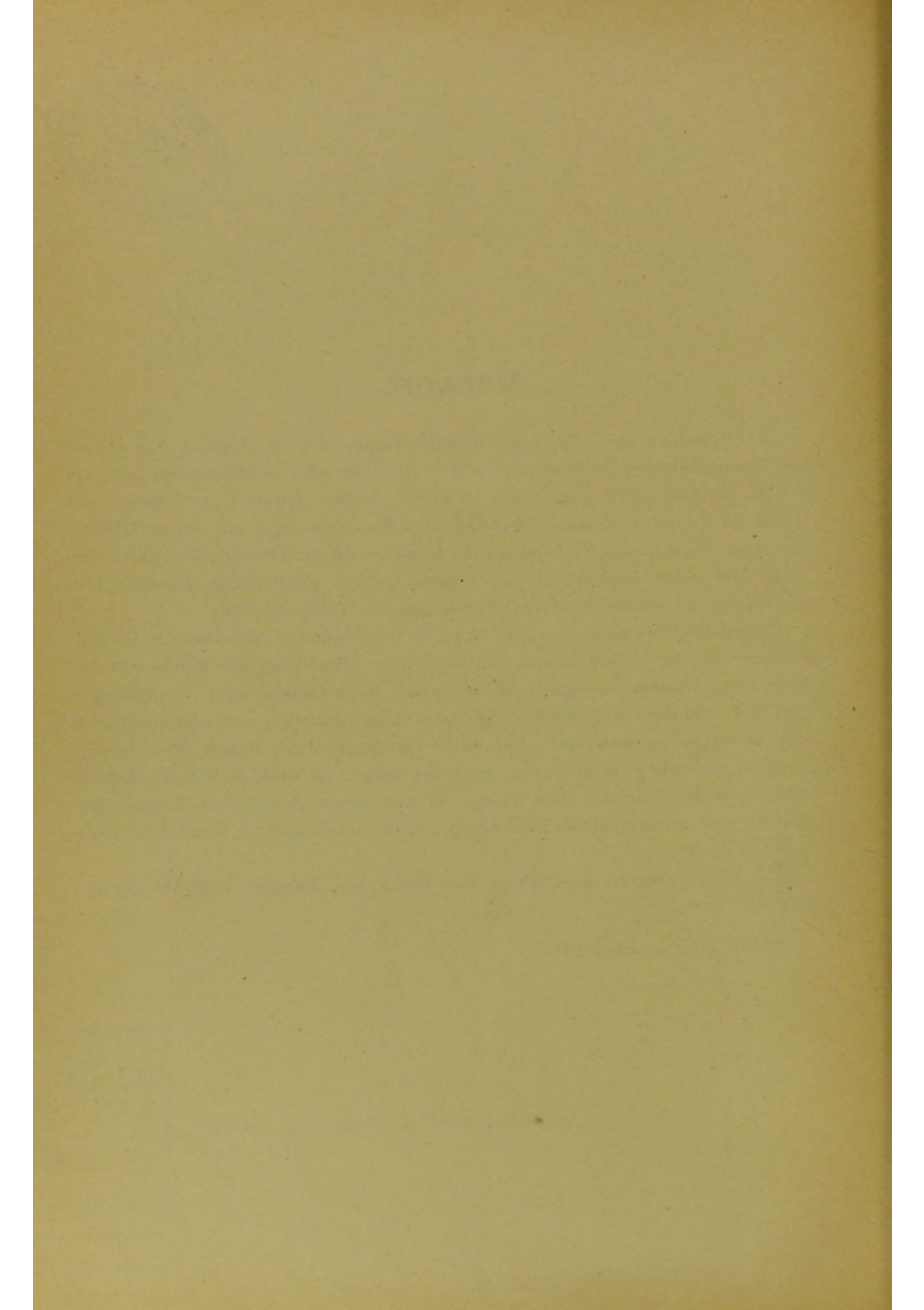
Den Besuchern des XIV. Internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie, namentlich den Teilnehmern aus dem Auslande wird es willkommen sein, aus einer kurz gefassten Darstellung einen Überblick darüber gewinnen zu können, was das Deutsche Reich, in dessen Hauptstadt der Kongress tagt, seit seiner Wiederverstehung vor 36 Jahren auf dem Gebiete der Hygiene und der Demographie geschaffen hat, und wie seine Verhältnisse auf diesem Gebiete gegenwärtig gestaltet sind. Diesen Wunsch zu erfüllen bezweckt die vorliegende Widmungsschrift.

Unberücksichtigt sind darin geblieben die mannigfachen Materien des Gesundheitswesens und der Volkswohlfahrt, die noch ohne Mitwirkung des Reichs von den einzelnen Bundesstaaten in eigener Zuständigkeit durch Gesetze oder Verordnungen geregelt sind. Da aber immerhin die wichtigsten Angelegenheiten entweder unmittelbar von Reichs wegen geordnet sind oder unter Vermittelung des Reichs gleichmässige Regelung in sämtlichen Bundesstaaten gefunden haben, so wird die Festschrift trotz der erwähnten Beschränkung dem Leser auf eine grosse Anzahl von Fragen über hygienische und demographische Einrichtungen und Anordnungen in Deutschland Auskunft geben können.

Zur Erläuterung ist der Schrift eine Reihe von Tabellen und Abbildungen beigegeben.

**Berlin** im September 1907.







## Inhaltsübersicht.

(Verzeichnis der Abkürzungen s. S. VII).

	Seite
Einleitung . . . . .	1
I. Stand der Bevölkerung . . . . .	9
1. Grösse der Bevölkerung im Reiche und in den Bundesstaaten . . . . .	9
2. Wachstum der Bevölkerung auf dem heutigen Reichsgebiete . . . . .	11
(Hierzu Taf. 1 zwischen S. 10 und 11, Taf. 2 zwischen S. 14 und 15.)	
3. Bevölkerung in Stadt und Land . . . . .	12
4. Geschlecht, Alter und Familienstand . . . . .	14
(Hierzu Taf. 3 Abb. 1 zwischen S. 16 und 17.)	
II. Bewegung der Bevölkerung . . . . .	18
Vorbemerkungen . . . . .	18
1. Eheschliessungen, Geburten, Todesfälle, Wanderungen . . . . .	21
(Hierzu Taf. 3 Abb. 2 zwischen S. 16 u. 17, Taf. 4 zwischen S. 20 u. 21, sowie 2 Kartogramme auf Taf. 5 und 6 zwischen S. 32 und 33.)	
A. Eheschliessungen . . . . .	21
B. Geburten . . . . .	25
C. Sterbefälle . . . . .	28
D. Geburtenüberschuss . . . . .	31
E. Wanderungen . . . . .	33
2. Todesfälle nach dem Alter, insbesondere unter den Säuglingen . . . . .	36
(Hierzu Taf. 7 zwischen S. 36 u. 37, Taf. 8 Abb. 2 u. 3 zwischen S. 38 u. 39, 2 Kartogramme auf Taf. 9 und 10, Taf. 11 zwischen S. 40 und 41.)	
3. Todesursachen . . . . .	42
(Hierzu Taf. 8 Abb. 1 zwischen S. 38 u. 39, Taf. 12 u. 13 zwischen S. 44 u. 45, Taf. 14, 15 u. 16 zwischen S. 60 u. 61, sowie 4 Kartogramme auf Taf. 17 bis 20 zwischen S. 62 und 63.)	
4. Erkrankungen . . . . .	62
5. Blinde und Taubstumme . . . . .	66
(Hierzu Taf. 21 zwischen S. 68 und 69.)	
6. Bekämpfung der Krankheiten . . . . .	71
A. Übertragbare Krankheiten . . . . .	71
a) Bekämpfung im allgemeinen und der sogenannten gemeingefährlichen Krankheiten im besonderen . . . . .	71
A. Reichs-Seuchengesetz . . . . .	71
B. Die einzelnen gemeingefährlichen Krankheiten . . . . .	76
a) Pest . . . . .	76
b) Cholera . . . . .	78
c) Aussatz . . . . .	82
d) Pocken (und Schutzpockenimpfung) . . . . .	84
(Hierzu Taf. 22 Abb. 1 zwischen S. 96 und 97.)	
e) Fleckfieber . . . . .	99
f) Gelbfieber . . . . .	100
C. Gesundheitliche Behandlung der Seeschiffe . . . . .	100
D. Desinfektion . . . . .	104
E. Wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden über das Auftreten übertragbarer Krankheiten . . . . .	105
F. Arbeiten und Verkehr mit Krankheitserregern . . . . .	106



	Seite
G. Bekämpfung im Eisenbahnverkehre . . . . .	108
H. Leichenbeförderung . . . . .	110
I. Wissenschaftliche Forschungsexpeditionen . . . . .	112
b) Bekämpfung sonstiger übertragbarer Krankheiten . . . . .	114
A. Unterleibstypus . . . . .	114
B. Diphtherie . . . . .	117
C. Influenza . . . . .	117
D. Tuberkulose . . . . .	120
E. Malaria . . . . .	131
F. Schlafkrankheit . . . . .	133
G. Venerische Krankheiten . . . . .	134
H. Milzbrand . . . . .	135
I. Tollwut . . . . .	137
K. Trichinose . . . . .	137
L. Wurmkrankheit . . . . .	138
B. Andere Krankheiten . . . . .	140
a) Blinddarmentzündung . . . . .	140
b) Alkoholismus . . . . .	140
III. Wasserversorgung und Flussverunreinigung . . . . .	141
1. Wasserversorgung . . . . .	141
(Hierzu Taf. 22 Abb. 2 zwischen S. 96 und 97.)	
2. Flussverunreinigung . . . . .	149
IV. Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Ge- brauchsgegenständen . . . . .	152
1. Allgemeines . . . . .	152
2. Fleisch . . . . .	159
(Hierzu Taf. 23 Abb. 3 u. Taf. 24 zwischen S. 166 u. 167, Taf. 25 zwischen S. 168 u. 169.)	
3. Milch, Butter, Käse, Speisefette und Speiseöle . . . . .	168
4. Wein und andere geistige Getränke . . . . .	178
5. Andere Nahrungs- und Genussmittel . . . . .	187
6. Konservierungsmittel . . . . .	195
7. Gebrauchsgegenstände . . . . .	196
V. Verkehr mit Heilmitteln und Giften . . . . .	202
1. Arzneimittel . . . . .	202
2. Gifte . . . . .	209
3. Geheimmittel und ähnliche Arzneimittel . . . . .	215
4. Natürliche und künstliche Mineralwässer . . . . .	219
5. Künstliche Süsstoffe . . . . .	220
VI. Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte und sonstiges Heil- und Krankenpflegepersonal . . . . .	223
(Hierzu Taf. 26 zwischen S. 232 und 233.)	
1. Ärzte und Zahnärzte . . . . .	223
2. Tierärzte . . . . .	233
3. Niederes Heilpersonal . . . . .	237
4. Krankenpfleger . . . . .	238
5. Kurpfuscher . . . . .	240
6. Apotheker . . . . .	240
VII. Heil- und Pflegeanstalten . . . . .	242
1. Heilanstalten . . . . .	242
(Hierzu Taf. 23 Abb. 1 und 2 zwischen S. 164 und 165.)	
2. Anstalten für Blinde und Taubstumme . . . . .	248
3. Apotheken . . . . .	248
VIII. Berufstätigkeit . . . . .	250
1. Berufszählungen . . . . .	250

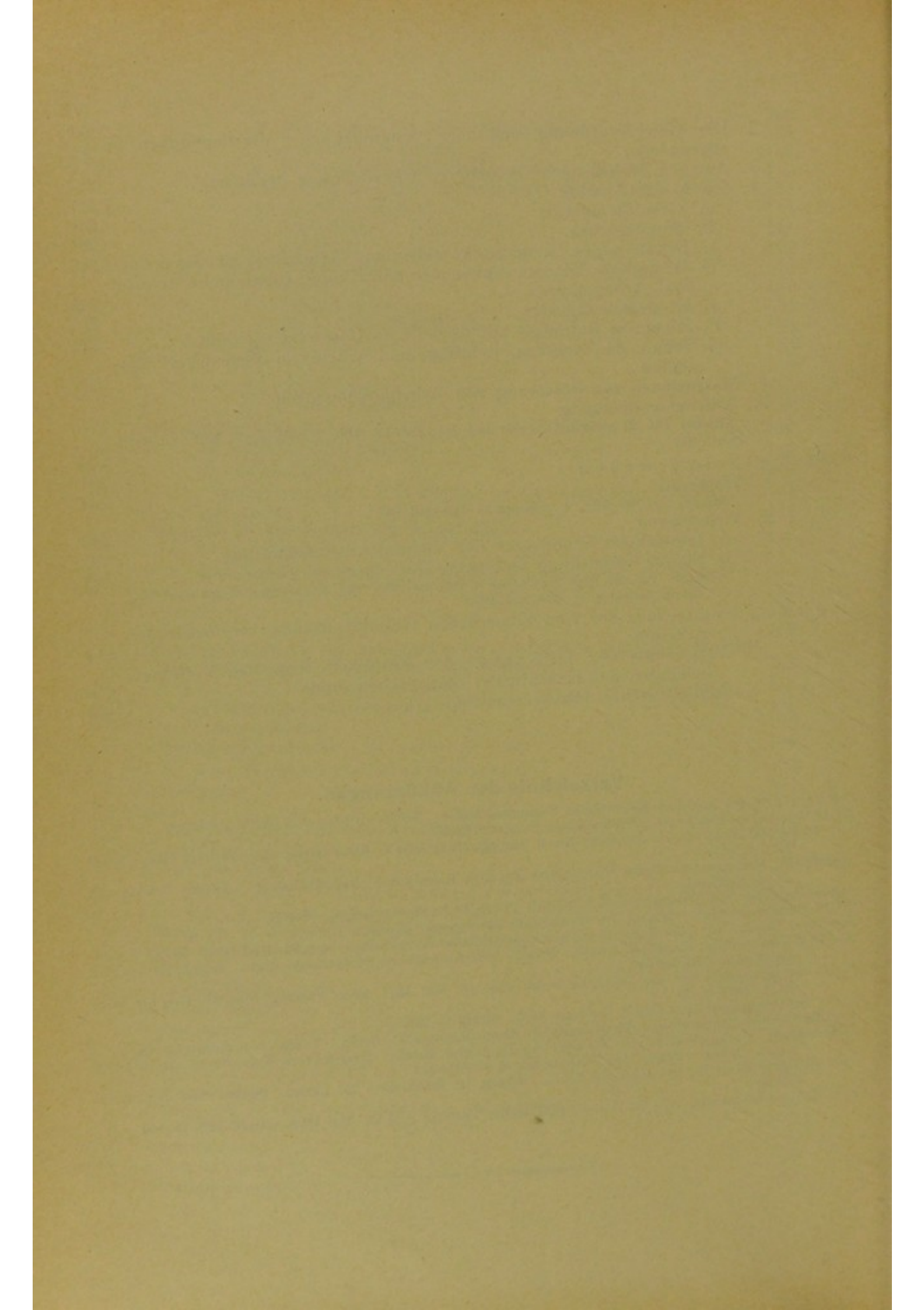


	VII Seite
2. Die Gewerbeordnung und ihre gesundheitlichen Bestimmungen im allgemeinen . . . . .	253
3. Anlagen, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen . . . . .	254
4. Schutz der Arbeiter. . . . .	256
A. Gewerbeaufsicht . . . . .	256
B. Sonntagsruhe . . . . .	256
C. Schutz gegen Gefahren für Leben und Gesundheit im allgemeinen . . . . .	266
D. Besondere Schutzbestimmungen für Kinder, jugendliche Arbeiter und Arbeiterinnen . . . . .	268
E. Kinderschutzgesetz . . . . .	270
F. Schutz in Betrieben mit besonderen Gesundheitsgefahren . . . . .	272
G. Schutz der Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter in offenen Verkaufsstellen . . . . .	276
5. Massnahmen zur Besserung von Arbeiterwohnungen . . . . .	277
6. Arbeiterversicherung . . . . .	279
(Hierzu Taf. 27 zwischen S. 280 und 281, Taf. 28 Abb. 1 zwischen S. 282 und 283.)	
7. Seeleute . . . . .	284
IX. Veterinärwesen . . . . .	291
1. Viehstand . . . . .	291
(Hierzu Taf. 23 Abb. 4 zwischen S. 166 und 167.)	
2. Viehseuchen . . . . .	292
A. Gesetzliche Grundlagen der Viehseuchen-Bekämpfung . . . . .	292
B. Stand, Verbreitung und Gang der einzelnen Viehseuchen . . . . .	304
(Hierzu Taf. 28 Abb. 2 zwischen S. 282 und 283, Taf. 29 zwischen S. 306 und 307, Taf. 30 zwischen S. 306 und 307.)	
A n h a n g : Verzeichnis der vom Kaiserlichen Gesundheitsamte veröffentlichten Arbeiten . . . . .	314
Verzeichnis der im Rahmen der Festschrift liegenden Veröffentlichungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes . . . . .	328
Alphabetisches Inhaltsverzeichnis . . . . .	330

### Verzeichnis der Abkürzungen.

- ArbKGA Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin. Verlag von Julius Springer.
- BGBI Bundesgesetzblatt des Norddeutschen Bundes. Berlin.
- GO Gewerbeordnung für das Deutsche Reich vom 21. Juni 1869 in der Fassung vom 26. Juli 1900. RGBI 1900 S. 871.
- MStMKGA Medizinal-statistische Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin. Verlag von Julius Springer.
- RAnz Deutscher Reichsanzeiger und Königlich Preussischer Staatsanzeiger. Berlin.
- RGBI Reichsgesetzblatt. Hrsg. im Reichsamte des Innern. Berlin.
- SeuchenG Gesetz, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900. RGBI S. 306.
- StatDtR Statistik des Deutschen Reichs. Hrsg. vom Kaiserlichen Statistischen Amte. Berlin. Verlag von Puttkammer & Mühlbrecht.
- StGB Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 15. Mai 1871, neue Fassung vom 26. Februar 1876. RGBI 1876 S. 39.
- StPO Strafprozessordnung vom 1. Februar 1877. RGBI S. 253.
- VeröffKGA Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts. Berlin. Verlag von Julius Springer.
- VJHStatDtR Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs. Hrsg. vom Kaiserlichen Statistischen Amte. Berlin. Verlag von Puttkammer & Mühlbrecht.
- ZBIDtR Zentralblatt für das Deutsche Reich. Hrsg. im Reichsamte des Innern. Berlin. Carl Heymanns Verlag.
- ZPO Zivilprozessordnung vom 30. Januar 1877 in der Fassung vom 20. Mai 1898. RGBI 1898 S. 410.







## Einleitung.

Nach Artikel 4 Nr. 15 der Reichsverfassung vom 16. April 1874<sup>1)</sup> unterliegen der Beaufsichtigung seitens des Reichs und der Gesetzgebung desselben Massregeln der Medizinal- und Veterinärpolizei.

Die Gesetzgebung erfolgt durch den Bundesrat und den Reichstag. Die zur Ausführung der Reichsgesetze erforderlichen allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Einrichtungen werden vom Bundesrate getroffen.

Die Reichsverwaltung erfolgt durch den von dem Kaiser ernannten Reichskanzler, der zugleich den Vollzug der Reichsgesetze zu überwachen und für die Bearbeitung und Beaufsichtigung der verfassungsgemäss dem Reiche zugewiesenen Angelegenheiten Sorge zu tragen hat.

Dem Reichskanzler sind die Chefs einer Reihe von obersten Reichsämtern unterstellt. Unter diesen fällt dem Reichsamte des Innern die Bearbeitung der auf Hygiene und Demographie bezüglichen Angelegenheiten zu. An der Spitze des Reichsamts des Innern steht der Staatssekretär des Innern. Die Abteilung III des Reichsamts des Innern bearbeitet das Medizinal- und Veterinärwesen, die Abteilung IV die Statistik und die Abteilung II die Fürsorge für die arbeitenden Klassen einschliesslich der sozialen Wohlfahrtseinrichtungen. Von den dem Reichsamte des Innern nachgeordneten Behörden, welche vorwiegend mit Aufgaben aus dem Gebiete der Hygiene und Demographie befasst sind, kommen hauptsächlich das Gesundheitsamt, das Statistische Amt und das Reichs-Versicherungsamt in Betracht.

### Das Kaiserliche Gesundheitsamt.

Das im Jahre 1876 errichtete Gesundheitsamt soll, wie die damals ihm zugewiesenen Aufgaben lauten, den Reichskanzler (Reichsamt des Innern) sowohl in der Ausübung des ihm verfassungsmässig zustehenden Aufsichtsrechts über die Ausführung der in den Kreis der Medizinal- und Veterinärpolizei fallenden Massregeln als auch in der Vorbereitung der weiter auf diesem Gebiete in Aussicht zu nehmenden Gesetzgebung unterstützen. Zu diesem Zwecke soll es von den hierfür in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Einrichtungen Kenntnis nehmen, die Wirkungen der im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ergriffenen Massnahmen beobachten und in geeigneten Fällen den Staats- und Gemeindebehörden Auskunft erteilen, ferner die Entwicklung der Medizinalgesetzgebung in ausserdeutschen Ländern verfolgen, sowie eine genügende medizinische Statistik für Deutschland herstellen. Dieser ursprüngliche Wirkungskreis hat im Laufe der Zeit mannigfache Erweiterungen erfahren. Insbesondere ergab sich die Notwendigkeit eigener wissenschaftlicher Forschungstätigkeit teils auf Gebieten, wo Vorarbeiten überhaupt fehlten, teils bei Angelegenheiten, deren Befürwortung für eine reichsrechtliche Regelung vorheriger amtlicher Nachprüfung bedurfte. So entstand eine umfangreiche experimentelle Tätigkeit in Laboratorien und mittels

<sup>1)</sup> RGBl S. 63.



Tierversuche, insbesondere auch die Beteiligung an der wissenschaftlichen und praktischen Erforschung des Wesens, der Verbreitung und bestmöglichen Bekämpfung einer Reihe epidemisch auftretender Menschen- und Tierkrankheiten. Zu diesem Zwecke ist eine fortgesetzte aufmerksame Verfolgung der wissenschaftlichen und praktischen Fortschritte auf allen für die Gesundheits- und Veterinärpolizei wichtigen Wissensgebieten (Medizin, Tierheilkunde, Physik, Meteorologie, Chemie, Desinfektionswesen, Biologie, Arzneikunde, Militär-, Marine- und Kolonial-Gesundheitswesen, Technologie, Landwirtschaft u. s. w.) sowie eine fortlaufende Erkundung der tatsächlichen Vorgänge innerhalb der beteiligten industriellen Gewerbe- und Handelskreise sowohl des In- wie des Auslands notwendig. Das Gesundheitsamt bildet innerhalb der Reichsverwaltung das Vermittlungsorgan zwischen der reinen Wissenschaft und dem öffentlichen Leben, soweit es von den Forschungsergebnissen der ersteren praktischen Nutzen auf sanitärem und veterinärem Gebiete ziehen soll und kann. Für die Erledigung der ihm zufallenden Aufgaben sind innerhalb des Gesundheitsamts vier Abteilungen gebildet:

I. Die chemisch-hygienische Abteilung, welche vier Laboratorien umfasst.

Im chemischen Laboratorium unterliegen alle diejenigen Fragen der experimentell-wissenschaftlichen Bearbeitung, die den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen betreffen. Die einschlägigen Reichsgesetze, wie das Nahrungsmittelgesetz und die Spezialgesetze für den Verkehr mit Schlachtvieh und Fleisch, Butter, Käse, Schmalz, Süsstoffen, Wein, blei- und zinkhaltigen Gegenständen, gesundheitsschädlichen Farben u. s. w., sowie die Ausführungsvorschriften hierzu werden daselbst ausgearbeitet. Insbesondere werden die Verfahren der Herstellung und weiteren Behandlung der Lebensmittel, die Verfahren zu ihrer Untersuchung und zur Entdeckung von Verfälschungen fortlaufend geprüft. Die Arbeiten der amtlichen Kommission für die Weinstatistik und die Berichte der öffentlichen Lebensmittel-Untersuchungsanstalten werden hier zusammengestellt und für die Veröffentlichung vorbereitet. Rege Tätigkeit wird hier auch durch die an den Staatssekretär des Innern zu erstattenden technischen Gutachten sowie durch die Bearbeitung von Fragen zolltechnischer Natur, soweit sie sich auf Lebensmittel und Arzneien beziehen, verursacht. — Im hygienischen Laboratorium werden u. a. die Fragen der Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Beleuchtung, Heizung, Lüftung bearbeitet und einschlägige Gutachten erstattet. — Das physiologisch-pharmakologische und das pharmazeutische Laboratorium befassen sich mit denjenigen Arbeiten, die die physiologische und pharmakologische Erforschung von gesundheitlich bedenklichen Stoffen bei der Lebensmittelzubereitung, die Überwachung der Arzneimittel, Geheimmittel und Gifte betreffen; sie bereiten reichsrechtliche Massnahmen auf diesem Gebiete, namentlich auch die Herausgabe des Deutschen Arzneibuchs und der Arzneytaxe vor. Die pharmazeutischen Angelegenheiten im allgemeinen, die Apothekerprüfungsordnung und die Ausführung chemisch-pharmazeutischer Untersuchungen liegen insbesondere dem pharmazeutischen Laboratorium ob, während die auf das Bäderwesen bezüglichen Arbeiten zu den Aufgaben des pharmakologisch-physiologischen Laboratoriums gehören.

## II. Die medizinische Abteilung.

Hier werden die Arbeiten über ansteckende Krankheiten, Schiffs- und Tropenhygiene, Gewerbe- und Wohnungshygiene, Heilanstalten und Krankenwesen, Leichenwesen, Kurpfuscherei, Alkoholismus, Angelegenheiten der Ärzte, Zahnärzte, Hebammen und des sonstigen Heilpersonals, soweit sie nicht chemischer oder bakteriologischer Art sind, erledigt. Ferner werden statistische Zusammenstellungen über den Gesundheitszustand, über die Bewegung der Bevölkerung, insbesondere Todesursachen, über Taubstumme u. s. w. gefertigt. Die dieser Abteilung angegliederte Bibliothek des Amts ist auf etwa 60000 Bände angewachsen; die Zahl der Zeitschriften beträgt rund 400.



### III. Die Veterinär-Abteilung.

Diese hat folgende Gebiete zu bearbeiten: Veterinärpolizei (Abwehr von Tierseuchen, Desinfektionsverfahren, Beseitigung von Kadavern und tierischen Abfällen), Viehseuchenstatistik, Schlachtvieh- und Fleischbeschau einschliesslich ihrer Statistik, Begutachtung der Einrichtung von Schlachthäusern, Bekämpfung tierischer Schmarotzer, Viehverkehr, Tierhygiene (Fütterungsversuche, Molkereiwesen, Tierschutz), tierärztliches Personal und Tierheilkunde (Gutachten über die Ausbildung und Prüfung der Tierärzte, über Tierheilmittel bei Aufnahme in das Arzneibuch oder in die Arzneitaxe).

### IV. Die bakteriologische Abteilung, die drei Laboratorien umfasst.

In zwei Laboratorien werden Forschungen über die Infektionskrankheiten der Menschen und Tiere angestellt (u. a. über Tuberkulose, Maul- und Klauenseuche, Schweinepest, Geflügelkrankheiten). Die Untersuchungen bezwecken nicht nur die Nachprüfung vorgeschlagener Vorbeugungs- oder Heilverfahren, sondern auch die Auffindung neuer Methoden. Auch wird hier Serum zu diagnostischen Zwecken hergestellt und für amtliche Zwecke abgegeben (Typhus-, Paratyphus-, Cholera-, Ruhr-Serum). Bei Pest- und Cholera-Verdacht wird auf Ansuchen von Behörden die bakteriologische Prüfung behufs Feststellung der Krankheit ausgeführt. Desinfektionsmittel werden chemisch geprüft und praktisch erprobt, ferner biochemische Fragen aus dem Gebiete der Bakteriologie und Immunitätsforschung untersucht. — Ausserdem werden in dem zu dieser Abteilung gehörigen Protozoenlaboratorium Untersuchungen über parasitische Protozoen ausgeführt, z. B. über Hühnerseptikämie, Beulenkrankheit der Barben; auch Krebs und bösartige Geschwülste bei Tieren bilden den Gegenstand der Untersuchung. In Verbindung mit diesem Laboratorium steht ein vom Reiche unterhaltener Arbeitsplatz an der zoologischen Station des Berliner Aquariums in Rovigno, wo namentlich über Malaria gearbeitet worden ist.

Die ehemals im Gesundheitsamte bestandene biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft ist im Jahre 1905 zu einer selbständigen Reichsbehörde für die technische Begutachtung und experimentelle Bearbeitung der auf dem Gebiete der Pflanzenkultur liegenden Aufgaben, insbesondere des Pflanzenschutzes und der Bodenbakteriologie erhoben worden.

Das Gesundheitsamt ist ausserdem tätig als begutachtende Behörde in Medizinal- und Veterinärangelegenheiten auch für andere Reichsbehörden, wie beispielsweise für das Reichsschatzamt, das Reichseisenbahnamt, das Reichsmarineamt, das Reichskolonialamt, das Kaiserliche Patentamt. In den wöchentlich erscheinenden „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“ werden hauptsächlich fortlaufende Mitteilungen über den Gesundheitsstand und die Verbreitung von Seuchen unter Menschen und Tieren gebracht. Ferner werden dort u. a. die auf dem Gebiete der Gesundheitspflege getroffenen amtlichen Massnahmen, sowie in einer Beilage die einschlägige Rechtsprechung gesammelt. Seine wissenschaftlichen Untersuchungen veröffentlicht das Gesundheitsamt in den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ und seine grösseren statistischen Arbeiten in den „Medizinal-statistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Von seinen sonstigen laufenden Publikationen sind noch die „Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“, die „Übersichten über die Jahresberichte der öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln im Deutschen Reiche“, „Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche“ und die „Jahresberichte über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche“ zu nennen. Endlich wirkt das Gesundheitsamt belehrend durch Herausgabe des „Gesundheitsbüchleins“, einer gemeinfasslichen Anleitung zur Gesundheitspflege, von Denkschriften und Merkblättern, wie z. B. über Honig, Kaffee, Milch, Pilze, Tuberkulose, Diphtherie, Ruhr, Typhus, Alkohol, Bandwurm, Trichinen. Eine Liste sämtlicher Publikationen des Amtes ist am Schlusse dieser Schrift in einem Anhange angefügt.



In Verbindung mit dem Gesundheitsamte ist auf Grund § 43 des Reichsgesetzes, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900<sup>1)</sup>

### der Reichs-Gesundheitsrat

gebildet worden, der ersteres bei der Erfüllung seiner Aufgaben zu unterstützen hat. Er ist befugt, den Landesbehörden auf Ansuchen Rat zu erteilen, und kann sich, um Auskunft zu erhalten, mit den Landesbehörden unmittelbar in Verbindung setzen, sowie Vertreter absenden, welche unter Mitwirkung der Landesbehörden Aufklärungen an Ort und Stelle einziehen. Der Reichs-Gesundheitsrat zerfällt in neun Ausschüsse, betr.

1. Gesundheitswesen im allgemeinen, insbesondere soweit Wohnung, Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Bekleidung, Schule, Bäder, Bestattung und Beförderung von Leichen in Betracht kommen;
2. Ernährungswesen, ausschliesslich Fleischbeschau;
3. Wasserversorgung und Beseitigung der Abfallstoffe, einschliesslich der Reinhaltung von Gewässern;
4. Gewerbehygiene;
5. Seuchenbekämpfung, einschliesslich Desinfektion;
6. Heilwesen im allgemeinen, insbesondere Unterbringung, Behandlung und Beförderung von Kranken, Angelegenheiten des Heilpersonals;
7. Heilmittel, einschliesslich des Verkehrs mit Giften;
8. Schiffs- und Tropenhygiene;
9. Veterinärwesen, einschliesslich Tierseuchenstatistik, Angelegenheiten des Veterinärpersonals und Fleischbeschau.

Die Mitglieder des Reichs-Gesundheitsrats werden vom Bundesrate aus dem Kreise hervorragender Männer der Wissenschaft und Praxis auf gesundheitlichem und Veterinärgebiete (einschliesslich der einschlägigen Technik) gewählt. Ihre Wahl erfolgt auf je 5 Jahre; ihre Zahl beträgt gegenwärtig 89. Der Vorsitzende sowie der stellvertretende Vorsitzende des Reichs-Gesundheitsrats werden vom Reichskanzler (Reichsamt des Innern) aus der Zahl der Mitglieder ernannt.

An der Spitze des Gesundheitsamts steht ein juristisch vorgebildeter Verwaltungsbeamter als Präsident. Ferner gehören ihm 3 Direktoren (2 Ärzte, 1 Chemiker), 1 Abteilungsdirigent (Veterinär), 19 Mitglieder (11 Ärzte, 3 Tierärzte, 1 Chemiker, 1 Chemiker und Nahrungsmittel-Chemiker, 1 Apotheker und Nahrungsmittel-Chemiker, 1 Zoologe, 1 Jurist), 14 ständige Mitarbeiter (1 Arzt, 1 Tierarzt, 3 Chemiker, 3 Chemiker und Nahrungsmittel-Chemiker, 4 Apotheker und Nahrungsmittel-Chemiker, 1 Zoologe, 1 Botaniker), 1 Bureauvorsteher, 28 Bureaubeamte, 7 Kanzleisekretäre, 1 Hauswart, 17 Kanzlei- und Laboratoriendiener und 1 Pförtner an. Ausserdem werden ausseretatsmässig 25 wissenschaftliche Hilfsarbeiter (6 Ärzte, 2 Tierärzte, 8 Chemiker, 2 Chemiker und Nahrungsmittel-Chemiker, 3 Apotheker und Nahrungsmittel-Chemiker, 1 Apotheker, 3 Zoologen) beschäftigt. Dazu kommen noch 4 kommandierte Militärärzte, welche infolge dankenswerten Entgegenkommens der Militär-Medizinalverwaltungen Preussens, Bayerns, Sachsens und Württembergs zugleich als Hilfsarbeiter tätig sind. Sein Etat für das Rechnungsjahr 1907 schliesst mit 694 560 M. ab. Die Diensträume des Kaiserlichen Gesundheitsamts befinden sich, ausgenommen die bakteriologische Abteilung, in Berlin NW., Klopstockstrasse 18; die letztgenannte Abteilung hat ihre Arbeitsräume einschliesslich der Stallungen für Versuchstiere in Dahlem (Gross-Lichterfelde W.) bei Berlin, Potsdamer Chaussee 82/84.

<sup>1)</sup> RGBl. S. 306.



## Das Kaiserliche Statistische Amt.

Es ist gegründet im Jahre 1872 und hat die Aufgabe:

1. das auf Grund von Gesetzen oder auf Anordnung des Reichskanzlers für die Reichsstatistik zu liefernde Material zu sammeln, zu prüfen sowie technisch und wissenschaftlich zu bearbeiten;
2. auf Anordnung des Reichskanzlers statistische Nachweisungen aufzustellen und über statistische Fragen gutachtlich zu berichten.

Die regelmässige Tätigkeit des Amtes erstreckt sich insbesondere auf folgende Gegenstände der Statistik: Auswärtiger Handel; Zölle und Reichssteuern; Volkszählungen; Geburten, Sterbefälle, Eheschliessungen, Auswanderung; Kriminalität; Konkurse; Krankenversicherung; Berufs- und Gewerbezahlungen; Streiks und Aussperrungen; Berg-, Hütten- und Salinenwesen; Anbau, Saatenstand und Ernten; Viehhaltung; Seeverkehr (auch Warenverkehr auf den subventionierten Dampferlinien); Fluss- und Kanalverkehr; Fruchtmarktnotierungen und Grosshandelspreise.

Im Rechnungsjahre 1902 ist im Statistischen Amte eine besondere Abteilung für Arbeiterstatistik eingerichtet worden. Ihre Aufgabe ist die Sammlung, Zusammenstellung und periodische Veröffentlichung arbeiterstatistischer Daten und sonstiger für die Arbeiterverhältnisse bedeutsamer Mitteilungen, die Vornahme besonderer Untersuchungen mit Hilfe schriftlicher und mündlicher Erhebungen sowie die Erstattung von Gutachten.

Um die soziale Gesetzgebung des Reichs fortzubilden und neue Gesetze vorzubereiten, hatte sich die Reichsverwaltung im Jahre 1892 entschlossen, eine Kommission für Arbeiterstatistik zu errichten, welche bei den statistischen Erhebungen über die Arbeitsverhältnisse in einzelnen Gewerben mitwirken und Gutachten darüber abgeben sollte, ob und inwieweit eine gesetzliche Regelung der Arbeitsverhältnisse geboten erscheint. Ihre Zusammensetzung und Tätigkeit sind durch das Regulativ vom 1. April 1892<sup>1)</sup>, später vom 29. Januar 1894<sup>2)</sup> geregelt worden. An Stelle dieser Kommission trat, nachdem die obenerwähnte Abteilung für Arbeiterstatistik begründet worden war, der

### Beirat für Arbeiterstatistik.

Die hierüber unter dem 30. April 1902<sup>3)</sup> erlassenen Bestimmungen lauten wie folgt:

§ 1. Bei der Abteilung für Arbeiterstatistik im Kaiserlichen Statistischen Amte wird ein Beirat für Arbeiterstatistik gebildet.

§ 2. Der Beirat hat das Kaiserliche Statistische Amt bei Erfüllung der ihm auf dem Gebiete der Arbeiterstatistik zugewiesenen Aufgaben zu unterstützen.

Insbesondere liegt ihm ob:

1. auf Anordnung des Bundesrats oder des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) die Vornahme arbeiterstatistischer Erhebungen, ihre Durchführung und Verarbeitung, sowie ihre Ergebnisse zu begutachten;

2. in Fällen, in denen es zur Ergänzung des statistischen Materials erforderlich erscheint, Auskunftspersonen zu vernehmen;

3. dem Reichskanzler (Reichsamt des Innern) Vorschläge für die Vornahme oder Durchführung arbeiterstatistischer Erhebungen zu unterbreiten.

§ 3. Der Beirat besteht aus einem Vorsitzenden und vierzehn Mitgliedern, von denen sieben der Bundesrat und sieben der Reichstag wählt.

Den Vorsitz führt mit vollem Stimmrechte der Präsident des Kaiserlichen Statistischen Amtes, in Fällen der Behinderung sein vom Reichskanzler (Reichsamt des Innern) aus den Mitgliedern des Beirats hierzu bestimmter Stellvertreter.

§ 4. Die Wahlen erfolgen für die Dauer jeder Legislaturperiode; jedoch verbleiben am Schlusse einer Legislaturperiode die Mitglieder solange im Amte, bis die Neuwahlen vollzogen sind.

Mitglieder, welche während der Dauer der Legislaturperiode aus dem Beirat ausscheiden, werden durch Neuwahlen ersetzt.

<sup>1)</sup> ZBIDtR S. 166. <sup>2)</sup> Desgl. S. 19. <sup>3)</sup> Desgl. S. 100.



§ 5. Der Beirat ist befugt, zu seinen Sitzungen Arbeitgeber und Arbeiter in gleicher Zahl als Beisitzer mit beratender Stimme zuzuziehen. Die Zuziehung muss erfolgen, wenn sie vom Bundesrat oder vom Reichskanzler (Reichsamt des Innern) angeordnet oder von sechs Mitgliedern des Beirats beantragt wird.

§ 6. Der Beirat kann die Erledigung einzelner seiner Obliegenheiten und Befugnisse einem aus seiner Mitte gewählten Ausschuss übertragen, auch ständige Ausschüsse für gewisse Gruppen von Angelegenheiten einsetzen. Die endgültige Feststellung des Planes für die Durchführung der anzustellenden arbeiterstatistischen Erhebungen und die Begutachtung solcher Erhebungen darf einem Ausschusse nicht überlassen werden.

§ 7. Die Einberufung des Beirats und der Ausschüsse erfolgt durch den Vorsitzenden. Dem Vorsitzenden ist es überlassen, zur Erledigung minder wichtiger Angelegenheiten oder zur Vorbereitung einzelner Angelegenheiten an Stelle des Beirats den zuständigen Ausschuss (§ 6) einzuberufen. Wenn jedoch mindestens die Hälfte der Mitglieder des Ausschusses oder mindestens 6 Mitglieder des Beirats es verlangen, ist die Angelegenheit dem Beirate vorzulegen.

Den Vorsitz in den Ausschüssen führt entweder der Vorsitzende oder bei seiner Behinderung ein von dem Ausschuss aus seiner Mitte gewähltes Mitglied.

§ 8. Der Beirat und die Ausschüsse sind bei Anwesenheit von mehr als der Hälfte ihrer Mitglieder beschlussfähig. Sie fassen ihre Beschlüsse nach Stimmenmehrheit; bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

§ 9. Der Vorsitzende — bei seiner Behinderung ein von ihm dazu bestimmtes Mitglied des Kaiserlichen Statistischen Amtes — vertritt den Beirat nach aussen, führt die laufenden Geschäfte und veranlasst die zur Vorbereitung und Ausführung von Beschlüssen erforderlichen Massnahmen.

Die Bureaugeschäfte für den Beirat werden im Kaiserlichen Statistischen Amte besorgt.

§ 10. Der Reichskanzler (Reichsamt des Innern) sowie die Landesregierungen sind befugt, zu den Sitzungen des Beirats und der Ausschüsse Vertreter zu entsenden, welche jederzeit gehört werden müssen. Die Vertreter sind dem Vorsitzenden namhaft zu machen.

Die Anberaumung von Sitzungen des Beirats ist durch Mitteilung der Tagesordnung und ihrer Anlagen dem Reichskanzler (Reichsamt des Innern) und den zu diesem Zwecke von den Landesregierungen bezeichneten Landesbehörden — in der Regel mindestens eine Woche vor der Sitzung — anzuzeigen.

Beamte des Kaiserlichen Statistischen Amtes können von dem Vorsitzenden zu den Sitzungen mit beratender Stimme zugezogen werden.

§ 11. Die Mitglieder des Beirats erhalten bei Reisen in Angelegenheiten des Beirats Tagegelder und Ersatz ihrer Fuhrkosten nach den vom Reichskanzler bestimmten Sätzen. Desgleichen werden die Sätze, nach denen die Entschädigung der zu den Sitzungen zugezogenen Arbeitgeber und Arbeiter, sowie der Auskunftspersonen zu bemessen ist, vom Reichskanzler bestimmt.

§ 12. Im übrigen wird die Geschäftsordnung des Beirats vom Reichskanzler erlassen.

Die Tätigkeit der Kommission und später des Beirats erstreckte sich auf Erhebungen über folgende Gegenstände, welche, wie die in Anmerkung angegebenen Hinweise erkennen lassen, mehrfach zu einer gesetzlichen Regelung geführt haben:

Arbeitszeit in Bäckereien und Konditoreien<sup>1)</sup>; Arbeitszeit, Kündigungsfristen und Lehrlingsverhältnisse im Handelsgewerbe<sup>2)</sup>; Arbeitszeit in Getreidemühlen<sup>3)</sup>; Arbeits- und Gehaltsverhältnisse der Kellner und Kellnerinnen<sup>4)</sup>; Sonntagsarbeit im Binnenschiffahrts- und Flössereibetriebe; Arbeitsverhältnisse in der Kleider- und Wäschekonfektion<sup>5)</sup>; Arbeitszeit der Gehilfen und Lehrlinge in solchen Kontoren des Handelsgewerbes und kaufmännischen Betrieben, die nicht mit offenen Verkaufsstellen verbunden sind; Arbeitszeit im Fleischergerwerbe; Arbeitszeit im Fuhrwerksgerwerbe; Dauer der täglichen Arbeitszeiten und Pausen an Werktagen im Binnenschiffahrtsgewerbe; Arbeitszeit der in Plättanstalten und in nicht als Fabriken oder Werkstätten mit Motorbetrieb anzusehenden Waschanstalten beschäftigten Personen; Abänderung der gesetzlichen Bestimmungen über die Arbeitszeit der Arbeiterinnen in der Fischindustrie; Lohnbücher in der Kleider- und Wäschekonfektion.

Ausserdem waren in der Kommission im Laufe der Jahre eine Reihe von Anträgen und Gesuchen mannigfachen Inhalts zu erledigen, so z. B. über statistische Erhebungen in der Hausindustrie, bezüglich der Löhne und Arbeitszeiten bei den, den gewerblichen Berufsgenossenschaften angehörenden Arbeitern, über Ermittlungen bezüglich der Arbeitslosigkeit.

Die Publikationen des Kaiserlichen Statistischen Amtes sind, soweit sie dem Inhalte der Festschrift entsprechen, im Anhang zusammengestellt worden. Das Personal desselben setzt sich aus 1 Präsidenten, 2 Direktoren, 16 Mitgliedern, 6 ständigen Mitarbeitern, 5 wissenschaftlichen Hilfsarbeitern, 2 Bureauvorstehern, 111 Bureau-

<sup>1)</sup> Vgl. RGBI 1896 S. 55. <sup>2)</sup> Änderung der GO durch Einschaltung des Abschnitts VI im Titel VII (§§ 139 c bis m). <sup>3)</sup> Vgl. RGBI 1899 S. 273. <sup>4)</sup> Desgl. 1902 S. 33. <sup>5)</sup> Desgl. 1897 S. 459.



beamten, 187 desgl. (Sekretariats-Assistenten), 19 Kanzleisekretären, 1 Botenmeister, 20 Kanzleidienern und 1 Pförtner zusammen. Der Etat der Behörde ist für das Rechnungsjahr 1907 mit 1823500 M. festgesetzt. Die Diensträume befinden sich in Berlin W., Lützow-Ufer Nr. 6—8 und 12.

## Das Reichs-Versicherungsamt.

Es ist durch das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884<sup>1)</sup> ins Leben gerufen worden, dessen VIII. Abschnitt seine Organisation, Zuständigkeit und seinen Geschäftsgang innerhalb des ursprünglich ihm zugewiesenen Wirkungskreises regelte. Infolge der weiteren Ausgestaltung und Ausdehnung der Unfallversicherung, sowie der dem Amte aus dem Gesetze, betr. die Invaliditäts- und Altersversicherung, vom 22. Juni 1889<sup>2)</sup> erwachsenen Aufgaben hat dessen Tätigkeit im Laufe der Jahre erheblich an Umfang zugenommen. Sie umfasst Verwaltung und Rechtsprechung sowohl auf dem Gebiete der gewerblichen Unfallversicherung (einschliesslich der Unfallversicherung für die bei Bauten, bei der Seeschifffahrt und in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen) als auch auf dem Gebiete der Invalidenversicherung.

Als *Verwaltungsbehörde* liegt dem Reichs-Versicherungsamte ob, die Organisation der Berufsgenossenschaften nach Massgabe der Unfallversicherungsgesetze<sup>3)</sup> durchzuführen und die Aufsicht über die bezeichneten Genossenschaften zu handhaben. Unter anderem sind ihm seitens der höheren Verwaltungsbehörde die Verzeichnisse sämtlicher versicherungspflichtigen Betriebe ihres Bezirks zur Überweisung an die zuständigen Genossenschaftsvorstände einzureichen, es unterliegen seiner Genehmigung die Genossenschaftsstatute, die Dienstordnungen für die Genossenschaftsbeamten, die durch die Genossenschaftsversammlungen aufgestellten Gefahrentarife. Ebenso hat das Reichs-Versicherungsamt nach Massgabe des Invalidenversicherungsgesetzes<sup>4)</sup> bei der Organisation und Durchführung der Invalidenversicherung mitzuwirken und die Aufsicht über die Versicherungsanstalten zu führen, hierbei insbesondere die Beobachtung der gesetzlichen und statutarischen Vorschriften seitens dieser Anstalten zu bewachen. Es ist befugt, jederzeit eine Prüfung der Geschäftsführung der Versicherungsanstalten vorzunehmen. Die bei dem Reichs-Versicherungsamte errichtete Rechnungsstelle hat die erforderlichen rechnerischen und versicherungstechnischen Arbeiten auszuführen, insbesondere die Verteilung der Renten, die Abrechnung mit den Postverwaltungen vorzunehmen, sowie bei den statistischen Arbeiten und bei der Festsetzung der Versicherungsbeiträge mitzuwirken.

Als *Spruchbehörde* hat das Reichs-Versicherungsamt in Unfallversicherungsangelegenheiten zu entscheiden über vermögensrechtliche Streitigkeiten der Berufsgenossenschaften und über Beschwerden gegen Verfügungen der Genossenschaftsvorstände sowie über Rekurse gegen Entscheidungen der Schiedsgerichte. In Invalidenversicherungsangelegenheiten tritt seine Spruchfähigkeit ein bei Streitigkeiten, welche sich auf die Rechte und Pflichten der Organe der Versicherungsanstalten, sowie der Mitglieder dieser Organe und auf die Auslegung der Statuten beziehen, ferner bei der Anfechtung von Beschlüssen der Organe der Versicherungsanstalten, bei vermögensrechtlichen Streitigkeiten im Falle der Veränderungen des Bestandes der Versicherungsanstalten, bei Ersatzansprüchen gegen Berufsgenossenschaften und bei Revisionen gegen die Entscheidungen der Schiedsgerichte.

Das Reichs-Versicherungsamt besteht aus ständigen und nicht ständigen Mitgliedern. Die bezüglichlichen Bestimmungen des § 11 des Reichsgesetzes vom 5. Juli 1900<sup>5)</sup> lauten:

„Der Präsident und die übrigen ständigen Mitglieder werden auf Vorschlag des Bundesrats vom Kaiser auf Lebenszeit ernannt. Aus den ständigen Mitgliedern werden vom Kaiser die Direktoren und die Vorsitzenden

<sup>1)</sup> RGBI S. 69. <sup>2)</sup> RGBI S. 97. <sup>3)</sup> RGBI 1900 S. 573. <sup>4)</sup> RGBI 1899 S. 463.



der Senate ernannt. Die übrigen Beamten des Reichs-Versicherungsamts werden vom Reichskanzler ernannt.

Von den nichtständigen Mitgliedern werden sechs vom Bundesrat, und zwar mindestens vier aus seiner Mitte, sechs als Vertreter der Arbeitgeber von den Vorständen der Berufsgenossenschaften und den Ausführungsbehörden, sowie sechs als Vertreter der Versicherten von den dem Arbeiterstand angehörenden Beisitzern der Schiedsgerichte gewählt.

Die Amtsdauer der nichtständigen Mitglieder und ihrer Stellvertreter währt fünf Jahre.“

Für die Rechtsprechung sind dem Reichs-Versicherungsamte richterliche Beamte als Beisitzer zugewiesen.

Über den Geschäftsgang und das Verfahren des Reichs-Versicherungsamts ist eine Kaiserliche Verordnung unter dem 19. Oktober 1900<sup>1)</sup> ergangen. Danach obliegt dem Präsidenten die Leitung und Beaufsichtigung des gesamten Dienstes; es bestehen im Amte zwei Abteilungen mit je einem Direktor an der Spitze, die eine hat die Angelegenheiten der Unfallversicherung und die sonstigen Aufgaben der Träger dieser Versicherung, die andere die Angelegenheiten der Invalidenversicherung zu bearbeiten. Die zu den Entscheidungen des Amts zuzuziehenden richterlichen Beamten werden für die Dauer des zur Zeit ihrer Berufung von ihnen bekleideten Hauptamts durch den Reichskanzler (Reichsamt des Innern) berufen. Für die Rechtsprechung sind Senate gebildet, in denen der Präsident, die Direktoren oder die zu Vorsitzenden ernannten ständigen Mitglieder den Vorsitz führen. Am Schlusse eines jeden Jahres hat das Reichs-Versicherungsamt dem Reichskanzler (Reichsamt des Innern) einen Geschäftsbericht einzureichen.

Nach dem unter dem 31. Januar 1907 erstatteten Geschäftsberichte<sup>2)</sup> setzte sich das Reichs-Versicherungsamt im Berichtsjahre 1906 aus dem Präsidenten, 2 Direktoren, 22 Senatsvorsitzenden und 37 sonstigen ständigen Mitgliedern zusammen, ausserdem wurden noch 8 höhere Beamte als kommissarische Hilfsarbeiter beschäftigt. Das übrige etatsmässige Beamtenpersonal bestand aus: 1 Vorsteher der Rechnungsstelle, 2 technischen Rechnungsbeamten, 1 Ober-Rechnungsrevisor, 2 Bureauvorstehern, 144 Bureaubeamten, 1 Kanzleivorsteher, 83 Kanzleisekretären, 1 Botenmeister, 34 Kanzleidienern, 1 Pförtner. Ferner fanden 51 Beamte diätarisch Verwendung. Vom Bundesrate waren 6 nichtständige Mitglieder in das Amt gewählt, als Vertreter der Arbeitgeber und der Versicherten bzw. als deren Stellvertreter gehörten ihm je 106, zusammen 212 Mitglieder an; die Zahl der richterlichen Beisitzer und Hilfsrichter betrug 80.

Eine fortlaufende Veröffentlichung der Behörde bilden die „Amtlichen Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts“, welche seit 1885 monatlich im Verlage von Behrend & Co. (vormals A. Asher & Co. Verlag) in Berlin erscheinen. Ferner liefert sie ständig Beiträge zu dem vom Kaiserlichen Statistischen Amte, Abteilung für Arbeiterstatistik, seit 1903 herausgegebenen Reichs-Arbeitsblatte (Berlin, Carl Heymanns Verlag). Von 1907 an werden die von Mitgliedern des Reichs-Versicherungsamts bearbeiteten „Monatsblätter für Arbeiterversicherung“ (Verlag von Behrend & Co. in Berlin) veröffentlicht.

Der Etat der Behörde auf das Rechnungsjahr 1907 beziffert sich auf 2 140 280 M.

Die Diensträume des Reichs-Versicherungsamts befinden sich in Berlin W., Königin Augustastrasse Nr. 25—27.

<sup>1)</sup> RGBI S. 983. <sup>2)</sup> Reichstags-Drucksache Nr. 230 (s. auch Amtl. Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts 1907 S. 289).



## I. Stand der Bevölkerung.

Volkszählungen finden im Deutschen Reiche seit seiner Gründung statt. Die erste wurde im Jahre 1871, die weiteren von 1875 ab alle fünf Jahre vorgenommen. Die Volkszählungen sind älter als das Reich. Bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts waren sie in den einzelnen deutschen Staaten genügend ausgebildet, um seit dem Jahre 1816 einen Überblick über die Entwicklung der Bevölkerung auf dem heutigen Reichsgebiete gewinnen zu können. Besonders gefördert wurde das Zählungswesen vor der Reichsgründung durch den deutschen Zollverein im Interesse der Abrechnung der Zollerträge, die nach der Grösse der Bevölkerung erfolgte. Noch heute liegt die Vornahme der Volkszählungen den einzelnen Bundesstaaten ob, aber die Reichsverfassung (Art. 60 und 70) setzt sie voraus, und sie werden jedesmal vom Bundesrate beschlossen, der gemeinsame Bestimmungen für ihre Ausführung erlässt. Die wichtigeren Ergebnisse werden vom Kaiserlichen Statistischen Amte für das Reich einheitlich veröffentlicht. Die meisten Statistischen Landesämter, auch manche Städtischen Statistischen Ämter bieten darüber hinaus wertvolles Material zur Kenntnis der deutschen Bevölkerung.

Die letzte Volkszählung, deren Ergebnisse<sup>1)</sup> bereits abgeschlossen vorliegen, war die Jahrhundertzählung vom 1. Dezember 1900. Über die endgültigen Ergebnisse der kleineren Volkszählung vom 1. Dezember 1905 sind bisher vier Mitteilungen erschienen<sup>2)</sup>. Die für die beiden letzten Volkszählungen erlassenen Bestimmungen des Bundesrats sind in den genannten Veröffentlichungen abgedruckt<sup>3)</sup>.

### 1. Grösse der Bevölkerung im Reiche und in den Bundesstaaten.

Die Volkszählung vom 1. Dezember 1905 ergab für das Deutsche Reich eine ortsanwesende Bevölkerung von 60 641 278 Einwohnern, davon waren 29 884 681 oder 49,28% männlichen, 30 756 597 oder 50,72% weiblichen Geschlechts. Diese Zahlen umfassen alle innerhalb der Grenzen des Reichs ständig oder vorübergehend anwesend gewesenen Personen unter Einschluss derjenigen, die sich am Zählungstage an Bord von Schiffen in deutschen Häfen und Gewässern befanden.

Die Bevölkerung der einzelnen Bundesstaaten und Landesteile gibt die auf der nächsten Seite befindliche Zusammenstellung an.

Über eine Million Einwohner haben die 4 Königreiche Preussen (37,3 Millionen), Bayern (6,5), Sachsen (4,5), Württemberg (2,3), ferner Baden (2,0), Elsass-Lothringen (1,8) und Hessen (1,2 Millionen). Von der Gesamtbevölkerung des Reichs treffen auf die 4 Königreiche 83,5%, auf die 3 anderen Staaten 8,3%, auf die 7 grössten Staaten zusammen 91,8%.

Der Flächeninhalt des Reichs, ausschliesslich der Meeresteile (Haffe, Bodden usw.), beträgt nach den neuesten Feststellungen 540 777,52 qkm. Von der Reichsfläche entfallen auf Preussen 64,5%, auf Bayern 14,0%. Ihrer Grösse nach folgen alsdann Württemberg mit 3,6%, Sachsen und Baden mit je 2,8%, Elsass-Lothringen mit 2,7%, Mecklenburg-Schwerin mit 2,4%, Hessen mit 1,4% und Oldenburg mit 1,2%.

Fläche und Bevölkerung des Reichs in Beziehung gesetzt, ergibt für 1905 eine Dichtigkeit von 112,14 Einwohnern auf 1 qkm. Seit 1871 ist die Bevölkerungsdichtigkeit wie folgt gestiegen. Auf 1 qkm kommen:

1871 = 76 Einwohner	1890 = 91 Einwohner
1875 = 79 "	1895 = 97 "
1880 = 84 "	1900 = 104 "
1885 = 87 "	1905 = 112 "

<sup>1)</sup> StatDtr N.F. Bd. 150 und 151. <sup>2)</sup> VJHStat Dtr 1906 IV, 1907 I, II und III. <sup>3)</sup> Aus ZBJDtr 1900 S. 206, 1905 S. 70.



## Fläche und Bevölkerung der Bundesstaaten und Landesteile.

Staaten und Landesteile	Flächeninhalt		Bevölkerung		Bevölke- rungs- zunahme von 1871 bis 1905 in ‰	Auf 1 qkm kamen am 1. 12. 1905 Ein- wohner	Auf 100 männliche Personen kamen am 1. 12. 1905 weibliche
	Quadrat- kilometer	Anteil an der Reichs- fläche in ‰	am 1. Dezember 1905	Anteil an der Reichs- bevöl- kerung in ‰			
1	2	3	4	5	6	7	8
Provinz Ostpreussen . . .	36 998,75	6,8	2 030 176	3,3	11,4	54,87	106,81
„ Westpreussen . . .	25 542,31	4,7	1 641 746	2,7	24,9	64,28	103,53
Stadt Berlin . . . . .	63,40	0,1	2 040 148	3,4	146,9	32 178,99	107,16
Provinz Brandenburg . . .	39 841,82	7,4	3 531 906	5,8	73,4	88,65	104,27
„ Pommern . . . . .	30 124,91	5,6	1 684 326	2,8	17,6	55,91	104,39
„ Posen . . . . .	28 982,37	5,4	1 986 637	3,3	25,4	68,55	108,22
„ Schlesien . . . . .	40 324,85	7,4	4 942 611	8,1	33,3	122,57	109,08
„ Sachsen . . . . .	25 259,10	4,7	2 979 221	4,9	41,6	117,95	104,60
„ Schleswig - Holstein . .	19 004,18	3,5	1 504 248	2,5	43,6	79,15	95,95
„ Hannover . . . . .	38 506,36	7,1	2 759 544	4,6	40,6	71,66	99,32
„ Westfalen . . . . .	20 214,39	3,7	3 618 090	6,0	103,8	178,99	94,70
„ Hessen-Nassau . . . .	15 700,50	2,9	2 070 052	3,4	47,8	131,85	104,29
„ Rheinland . . . . .	26 996,92	5,0	6 436 337	10,6	79,8	238,41	98,53
Hohenzollern . . . . .	1 142,26	0,2	68 282	0,1	4,2	59,78	108,92
Königreich Preussen	348 702,12	64,5	37 293 324	61,5	51,0	106,95	102,69
Bayern rechts des Rheins .	69 942,24	12,9	5 638 539	9,3	33,1	80,62	104,44
Bayern links des Rheins .	5 927,97	1,1	885 833	1,5	44,0	149,43	102,00
(Pfalz) . . . . .							
Königreich Bayern . . . .	75 870,21	14,0	6 524 372	10,8	34,2	85,99	104,10
Königreich Sachsen . . . .	14 992,94	2,8	4 508 601	7,4	76,4	300,71	106,90
„ Württemberg . . . . .	19 511,73	3,6	2 302 179	3,8	26,6	117,99	105,02
Grossherzogtum Baden . . .	15 067,67	2,8	2 010 728	3,3	37,6	133,45	101,69
„ Hessen . . . . .	7 688,82	1,4	1 209 175	2,0	41,8	157,26	100,17
„ Mecklenburg-Schwerin . .	13 126,92	2,4	625 045	1,0	12,1	47,62	102,18
„ Sachsen-Weimar . . . .	3 610,96	0,7	388 095	0,6	35,6	107,47	104,88
„ Mecklenburg-Strelitz . .	2 929,50	0,5	103 451	0,2	6,7	35,31	100,94
„ Oldenburg . . . . .	6 428,34	1,2	438 856	0,7	39,5	68,27	99,69
Herzogtum Braunschweig . .	3 672,05	0,7	485 958	0,8	55,7	132,34	103,21
„ Sachsen-Meiningen . . .	2 468,28	0,5	268 916	0,5	43,1	108,95	103,63
„ Sachsen-Altenburg . . .	1 323,52	0,2	206 508	0,3	45,3	156,03	103,63
„ Sachsen-Coburg-Gotha . .	1 977,45	0,4	242 432	0,4	39,1	123,10	106,81
„ Anhalt . . . . .	2 299,38	0,4	328 029	0,6	61,2	142,66	105,57
Fürstentum Schwarzburg- Sondershausen . . . . .	862,10	0,2	85 152	0,1	26,7	98,77	105,46
„ Schwarzburg-Rudolstadt .	940,39	0,2	96 835	0,2	28,2	102,97	104,98
„ Waldeck . . . . .	1 120,96	0,2	59 127	0,1	5,2	52,74	105,38
„ Reuss älterer Linie . . .	316,30	0,1	70 603	0,1	56,6	223,22	109,65
„ Reuss jüngerer Linie . .	826,71	0,1	144 584	0,2	62,4	174,89	108,23
„ Schaumburg-Lippe . . .	340,29	0,1	44 992	0,1	40,3	132,22	100,53
„ Lippe . . . . .	1 215,19	0,2	145 577	0,2	31,0	119,80	105,71
Freie u. Hansestadt Lübeck .	297,71	0,0	105 857	0,2	103,0	355,57	103,88
„ „ „ Bremen . . . . .	256,39	0,0	263 440	0,4	115,2	1 027,50	99,94
„ „ „ Hamburg . . . . .	413,89	0,1	874 878	1,5	158,1	2 113,79	101,78
Reichsland Elsass-Lothringen	14 517,70	2,7	1 814 564	3,0	17,1	124,99	93,90
<b>Deutsches Reich</b>	<b>540 777,52</b>	<b>100,0</b>	<b>60 641 278</b>	<b>100,0</b>	<b>47,7</b>	<b>112,14</b>	<b>102,92</b>

Eine grössere Bevölkerungsdichte als das Deutsche Reich haben in Europa nur Belgien mit 227 (1900), die Niederlande mit 154 (1899), Grossbritannien mit 133 (1901) und Italien mit 113 (1901) Einwohnern auf 1 qkm. Die Bevölkerungsdichte ist in den einzelnen Teilen des Reichs sehr verschieden. Unter den Gebietsteilen sind neben Berlin, Hamburg, Bremen und Lübeck am stärksten bevölkert das Königreich Sachsen (301 Einw. auf 1 qkm), Rheinland (238), Reuss a. L. (223), Westfalen (179),

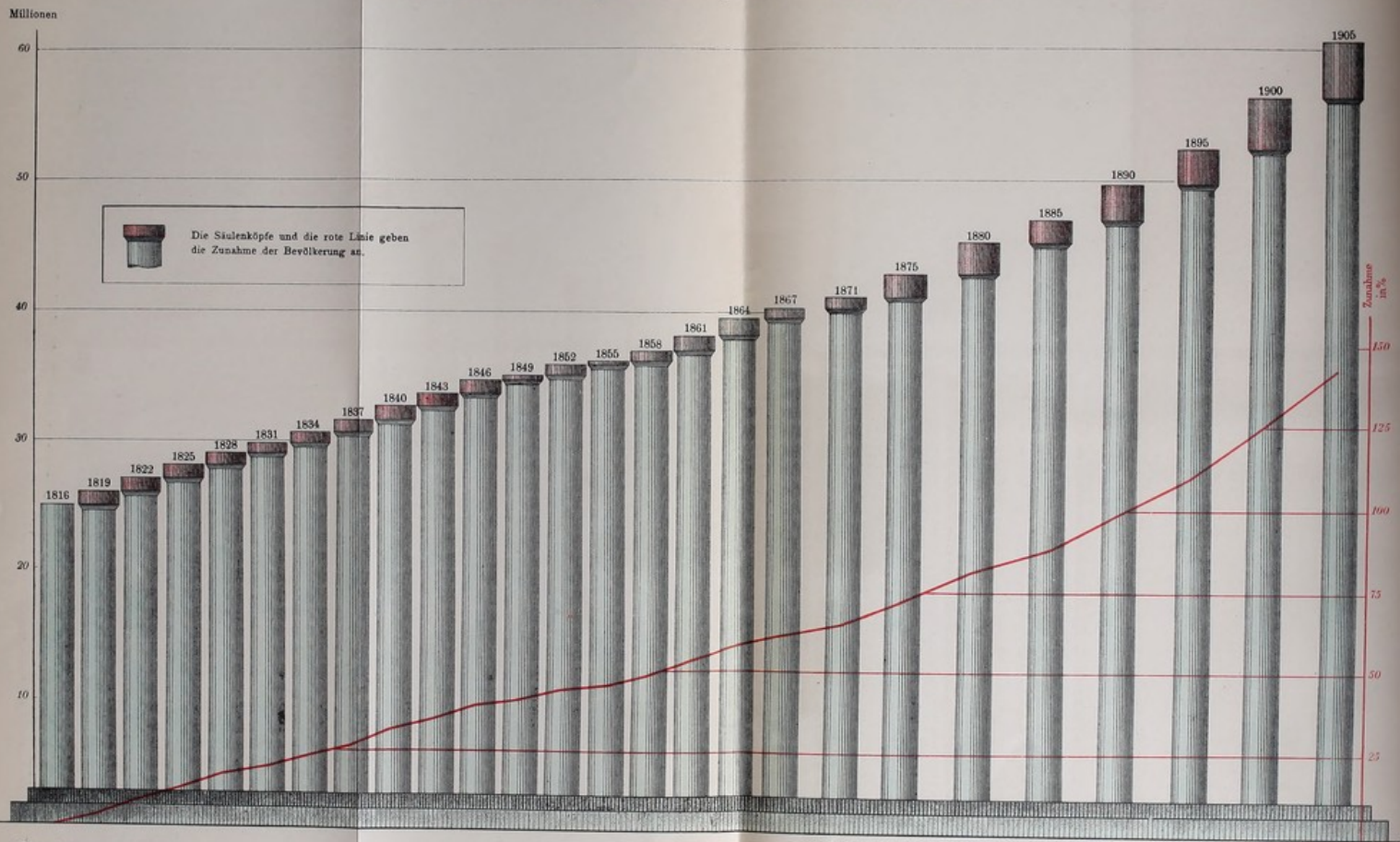






## Wachstum der Bevölkerung auf dem heutigen Gebiete des Deutschen Reichs.

Taf. 1.





Reuss j. L. (175), Hessen (157), Sachsen-Altenburg (156), Pfalz (149), Anhalt (143), Baden (133), Braunschweig (132), Schaumburg-Lippe (132) und Hessen-Nassau (132). Dünn bevölkert sind Mecklenburg-Strelitz (35), Mecklenburg-Schwerin (48), Waldeck (53), Ostpreussen (55), Pommern (56), Hohenzollern (60), Westpreussen (64), Oldenburg (68), Posen (69), Hannover (72), Schleswig-Holstein (79), Bayern r. d. Rh. (81), Brandenburg (89) und Schwarzburg-Sondershausen (99).

## 2. Wachstum der Bevölkerung auf dem heutigen Reichsgebiete.

Die Bevölkerung Deutschlands hat sich im Laufe des 19. Jahrhunderts und bis auf die Gegenwart stark vermehrt. Die Zunahme betrug von 1816—1905 nahezu das  $1\frac{1}{2}$  fache. Ungeachtet der immer dichteren Besiedelung des Reichs hat das Wachstum in den letzten Jahrzehnten nicht etwa nachgelassen, sondern sich seit 1890 noch gesteigert. Folgende Zahlenreihen geben einen Überblick:

Bevölkerungswachstum seit 1816.  
(Vgl. Taf. 1 und 2.)

Jahre	Bevölkerung (Anfang Dezember) auf dem heutigen Reichsgebiete	Bevölkerungszunahme	
		durchschnitt- lich jährlich auf 1000 Einwohner der mittleren Bevölkerung	die Bevölkerung von 1816 = 100 gesetzt
1	2	3	4
1816	24 833 396	.	100
1819	25 919 010	14,26	104
1822	27 042 797	14,15	109
1825	28 113 269	12,94	113
1828	29 020 972	10,59	117
1831	29 769 702	8,49	120
1834	30 610 698	9,29	123
1837	31 591 547	10,51	127
1840	32 787 150	12,38	132
1843	33 723 742	9,39	136
1846	34 735 212	9,85	140
1849	35 130 398	3,77	141
1852	35 931 691	7,52	145
1855	36 113 644	1,68	145
1858	36 962 742	7,75	149
1861	38 139 410	10,45	154
1864	39 391 904	10,77	159
1867	40 090 621	5,86	161
1871	41 060 792	5,98	165
1875	42 729 360	9,96	172
1880	45 236 061	11,40	182
1885	46 857 704	7,04	189
1890	49 428 470	10,68	199
1895	52 279 901	11,21	211
1900	56 367 178	15,05	227
1905	60 641 278	14,61	244

Unter den europäischen Grossstaaten hat Deutschland mit 60 641 278 Einwohnern (1905) nächst Russland mit 105 505 963 (1897) die zahlreichste Bevölkerung. Es folgen Österreich und Ungarn mit 45 405 267 (1900), Grossbritannien und Irland mit 41 458 721 (1901), Frankreich mit 39 252 267 (1906), Italien mit 32 475 253 (1901). Zu Beginn des neunzehnten Jahrhunderts war Frankreich mit über 27 Millionen das volkreichste Land Europas. Das Gebiet des heutigen Deutschen Reichs stand mit 25 Millionen dahinter. Sodann kamen Grossbritannien und Irland mit nur 17 Millionen,



Italien mit 16 Millionen, Österreich mit 13 Millionen. Für Ungarn wie für Russland war die Volkszahl nicht bekannt.

Die Vermehrung der Bevölkerung ist innerhalb des Deutschen Reichs sehr ungleichmässig erfolgt. Am stärksten sind seit der Reichsgründung die industriellen Gebiete beteiligt. Näheren Aufschluss gibt hierüber die Übersicht auf Seite 10, die in Spalte 6 verzeichnet, um wieviel vom Hundert die Bevölkerung der Bundesstaaten und Landesteile seit 1871 gestiegen ist. Hiernach war die Zunahme der Bevölkerung, abgesehen von den grossstädtischen Gebieten Berlin, Hamburg, Bremen, Lübeck, am grössten in Westfalen, Rheinland, Königreich Sachsen und Brandenburg. Die geringste Vermehrung weisen auf Hohenzollern, Waldeck, Mecklenburg-Strelitz, Ostpreussen, Mecklenburg-Schwerin, Elsass-Lothringen und Pommern.

### 3. Bevölkerung in Stadt und Land.

Die Volkszählung von 1900 brachte das besondere Ergebnis, dass Deutschland mit dem Ablauf des neunzehnten Jahrhunderts eine überwiegend städtische Bevölkerung erlangt hat, wenn man als Städte, wie es in der Statistik üblich ist, alle Orte von 2000 Einwohnern ab ansieht, denn 54,3 % der Bevölkerung wohnten in Gemeinden, beziehungsweise Wohnplätzen von 2000 und mehr und nur 45,7 % in kleineren Gemeinden. Für 1905 liegen Zahlen hierüber noch nicht vor, doch ist es zweifellos, dass seitdem noch eine weitere erhebliche Verschiebung zu ungunsten der ländlichen Bevölkerung erfolgt ist. Nach der Reichsgründung 1871 entfielen erst wenig mehr als  $\frac{1}{3}$ , nämlich 36,1 %, auf die städtische und fast  $\frac{2}{3}$ , nämlich 63,9 %, auf die ländliche Bevölkerung. Das deutsche Volk lebte noch zum weitaus grössten Teile auf dem platten Lande. Es war noch ein Landvolk.

Nach der Volkszählung von 1900 stellte sich das Verhältnis der ländlichen und städtischen Einwohnerschaft für das Reich folgendermassen:

Bevölkerung in Stadt und Land im Jahre 1900.

I. Ländliche Gemeinden.		Zahl der Gemeinden		Bevölkerung	
Gemeinden mit . . . . . Einwohnern			%		%
1		2	3	4	5
weniger als 100 . . . . .		16 035	20,84	868 211	1,54
100 bis unter 500 . . . . .		41 211	53,55	10 386 172	18,43
500 „ „ 1 000 . . . . .		11 616	15,09	8 012 012	14,21
1 000 „ „ 2 000 . . . . .		4 737	6,16	6 467 708	11,47
ländliche Gemeinden		73 599	95,64	25 734 103	45,65
II. Städtische Gemeinden.					
Gemeinden mit . . . . . Einwohnern					
2 000 bis unter 5 000 (Landstädte) . .		2 269	2,95	6 815 853	12,09
5 000 „ „ 20 000 (Kleinstädte) . .		864	1,12	7 585 495	13,46
20 000 „ „ 100 000 (Mittelstädte) .		194	0,25	7 111 447	12,62
100 000 und mehr (Grossstädte) .		33	0,04	9 120 280	16,18
städtische Gemeinden		3 360	4,36	30 633 075	54,35
Gesamtsumme		76 959	100	56 367 178	100

In den ländlichen Gemeinden spielten hiernach die kleineren Dörfer von 100 bis 500 Einwohnern die Hauptrolle, unter den Städten stellten die Grossstädte bereits die grösste Bevölkerungsmasse.

In etwas anderer Weise ist in der folgenden Übersicht die Bevölkerung gruppiert.

Zweidrittel der Bevölkerung lebten hiernach in Gemeinden von unter 15 000 Einwohnern. Die Lebensverhältnisse infolge der Dichte der Ansiedelung pflegten bis



## Die Gemeinden nach ihrer Grösse.

Jahre	Grossstädte mit 100 000 und mehr Einwohnern			Mittlere Städte mit 40 000 bis 100 000 Einwohnern			Kleinere Städte mit 15 000 bis 40 000 Einwohnern			Kleine Orte unter 15 000 Ein- wohnern	
	Zahl der Ge- mein- den	Bevölkerung		Zahl der Ge- mein- den	Bevölkerung		Zahl der Ge- mein- den	Bevölkerung		Bevölkerung	
			in % der Ge- samt- bevöl- kerung			in % der Ge- samt- bevöl- kerung			in % der Ge- samt- bevöl- kerung		in % der Ge- samt- bevöl- kerung
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1871	8	1 968 537	4,8	31	1 992 400	4,9	95	2 021 536	4,9	35 078 319	85,4
1875	12	2 665 914	6,2	31	1 797 128	4,2	107	2 539 363	6,0	35 726 955	83,6
1880	14	3 273 144	7,2	33	2 176 784	4,8	135	2 982 113	6,6	36 804 020	81,4
1885	21	4 446 381	9,5	32	1 932 379	4,1	157	3 493 673	7,5	36 985 271	78,9
1890	26	6 241 309	12,6	34	2 032 056	4,1	161	3 786 983	7,7	37 368 122	75,6
1895	28	7 276 993	13,9	51	2 938 620	5,6	184	4 120 158	7,9	37 944 130	72,6
1900	33	9 120 280	16,2	61	3 619 295	6,4	205	4 722 886	8,4	38 904 717	69,0
1905	41	11 509 004	19,0	64	3 931 927	6,5	221	5 209 173	8,6	39 991 174	65,9

dahin von geringerem Einfluss zu sein. Die ausgeprägte städtische Bevölkerung ist in die der Grossstädte, der mittleren und kleineren Städte geschieden, und zwar umfassten im Jahre 1905 die Grossstädte 19,0%, die mittleren 6,5% und die kleineren Städte 8,6% der Bevölkerung. Die deutschen Grossstädte mit ihren 11½ Millionen Einwohnern stehen heute kaum noch hinter den Grossstädten Grossbritanniens zurück, die nach der letzten Zählung von 1901 13½ Millionen zählten. In England und Deutschland ist die grossstädtische Entwicklung am weitesten fortgeschritten.

Das Wachsen der städtischen Bevölkerung beruht keineswegs auf einem grösseren Geburtenüberschusse der Städte, sondern darauf, dass der fortdauernde Bevölkerungszuwachs des gesamten Reichs hauptsächlich in den Städten Unterkommen sucht. Hieraus erklärt sich das sehr verschiedene Wachstum der Bevölkerung der grösseren und kleineren Orte. Die folgende Zusammenstellung gibt an, in welchem Masse die Bevölkerung jeder Gemeindegrössenklasse von einer Volkszählung zur anderen zugenommen hat.

## Wachstum der Gemeinden.

Jahre	Die Bevölkerungszunahme betrug zwischen den nebenstehenden zwei Volkszählungsjahren durchschnittlich jährlich in Prozent der mittleren Bevölkerung jeder Grössenklasse			
	Grossstädte	Mittlere Städte	Kleinere Städte	Kleine Orte
1	2	3	4	5
1871—1875	3,30	2,77	2,96	0,64
1875—1880	2,62	2,21	2,10	0,90
1880—1885	2,32	2,29	1,98	0,36
1885—1890	3,23	3,02	2,40	0,52
1890—1895	2,00	2,73	2,40	0,74
1895—1900	2,76	3,20	2,79	0,96
1900—1905	2,70	3,72	3,17	0,72

Die Gemeinden unter 15 000 Einwohnern befinden sich seit der Reichsgründung nur in ganz schwachem Wachstum; anders stehen die Städte mit 15 000 Einwohnern und darüber da. In den kleinen Gemeinden erreichte die Zunahme niemals 1 volles Prozent, in den kleineren Städten hielt sie sich ungefähr zwischen 2 und 3%, in den mittleren und Grossstädten zwischen 2 und 4%. Seit 1890 haben die mittleren und



kleineren Städte die Grossstädte an Stärke des Wachstums noch überflügelt, während bis dahin die Grossstädte an erster Stelle standen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Anziehungskraft gerade der bedeutendsten Grossstädte mit dem fortschreitenden Ausbau ihres Weichbildes mehr ihren Vorstädten als ihnen selber zugute kam. Das war namentlich bei Berlin, Essen, Köln, Hannover, Dresden, auch Elberfeld, Barmen, Dortmund, Frankfurt a. M. und Mannheim der Fall. Überblickt man die Entwicklung seit Anfang des neunzehnten Jahrhunderts, so waren 1816 2 Grossstädte mit 307 000 Einwohnern vorhanden. Ihre Bevölkerung machte 1,2 % der Gesamtbevölkerung aus. 1855 belief sich die Zahl der Grossstädte auf 6; ihre Bevölkerung betrug 1 095 000 oder 3 % der Gesamtbevölkerung. 1905 wurden 41 Grossstädte mit 11 509 000 Einwohnern oder 19 % der Gesamtbevölkerung festgestellt. Die heutigen 41 Grossstädte zählten 1816 1 260 000 Einwohner und 1855 2 409 000. Ihre Bevölkerung von 1816, gleich 100 gesetzt, ist gestiegen bis 1855 auf 191, bis 1905 auf 913, so dass ihr Hauptwachstum erst in die zweite Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts fiel. (Vgl. auch Taf. 2.)

#### 4. Geschlecht, Alter und Familienstand.

Die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Geschlecht, Alter und Familienstand lässt die nebenstehende Übersicht (S. 15) nach dem Stande von 1900 erkennen.

Teilweise liegen bereits für die Volkszählung 1905 die Ergebnisse vor, nach denen 29 884 681 oder 49,28 % der Bevölkerung männlichen, 30 756 597 oder 50,72 % weiblichen Geschlechts waren. Es kamen mithin auf 100 männliche 102,92 weibliche Personen. Der Frauenüberschuss hat sich früher höher gestellt.

##### Entwicklung des Frauenüberschusses.

Jahre	Von 100 Personen der Bevölkerung waren		Auf 100 Männer kamen Frauen
	männlich	weiblich	
1	2	3	4
1871	49,08	50,92	103,75
1875	49,12	50,88	103,59
1880	49,05	50,95	103,89
1885	48,95	51,05	104,31
1890	49,02	50,98	103,99
1895	49,08	50,92	103,73
1900	49,21	50,79	103,22
1905	49,28	50,72	102,92

Am grössten war der Frauenüberschuss im Jahre 1885 = 104,31, seitdem ist er ständig herabgegangen. Er ist jetzt geringer als in den meisten europäischen Grossstaaten.

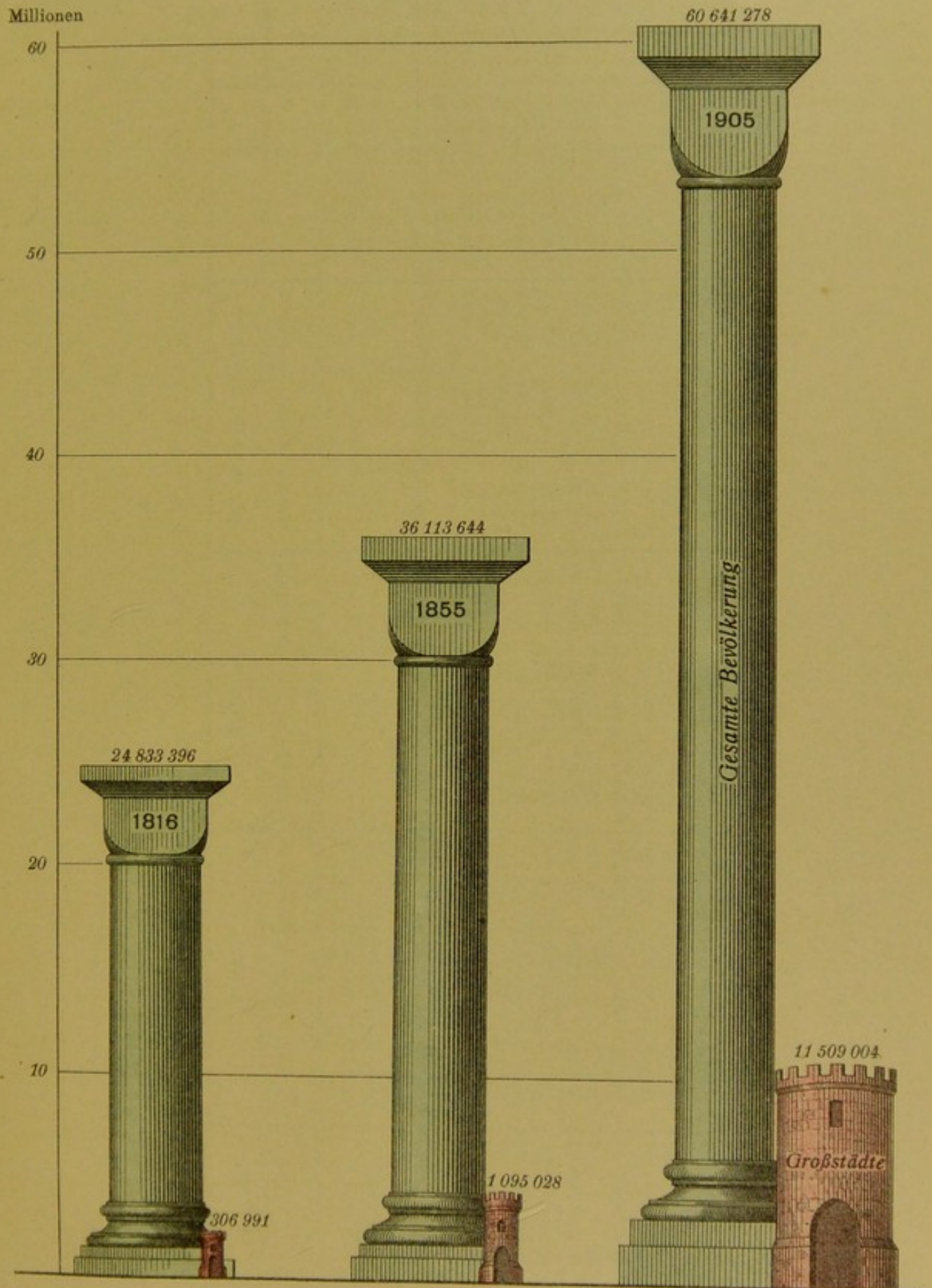
Bei den Staaten und Landesteilen stellte sich der Frauenüberschuss von 1905 am höchsten in Reuss ä. L. (109,65), Schlesien (109,08), Hohenzollern (108,92), Reuss j. L. (108,23), Posen (108,22) und in Berlin (107,16). Ein Männerüberschuss ist dagegen vorhanden in Elsass-Lothringen (93,90 weibliche auf 100 männliche), Westfalen (94,70), Schleswig-Holstein (95,95), Rheinland (98,53), Hannover (99,32), Oldenburg (99,69) und in Bremen (99,94).

Dem Alter nach standen nach der Volkszählung von 1900 im 1. Lebensjahre (Säuglingsalter) 16 321 103 = 29 %; im Alter von 1 bis unter 15 Jahren (Kindesalter) befanden sich 17 982 719 = 31 % und im Alter von 15 bis 60 Jahren (mittleres Alter) 32 355 489 = 57 %; 60 und mehr Jahre (hohes Alter) zählten 4 396 867 oder 7 %.

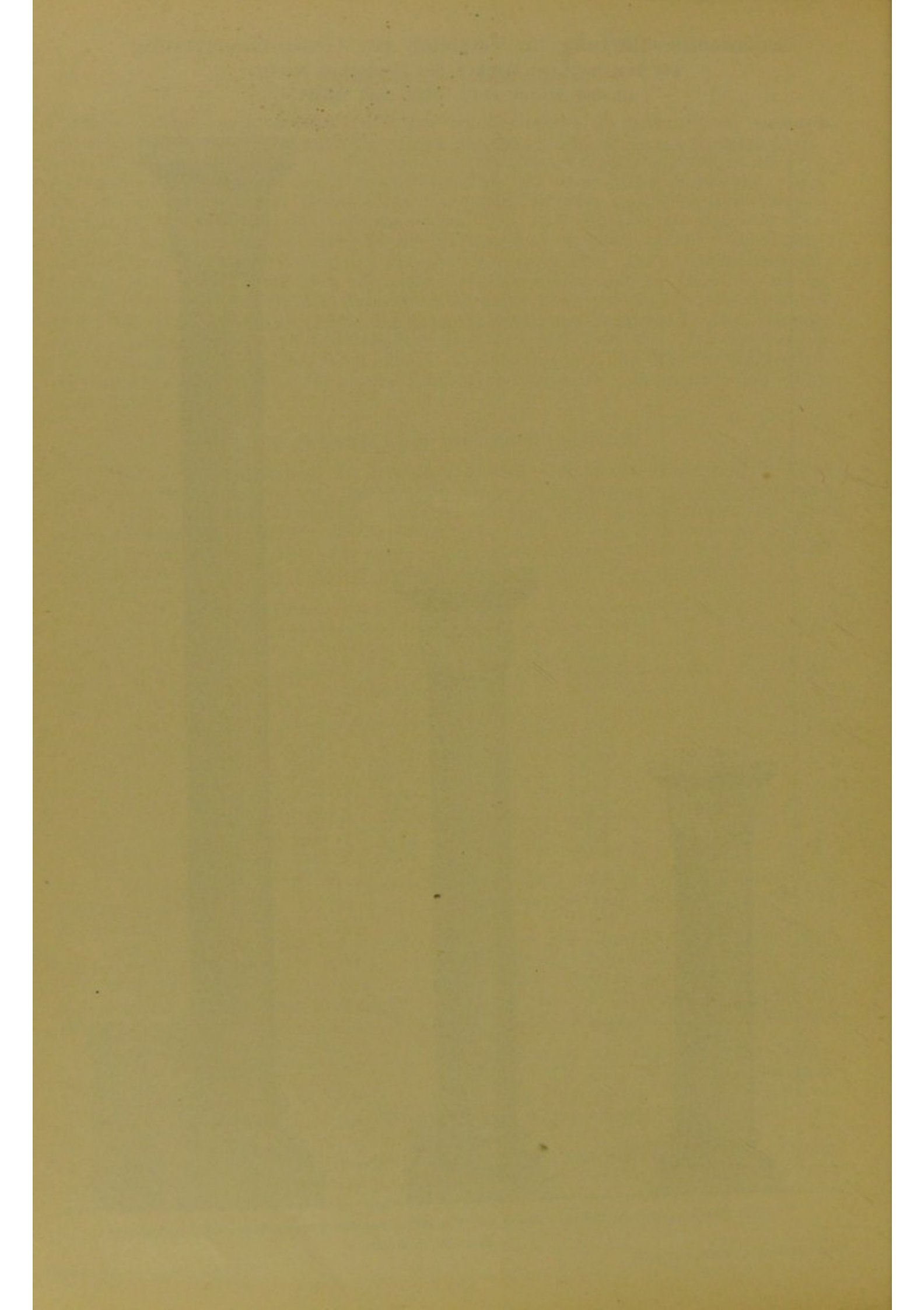
Unter den Säuglingen überwiegt das männliche Geschlecht. Auf 100 weibliche Säuglinge kommen 101,9 männliche. Der Überschuss an Knaben zeigt sich auch noch



**Großstadtbevölkerung im Vergleich zur Gesamtbevölkerung**  
auf dem heutigen Gebiete des Deutschen Reichs  
in den Jahren 1816, 1855 und 1905.









## Geschlecht, Alter und Familienstand der Bevölkerung im Jahre 1900.

Es standen im Alter von ... Jahren	Ledige			Verheiratete			Verwitwete und Geschiedene				männlich	weiblich	zusammen
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen				
										2	3	4	5
1													
unter 1	823 663	808 440	1 632 103	—	—	—	—	—	—	823 663	808 440	1 632 103	
1 bis unter 5	2 874 107	2 863 948	5 738 055	—	—	—	—	—	—	2 874 107	2 863 948	5 738 055	
5 " " 10	3 206 962	3 199 211	6 406 173	—	—	—	—	—	—	3 206 962	3 199 211	6 406 173	
10 " " 15	2 925 918	2 912 573	5 838 491	—	—	—	—	—	—	2 925 918	2 912 573	5 838 491	
1 bis unter 15	9 006 987	8 975 732	17 982 719	—	—	—	—	—	—	9 006 987	8 975 732	17 982 719	
15 bis unter 20	2 664 151	2 610 501	5 274 652	1 975	41 949	43 924	63	560	623	2 666 189	2 653 010	5 319 199	
20 " " 25	2 304 275	1 824 046	4 128 321	233 850	728 309	962 159	1 595	7 363	8 958	2 539 720	2 559 718	5 099 438	
25 " " 30	1 075 413	771 101	1 846 514	1 140 273	1 447 128	2 587 401	9 422	25 266	34 688	2 225 108	2 243 495	4 468 603	
30 " " 40	656 513	619 316	1 275 829	2 968 702	2 970 869	5 939 571	44 441	141 371	185 812	3 669 656	3 731 556	7 401 212	
15 bis unter 40	6 700 352	5 824 964	12 525 316	4 344 800	5 188 255	9 533 055	55 321	174 560	230 081	11 100 673	11 187 779	22 288 452	
40 bis unter 50	263 666	328 916	592 582	2 423 994	2 258 973	4 682 967	82 791	335 339	418 130	2 770 451	2 923 228	5 693 679	
50 " " 60	162 722	231 131	393 853	1 730 987	1 493 739	3 224 726	159 376	595 403	754 779	2 053 085	2 320 273	4 373 358	
15 bis unter 60	7 126 740	6 385 011	13 511 751	8 499 781	8 940 967	17 440 748	297 688	1 105 302	1 402 990	15 924 209	16 431 280	32 355 489	
60 bis unter 70	92 919	157 902	250 821	960 713	681 279	1 641 992	247 005	706 627	953 632	1 300 637	1 545 808	2 846 445	
70 " " 80	40 417	77 513	117 930	301 730	159 507	461 237	225 235	477 149	702 384	567 382	714 169	1 281 551	
80 und darüber	8 080	16 719	24 799	35 700	13 202	48 902	70 589	124 581	195 170	114 369	154 502	268 871	
60 und darüber	141 416	252 134	393 550	1 298 143	853 988	2 152 131	542 829	1 308 357	1 851 186	1 982 388	2 414 479	4 396 867	
Summe	17 098 806	16 421 317	33 520 123	9 797 924	9 794 955	19 592 879	840 517	2 413 659	3 254 176	27 737 247	28 629 931	56 367 178	



bei der nächsten Altersgruppe von 1 bis unter 15 Jahren (100,3). Mit der Altersklasse von 20 bis 25 Jahren beginnt jedoch die Anzahl der weiblichen Personen die der männlichen zu übertreffen. In der Altersgruppe von 15 bis 60 Jahren kommen auf 100 weibliche nur 96,9 und in der letzten von 60 und mehr Jahren nur noch 82,1 männliche Personen. Das Verhältnis der Geschlechter zu einander für das 1. Lebensjahr wird dadurch bestimmt, dass mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Das Nachlassen dieses Übergewichts der männlichen Personen in der Altersgruppe von 1 bis 15 Jahren rührt von der grösseren Sterblichkeit der Knaben her. Sodann ist der zunehmende Frauenüberschuss ausserdem auf die stärkere Auswanderung der Männer zurückzuführen. Die Verringerung des Frauenüberschusses zumal im mittleren Alter hat seine Ursache im Nachlassen der deutschen Auswanderung und in der stärkeren Einwanderung von Männern.

Die Veränderungen der Altersgliederungen zeigen folgende Zahlen:

#### Entwicklung des Altersaufbaus.

Jahre	Von 1000 der Gesamtbevölkerung standen im Alter von . . . . Jahren			
	0 bis 15	15 bis 40	40 bis 60	60 und mehr
1	2	3	4	5
1871	345	389	190	76
1875	349	388	187	76
1880	356	382	183	79
1885	355	381	183	81
1890	351	387	182	80
1900	348	395	179	78

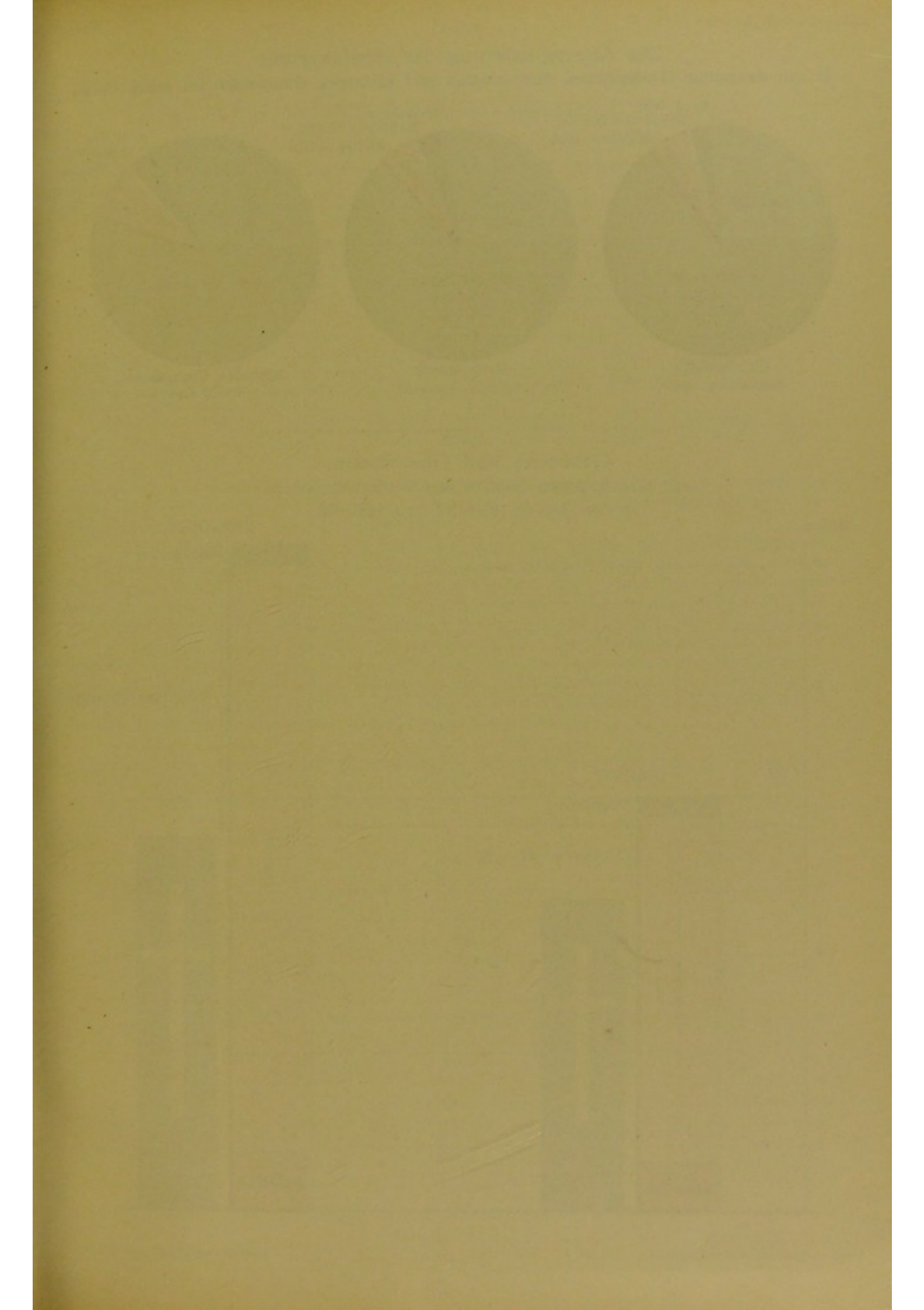
Die Ursache der Verschiebungen liegt hauptsächlich in dem unregelmässigen Gange der natürlichen Bevölkerungsbewegung, daneben auch in der Aus- und Einwanderung. Bemerkenswert ist jedenfalls die Stärkung des lebenskräftigsten Alters vom 15. bis zum 40. Jahre.

Die Altersgliederung in den Bundesstaaten und Landesteilen weicht erheblich von einander ab, was einerseits auf die verschiedene Geburtenhäufigkeit, auf die Sterblichkeitsverhältnisse, mehr aber noch auf die inneren Wanderungen zurückzuführen ist. Die meisten Kinder (von 0 bis 15 Jahren) haben Posen (402  $\frac{0}{100}$  der Gesamtbevölkerung), Lippe (391), Westpreussen (388), Westfalen (387), Reuss a. L. (382) und Ostpreussen (372). Erwachsene jüngeren Alters (von 15 bis 40 Jahren) sind in besonders grosser Zahl zu finden in Berlin (488  $\frac{0}{100}$ ), Bremen (458), Hamburg (439), Elsass-Lothringen (418), Lübeck (416), Hessen (414), im Königreich Sachsen (412), Rheinland (409), in Baden (408), Westfalen (407), Hessen-Nassau (407) und in Brandenburg (401). Besonders viel ältere Personen (von 40 bis 60 Jahren) weisen auf Hohenzollern (212), die beiden Mecklenburg (199), Berlin (196), Schwarzburg-Sondershausen (190), Waldeck (190), Brandenburg (189), Hamburg (189), Ostpreussen (188) und Württemberg (188). Die meisten betagten Personen und Greise (von 60 und mehr Jahren) sind gezählt in Mecklenburg-Strelitz (113), Mecklenburg-Schwerin (105), Hohenzollern (105), Elsass-Lothringen (94), Schwarzburg-Sondershausen (93), Ostpreussen (92) und in Sachsen-Weimar (92).

Grösser als zwischen den Staaten und Landesteilen sind die Unterschiede des Altersaufbaus in Stadt und Land. Doch liegen Zahlen hierüber nur für diejenigen Gemeinden vor, die zum Zwecke der Todesursachenstatistik dem Kaiserlichen Gesundheitsamte auch Mitteilung über das Alter ihrer Bevölkerung machen.

Die erwerbsuntüchtigen Altersklassen, nämlich die Kinder bis zu 15 Jahren und die Personen von 60 und mehr Jahren, sind in den kleineren Gemeinden am stärksten vertreten. In den Grossstädten sind sie am wenigsten besetzt; dagegen hier am meisten die lebenskräftigsten Altersklassen von 15 bis 60 Jahren. In diesen Zahlen kommt







# Die Altersgliederung der Bevölkerung in den deutschen Großstädten, Mittelstädten und kleineren Gemeinden im Jahre 1900.

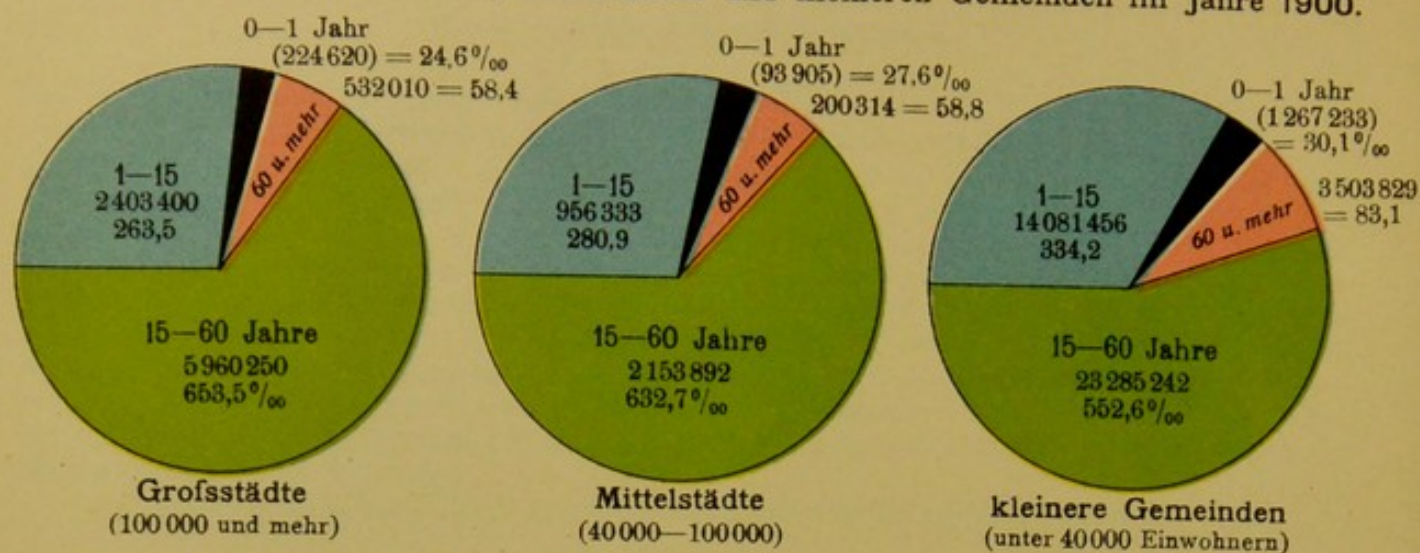
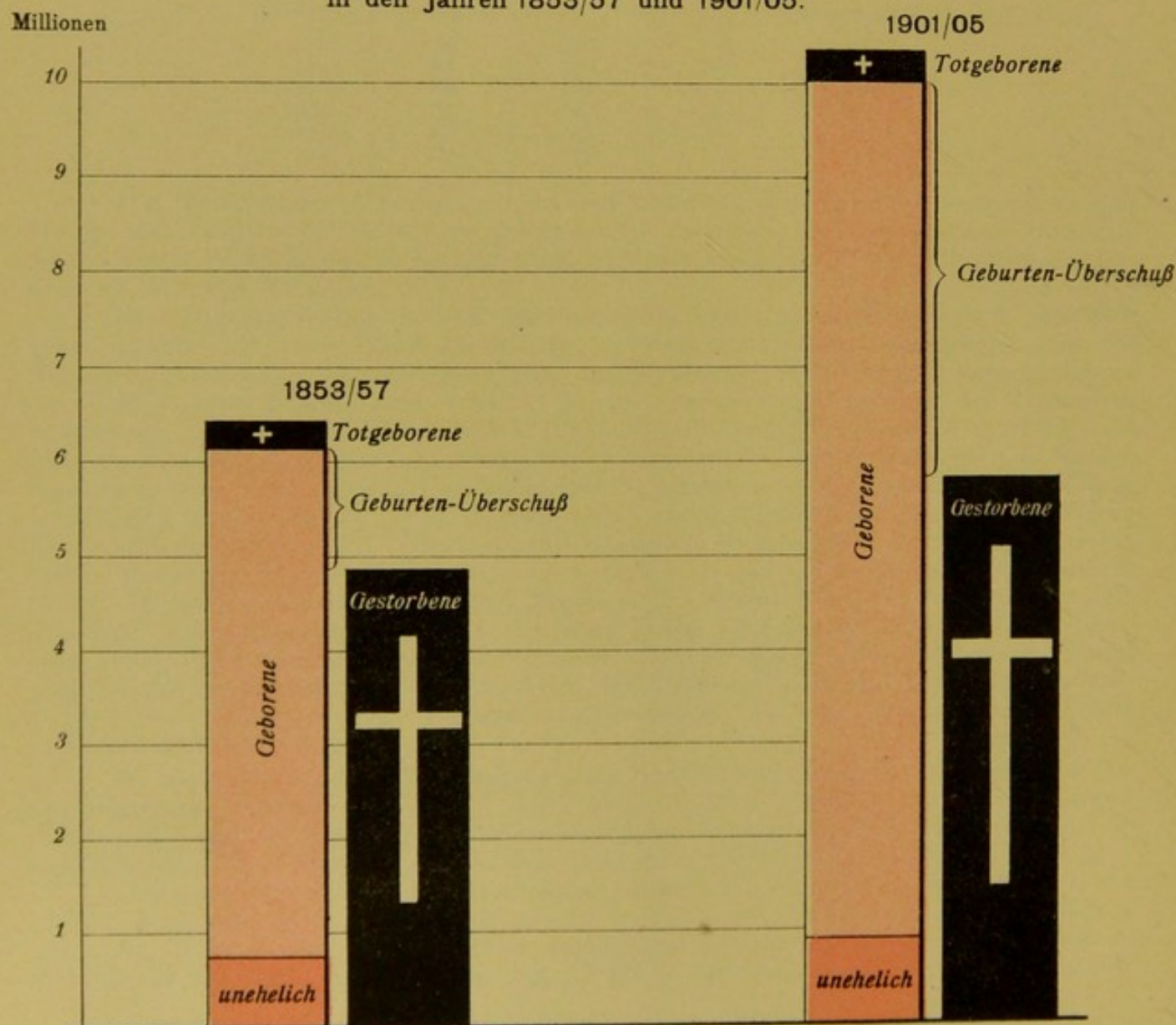


Abb. 2.

## Geborene und Gestorbene auf dem heutigen Gebiete des Deutschen Reichs in den Jahren 1853/57 und 1901/05.





# Der Altersaufbau in grossen und kleinen Gemeinden im Jahre 1900.

(Vgl. Abb. 1 auf Taf. 3.)

Bevölkerung am 1. 12. 1900	I. in den 33 Grossstädten (100 000 und mehr Einwohner)		II. in 57 mittleren Städten (40 000 bis 100 000 Einwohner) von 20 Staaten		III. in kleineren Orten (mit weniger als 40 000 Einwohnern) von 20 Staaten	
1	2	3	4	5	6	7
Kinder des 1. Lebensjahres . . . . .	224 620	24,6	93 905	27,6	1 267 233	30,1
Kinder von 1 bis 15 Lebensjahren . . . . .	2 403 400	263,5	956 333	280,9	14 081 456	334,2
Personen von 15 bis 60 Lebensjahren . . . . .	5 960 250	653,5	2 153 892	632,7	23 285 242	552,6
Personen von 60 und mehr Lebensjahren . . . . .	532 010	58,4	200 314	58,8	3 503 829	83,1
im ganzen	9 120 280	1000	3 404 444	1000	42 137 760	1000

zum Ausdruck, dass die kleineren Orte und besonders wohl die ländliche Bevölkerung mehr Kinder hervorbringen, im besten Alter hiervon abgeben und möglicherweise betagte Personen wieder bei sich aufnehmen.

Dem Familienstande nach war über die Hälfte der Bevölkerung von 1900 ledig ( $33\,520\,123 = 59,5\%$ ), etwa ein Drittel ( $19\,592\,879 = 34,7\%$ ) verheiratet, die übrigen ( $3\,254\,176 = 5,8\%$ ) verwitwet und geschieden. Unter den Ledigen waren die männlichen Personen ( $51,0\%$ ) etwas stärker vertreten als die weiblichen ( $49,0\%$ ). Dagegen übertraf die Zahl der weiblichen Verwitweteten und Geschiedenen ( $74,2\%$ ) die der männlichen ( $25,8\%$ ) beinahe um das Dreifache. Der Frauenüberschuss, den die Gesamtbevölkerung aufweist, ist also ein Überschuss an verwitweteten und geschiedenen, nicht an ledigen Frauen. Das Verhältnis der nicht verheirateten ehemündigen Männer (über 21 Jahr) zu den nicht verheirateten ehemündigen Frauen (über 16 Jahr) war bei den einzelnen Altersklassen folgendes:

## Männer und Frauen im heiratsfähigen Alter im Jahre 1900.

Altersklassen	Heiratsfähige		Auf 100 Männer kamen Frauen
1	männliche	weibliche	4
bis unter 25 Jahren . . . . .	1 794 524	3 892 117	216,9
25 " " 30 " . . . . .	1 084 835	796 367	73,4
30 " " 35 " . . . . .	450 101	429 072	95,3
35 " " 40 " . . . . .	250 853	331 615	132,2
40 " " 45 " . . . . .	189 197	328 700	173,7
45 " " 50 " . . . . .	157 260	335 555	213,4
50 bis unter 55 Jahren . . . . .	158 393	391 659	247,3
55 " " 60 " . . . . .	163 705	434 875	265,6
60 und mehr . . . . .	684 245	1 560 491	228,1
Gesamtzahl	4 933 113	8 500 451	172,3

Auf 8 500 451 nicht verheiratete Frauen kamen also 4 933 113 nicht verheiratete Männer. Berücksichtigt man nur die Personen bis zum Alter von 50 Jahren, so standen 6 113 426 nicht verheirateten Frauen 3 926 770 nicht verheiratete Männer gegenüber. Zur Prüfung der Veränderung des Familienstandes sind folgende Zahlen aufgestellt:



## Entwicklung des Familienstandes.

Jahre	Von je 1000 (männlichen, weiblichen, überhaupt) Einwohnern waren:								
	Ledige			Verheiratete			Verwitwete und Geschiedene		
	männlich	weiblich	überhaupt	männlich	weiblich	überhaupt	männlich	weiblich	überhaupt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1871	624	588	606	341	330	335	35	82	59
1880	620	581	600	346	334	340	34	85	60
1890	621	579	600	346	333	339	33	88	61
1900	617	574	595	353	342	347	30	84	58

Hiernach hat die Zahl der Verheirateten auf Kosten der Ledigen ein wenig zugenommen.

## II. Bewegung der Bevölkerung.

## Vorbemerkungen.

Während die Volkszählungen den Stand der Bevölkerung am Zählungstage feststellen, ist es Aufgabe der Statistik der Bevölkerungsbewegung, den fortdauernden Wechsel zu beobachten, welchen Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle im Bevölkerungsstande herbeiführen. Auch die Wanderungen in und ausser Landes sind neben der natürlichen Bevölkerungsbewegung als wichtige Veränderungserscheinungen zu berücksichtigen.

Die Anschreibung der Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle ist im kirchlichen Interesse schon länger erfolgt, als die Statistik sie auszubeuten begonnen hat. Noch vor der Mitte des 19. Jahrhunderts war aber auch die Statistik der Bevölkerungsbewegung bereits so entwickelt, dass für die Zeit von 1841 an sich ziemlich verlässliche Angaben für das ganze heutige Reichsgebiet zusammenstellen lassen. Als bald nach der Reichsgründung ist die Statistik der Bevölkerungsbewegung in ihren Grundzügen einheitlich geregelt worden. Die Reichsstatistik der Bevölkerungsbewegung setzte mit dem 1. Dezember 1871 ein und knüpfte hiermit genau an die erste Volkszählung im Reiche an. Wie die Volkszählungen wird auch die Statistik der Bevölkerungsbewegung von der Landesstatistik ausgeführt. Das Kaiserliche Statistische Amt erhält von den landesstatistischen Ämtern gemeinsame Nachweisungen zur Veröffentlichung. Auch für die Statistik der Bevölkerungsbewegung findet deshalb die Reichsstatistik in den weitergehenden Veröffentlichungen der Landesstatistik eine Ergänzung bald in dieser, bald in jener Beziehung. Ebenso wendet ihr die Städtestatistik Interesse zu. Anfänglich behandelte die Reichsstatistik die Bewegung der Bevölkerung in engen Grenzen. Seit 1901 ist sie auf Grund des Bundesratsbeschlusses vom 6. Dezember 1900 <sup>1)</sup> erweitert worden.

Die Statistik der Bevölkerungsbewegung hat durch die reichsgesetzliche Regelung der Beurkundung des Personenstandes die vorzüglichste Unterlage gewonnen. Durch das Gesetz vom 6. Februar 1875 <sup>2)</sup> nämlich ist die Beurkundung des Personenstandes und der Eheschliessungen von den kirchlichen Behörden auf die Standesbeamten übergegangen, deren Amtsführung mit Bürgschaften hoher Zuverlässigkeit versehen ist. Auf die Anschreibungen der Standesbeamten aber stützt sich die Statistik der Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle.

Von den Wanderungen wird nur die überseeische Auswanderung fortdauernd beobachtet. Dies geschieht in den deutschen Einschiffungshäfen, auch gehen

<sup>1)</sup> VJHStatDtR 1901 I S. 9. <sup>2)</sup> RGBI S. 23.



von den wichtigsten ausländischen Seeplätzen Nachrichten ein. Massgebend für diese seit der Reichsgründung unternommene Statistik sind zur Zeit die Bundesratsbestimmungen vom 9. Dezember 1898<sup>1)</sup>; doch hat sich die Statistik seitdem weiter entwickelt. Insbesondere wird durch Einvernehmen mit den beteiligten Reedereien seit 1905 versucht, auch die Einwanderung nach Deutschland, sowie die Rückwanderung über See nach Möglichkeit zu erfassen. Die Wanderungen über die Binnengrenze entziehen sich der unmittelbaren Erfassung; doch geben die Volkszählungen hierfür einen Anhalt. Denn indem man mit den Bevölkerungszahlen, wie sie bei zwei Volkszählungen ermittelt werden, die Geburten und Sterbefälle der Zwischenzeit vergleicht, gelangt man zu einer Berechnung der Wanderbewegung, die, soweit sie nicht überseeische Wanderung ist, über die Landgrenze erfolgt sein muss. Auch gewährt die Feststellung fremder Staatsangehöriger oder im Auslande geborener Personen bei den Volkszählungen über die Einwanderung Aufschluss. Ebenso werden auch die Binnenwanderungen nur durch die Volkszählungen erkennbar. Sie werden durch Vergleich von Wohnort und Geburtsort der Bevölkerung nachgewiesen. So treten wenigstens die Ergebnisse der inneren Wanderungen nach dem Stande am Volkszählungstage in Erscheinung, wenn auch die Wanderungen selbst nicht ermittelt werden und deshalb manche, wie wiederholter Ortswechsel in der Zwischenzeit oder Rückwanderung, der Beobachtung entgehen.

Die Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung (Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle) wird jährlich in dem 1. Vierteljahrsheft zur Statistik des Deutschen Reichs und ebenda auch die Auswanderungsstatistik veröffentlicht. Die Statistik der Binnenwanderung wird in den Veröffentlichungen der Volkszählungen berücksichtigt<sup>2)</sup>.

Über die Sterblichkeitsverhältnisse eines grossen Teils der Bevölkerung des Deutschen Reichs gehen dem Kaiserlichen Gesundheitsamte seit seiner Errichtung regelmässig Ausweise zu, welche nicht nur die Zahl der Gestorbenen und die Häufigkeit gewisser Ursachen der Sterbefälle, sondern auch die Zahl der Lebend- und Totgeborenen und die Zahl der innerhalb des 1. Lebensjahrs gestorbenen Kinder angeben.

Diese Ausweise, die im Gesundheitsamte regelmässig alsbald tabellarisch zusammengestellt und sodann in den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“ abgedruckt werden, gelangen zur Einsendung:

- A. allwöchentlich aus jedem mindestens 40 000 Einwohner zählenden Orte des Deutschen Reichs, deren es bei Errichtung des Gesundheitsamts 45, nach dem Ergebnisse der letzten Volkszählung aber 105 gegeben hat,
- B. allmonatlich aus denjenigen Orten des Deutschen Reichs, welche um die Mitte des laufenden Kalenderjahrs 15 000 oder mehr Einwohner haben. Hierzu kommen zur Zeit noch 7 kleinere Ortschaften, welche als Vororte von Berlin zur Teilnahme an der Statistik aufgefordert worden sind. Diese insgesamt 342 Berichtsorte, gegen ursprünglich 149, waren am 1. Dezember 1905 von 20,88 Millionen, um die Mitte des Jahres 1907 schätzungsweise von 21,64 Millionen Personen bewohnt.

Den Angaben zu A. und B. werden entsprechende aus den wichtigsten Plätzen des Auslands angeschlossen, um Zahl und Art der Todesfälle im In- und Auslande in Vergleich stellen, besonders aber auch um die Verbreitung und den Gang der verschiedenen Seuchen tunlichst verfolgen zu können.

Die wöchentlichen und monatlichen Ausweise bilden eine willkommene Quelle, namentlich auch für die Behörden, um sich fortlaufend über die Bewegung der Bevölkerung unterrichten zu können. Dabei ist zu beachten, dass die wöchentlich berichtenden Städte von mehr als dem vierten Teile, die monatlich berichtenden sogar von mehr als dem dritten Teile der gesamten Bevölkerung des Reichs bewohnt werden. Es sei noch hervorgehoben, dass dieser Zweig der Reichs-Medizinalstatistik

<sup>1)</sup> VJHStatDtR 1899 I S. 1. <sup>2)</sup> Vgl. StatDtR N.F. Bd. 150.



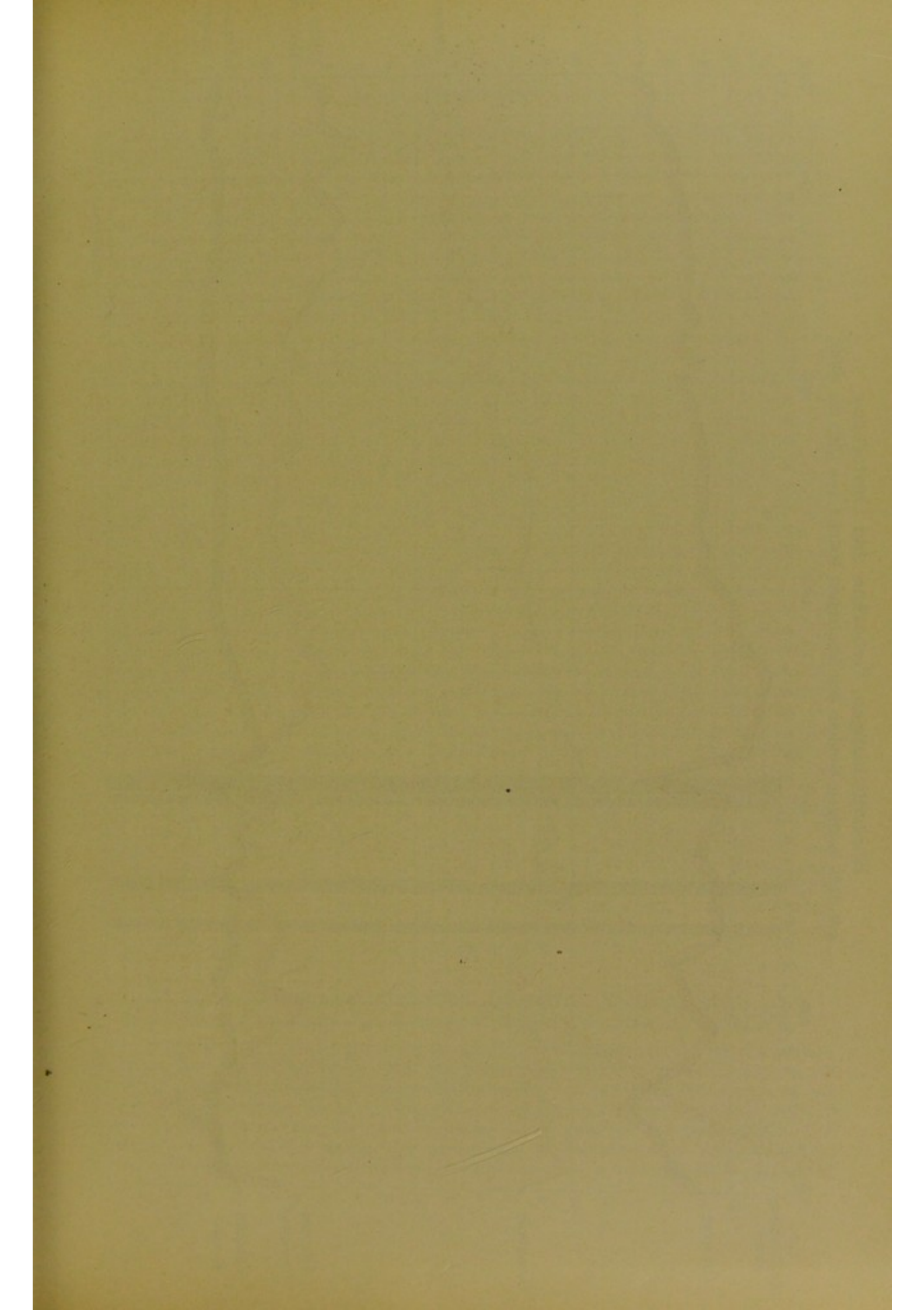
auf freiwilliger Beteiligung der grösseren Gemeinden an der bereits 1877 vom Kaiserlichen Gesundheitsamte ins Leben gerufenen Einrichtung beruht. Durch solches bereitwilliges Entgegenkommen der Gemeinde-Behörden ist es möglich, für den erwähnten grossen Teil der Reichsbevölkerung die Sterblichkeitsvorgänge fortlaufend zu verfolgen und sie schon kurze Zeit nach Eintritt der Sterbefälle, bei der Wochenstatistik sogar schon nach wenigen Tagen, zur öffentlichen Kenntnis zu bringen. Dass dieser Teil der Reichsbevölkerung in einer hygienisch sehr bedeutsamen Weise, nämlich durch das Zusammenwohnen in den grössten Ortschaften des Reichs, besonders gekennzeichnet ist, erhöht den Wert der einschlägigen Veröffentlichungen.

Seit 15 Jahren erhält das Kaiserliche Gesundheitsamt aber auch jährlich auf Anregung des Reichskanzlers aus sämtlichen Verwaltungsbezirken der Bundesstaaten Ausweise nach vereinbartem einheitlichen Muster über die Sterblichkeitsvorgänge unter der Bevölkerung. Anfangs — zum ersten Male für das Jahr 1892 — kamen diese Ausweise lediglich aus den Verwaltungsbezirken der 6 grössten Bundesstaaten (Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen), der Reichslande (Elsass-Lothringen) und 3 kleineren Bundesstaaten (Sachsen-Coburg-Gotha, Bremen, Hamburg), welche 10 Staatsgebiete nach der Volkszählung von 1890 von 46,355 Millionen, d. h. etwa 94 % der damaligen Gesamtbevölkerung des Reichs, bewohnt waren. Im Laufe der Jahre sind mehr und mehr Bundesstaaten der Statistik beigetreten. Im Jahre 1903 beteiligten sich deren 24, 1904: 25; vom Berichtsjahre 1906 an werden die Jahresausweise aus allen Teilen des Deutschen Reichs, mithin aus jedem der 1046 Verwaltungsbezirke der 26 Einzelstaaten des Reichs eingehen. Sie enthalten gegenwärtig Angaben über Geschlecht und Lebensalter der Gestorbenen, wie auch über die wichtigsten Ursachen der Sterbefälle und werden unter der Bezeichnung „Todesursachenstatistik“ in den „Medizinal-statistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ alljährlich veröffentlicht und besprochen. Die Hauptergebnisse werden gewöhnlich durch bildliche Darstellungen veranschaulicht.

Da die Zahl der Gestorbenen, namentlich der im 1. Lebensjahre gestorbenen Kinder, wesentlich von der Zahl der im gleichen Zeitraume geborenen Kinder beeinflusst wird, war es notwendig, die medizinal-statistischen Erhebungen des Gesundheitsamts auf die Zahl der lebend- und totgeborenen Kinder auszudehnen, zumal dadurch auch eine unentbehrliche Unterlage für die richtige Beurteilung der Sterblichkeitsverhältnisse der Wöchnerinnen, sei es an Kindbettfieber, sei es an sonstigen Kindbettleiden, gewonnen wird. Gleichzeitig mussten zuverlässige Ausweise über den jeweiligen Stand der lebenden Bevölkerung, deren Wachsen und Vergehen das Gesundheitsamt zu verfolgen hat, beschafft werden, insbesondere musste der Altersgliederung der Bewohner in jedem zu einer statistischen Einheit zusammengefassten Gebiete eingehende Berücksichtigung zuteil werden. Nur in den Wochen- und Monatsübersichten der genannten „Veröffentlichungen“ glaubte man sich auf eine Hervorhebung der Todesfälle im 1. Lebensjahre beschränken zu sollen.

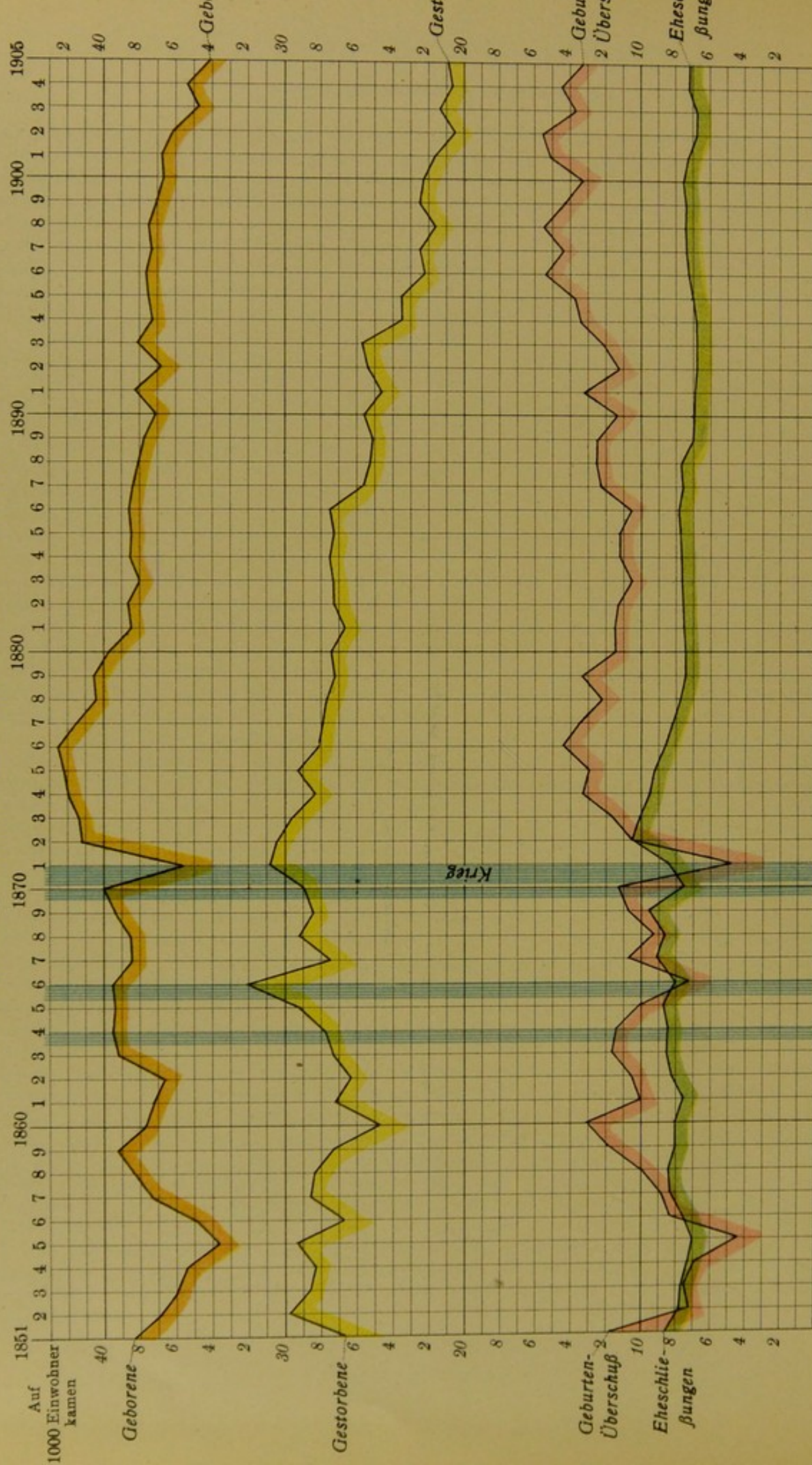
Die sehr beachtenswerten Eigentümlichkeiten, welche die Sterblichkeitsverhältnisse der in den Grossstädten und Mittelstädten lebenden Bevölkerung bieten, machten es ferner bei der sogenannten Todesursachenstatistik notwendig, die Ausweise aus diesen grössten Wohnplätzen des Reichs gesondert zu bearbeiten. Hierfür kommen nach den Ergebnissen der letzten Volkszählung 105 Wohnplätze in Betracht, und zwar A) 41 Grossstädte des Reichs mit einer Gesamtbevölkerung von  $11\frac{1}{2}$  Millionen (d. i. 19 % der Reichsbevölkerung), B) 64 Mittelstädte mit einer Gesamtzahl von 4 Millionen Bewohnern (d. i. 6,6 % der Reichsbevölkerung). Als „Grossstadt“ ist jede Stadt mit mindestens 100 000 Einwohnern, als „Mittelstadt“ jede Ortschaft mit mindestens 40 000, aber weniger als 100 000 Einwohnern gezählt. Zu den letzteren gehören nicht nur Stadtgemeinden, sondern auch 6 amtlich als Landgemeinden bezeichnete Orte. Die 33 Gross- und 57 Mittelstädte, auf welche sich die Angaben für die Jahre 1898/1902 und 1900/1904 in Ziffer 2 und 3 dieses Abschnitts beziehen, sind:







# Eheschließungen, Geborene und Gestorbene auf dem heutigen Gebiete des Deutschen Reichs von 1851 bis 1905.





A. 33 Grossstädte: Berlin, ferner in Preussen (nach Provinzen geordnet): Königsberg; Danzig; Charlottenburg; Stettin; Posen; Breslau; Magdeburg, Halle; Altona, Kiel; Hannover; Dortmund; Frankfurt a. M., Cassel; Cöln, Düsseldorf, Essen, Elberfeld, Barmen, Aachen, Crefeld; in Bayern: München, Nürnberg; in Sachsen: Dresden, Leipzig, Chemnitz; in Württemberg: Stuttgart; in Baden: Mannheim; sonst noch: Braunschweig, Bremen, Hamburg, Strassburg.

B. 57 Mittelstädte: in Preussen (nach Provinzen und innerhalb dieser nach der Einwohnerzahl geordnet): Elbing; Schöneberg, Rixdorf, -pandau, Frankfurt a. O., Potsdam, Brandenburg, Cottbus; Bromberg; Görlitz, Königshütte, Gleiwitz, Beuthen, Liegnitz; Erfurt, Halberstadt; Flensburg; Osnabrück, Linden, Harburg, Hildesheim; Bochum, Münster, Hagen, Bielefeld; Wiesbaden; Duisburg, Bonn, Remscheid, München-Gladbach, Coblenz, Oberhausen, Mülheim a. Rh., Solingen, Trier; in Bayern: Augsburg, Würzburg, Ludwigshafen, Fürth, Kaiserslautern, Regensburg, Bamberg; in Sachsen: Plauen, Zwickau; in Württemberg: Ulm; in Baden: Karlsruhe, Freiburg, Pforzheim, Heidelberg; in Hessen: Mainz, Darmstadt, Offenbach, Worms; in Norddeutschland noch: Lübeck, Dessau; in Elsass-Lothringen: Mülhausen, Metz.

Von den Krankheiten, welche die Bevölkerung des Deutschen Reichs heimsuchen, werden im allgemeinen nur die anzeigepflichtigen und diejenigen zahlenmässig bekannt, welche in den Heilanstalten behandelt werden. Über die Bearbeitung und die Ergebnisse der Heilanstaltsstatistik vgl. unter Ziffer 4 dieses Abschnitts und Abschnitt VII Ziffer 1. Neben dieser Statistik, welche jährlich erhoben wird, hat das Kaiserliche Gesundheitsamt, um eine bessere Kenntnis über den jeweiligen allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung zu gewinnen, Anfang 1879 auch eine wöchentliche Berichterstattung über die in den öffentlichen Krankenhäusern stattgehabten Aufnahmen mit Unterscheidung der vornehmlichsten Erkrankungsformen in seinen „Veröffentlichungen“ eingeleitet. Diese Zusammenstellungen, zu denen die beteiligten Gemeinde- und Krankenhausverwaltungen das Material in dankenswertem Entgegenkommen liefern, erstrecken sich zur Zeit auf die grösseren Krankenhäuser von Berlin, Altona, Breslau, Charlottenburg, Frankfurt a. M., Hannover, Magdeburg, Stettin, München, Nürnberg, Chemnitz, Leipzig und Hamburg. Ebenfalls infolge freier Vereinbarung werden Angaben über das Auftreten solcher Infektionskrankheiten, deren Anzeigepflicht nur landesrechtlich geregelt ist, in den „Veröffentlichungen“ wöchentlich bekannt gegeben. Sie gehen zur Zeit aus ganz Preussen, aus der Stadt Nürnberg, dem Herzogtum Braunschweig, den Fürstentümern Reuss a. L. und Schaumburg-Lippe, sowie den Städten Lübeck und Hamburg ein; diejenigen aus Preussen werden für den Landespolizeibezirk Berlin und die Städte Berlin und Breslau gesondert veröffentlicht, im übrigen nach Regierungsbezirken zusammengestellt. Hinsichtlich der statistischen Arbeiten des Gesundheitsamts über die der reichsgesetzlichen Anzeigepflicht unterliegenden, sowie über andere Krankheiten, über das Heil- und Krankenpflegepersonal und die Heil- und Pflegeanstalten wird auf Ziffer 5 und 6 dieses Abschnitts und die Abschnitte VI und VII verwiesen. Hier sei nur noch erwähnt, dass in die „Veröffentlichungen“ behufs leichterer Veranschaulichung der Beziehungen des herrschenden Krankheitscharakters zu den Witterungseinflüssen und eines etwaigen Zusammenhangs des Bodens mit gewissen infektiösen Krankheiten wöchentlich Angaben über die Witterungsverhältnisse und monatlich über die Grundwasserstände und Bodentemperaturen in Berlin und München aufgenommen werden, welche die zuständigen Amtsstellen, sowie die landwirtschaftliche Hochschule in Berlin und das Hygienische Institut in München unentgeltlich liefern.

### 1. Eheschliessungen, Geburten, Todesfälle, Wanderungen.

(Vgl. Taf. 3 Abb. 2 und Taf. 4 bis 6, sowie die Tabelle auf S. 22 u. 23.)

A. Eheschliessungen. Die Zahl der Eheschliessungen im Deutschen Reiche ist mit 485 906 im Jahre 1905 die höchste seit 1872, in welchem Jahre nach dem Kriege 423 900 Eheschliessungen stattgefunden haben. Von 1872 ab trat ein Rückgang der Zahl der Eheschliessungen ein, die im Jahre 1879 nur noch 335 113 betrug. Alsdann erfolgte wieder eine Zunahme mit Ausnahme der Jahre 1887, 1892, 1901, 1902 und 1903, in denen die wirtschaftliche Stockung die Zahl der Eheschliessungen gegenüber den Vorjahren herabminderte. Im Durchschnitt der Jahre



## 1. Eheschliessungen, Geburten, Todesfälle, Wanderungen.

Jahre	Ehe- schlie- sungen	Ge- borene (über- haupt)	Ge- storbene	Mehr Ge- borene als Ge- storbene	Unehe- lich Ge- borene (einschl. Totge- borene)	Totge- borene	Auf 1000 Einwohner kamen					Von 100 Geborenen waren	
		einschl. Totgeborene					Ehe- schlie- sungen	Gebo- rene einschl. Tot- geborene	Gestor- bene	mehr Gebore- ne als Gestor- bene	Wande- rungs-Ver- lust, - Ge- winn (+) (-)	Un- ehe- liche	Tot- gebo- rene
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1841	270 713	1 249 842	912 330	337 512	132 654	48 255	8,2	37,9	27,7	10,2	} 0,6	10,6	3,9
42	278 023	1 301 482	952 909	348 573	141 170	50 380	8,3	39,1	28,6	10,5		10,8	3,9
43	275 363	1 258 351	954 197	304 154	136 359	48 589	8,2	37,4	28,4	9,1		10,8	3,9
44	278 355	1 266 302	880 218	386 084	128 276	49 873	8,2	37,3	25,9	11,4	} 1,0	10,1	3,9
45	278 899	1 329 648	919 091	410 557	141 339	51 362	8,1	38,8	26,8	12,0		10,6	3,9
46	273 129	1 294 099	989 166	304 933	142 750	49 730	7,9	37,4	28,6	8,8		11,0	3,8
47	250 689	1 202 710	1 029 871	172 839	128 712	46 890	7,2	34,6	29,6	5,0	} 3,0	10,7	3,8
48	265 151	1 208 071	1 059 492	148 579	120 795	47 538	7,6	34,7	30,4	4,3		10,0	3,9
49	287 389	1 387 447	1 001 544	385 903	153 515	54 068	8,2	39,6	28,6	11,0		11,1	3,9
1850	299 916	1 366 983	958 780	408 203	158 797	55 259	8,5	38,7	27,2	11,6	} 2,7	11,6	4,0
51	296 753	1 361 678	944 402	417 276	158 088	54 801	8,3	38,2	26,5	11,7		11,6	4,0
52	274 404	1 324 276	1 070 965	253 311	146 126	52 830	7,7	36,9	29,9	7,1		11,0	4,0
53	274 580	1 295 743	1 030 201	265 542	138 236	51 551	7,6	36,0	28,6	7,4	} 4,4	10,7	4,0
54	255 278	1 277 170	1 023 127	254 043	139 869	50 401	7,1	35,4	28,3	7,0		10,9	4,0
55	252 503	1 210 629	1 063 968	146 661	127 366	47 684	7,0	33,5	29,4	4,1		10,5	3,9
56	272 853	1 265 275	963 798	301 477	142 901	49 885	7,5	34,9	26,6	8,3	} 1,2	11,3	3,9
57	304 558	1 370 389	1 047 108	323 281	160 699	55 355	8,3	37,5	28,7	8,9		11,7	4,0
58	313 652	1 413 987	1 044 346	369 641	173 601	59 170	8,5	38,4	28,4	10,0		12,3	4,2
59	298 639	1 454 452	1 018 037	436 415	180 633	61 113	8,0	39,1	27,4	11,7	} 1,2	12,4	4,2
1860	302 397	1 426 730	933 082	493 648	173 728	59 718	8,0	37,9	24,8	13,1		12,2	4,2
61	295 434	1 415 639	1 031 273	384 366	171 400	58 284	7,8	37,3	27,1	10,1		12,1	4,1
62	312 247	1 417 367	1 004 001	413 366	168 600	58 471	8,1	36,9	26,2	10,8	} 0,8	11,9	4,1
63	330 335	1 516 387	1 058 240	458 147	187 877	62 047	8,5	39,1	27,3	11,8		12,4	4,1
64	334 613	1 544 926	1 090 904	454 022	189 830	63 148	8,5	39,4	27,8	11,6		12,3	4,1
65	353 807	1 551 644	1 154 443	397 201	185 286	63 024	8,9	39,2	29,2	10,0	} 2,7	11,9	4,1
66	319 202	1 569 165	1 281 469	287 696	188 968	63 878	8,0	39,4	32,2	7,2		12,0	4,1
67	363 491	1 532 849	1 106 636	426 213	173 115	61 102	9,1	38,3	27,6	10,6		11,3	4,0
68	357 916	1 544 160	1 173 053	371 107	168 636	62 433	8,9	38,4	29,2	9,2	} 3,3	10,9	4,0
69	384 267	1 594 187	1 154 303	439 884	163 264	64 800	9,5	39,4	28,5	10,9		10,2	4,1
1870	313 961	1 635 646	1 184 315	451 331	165 369	66 440	7,7	40,1	29,0	11,1		10,1	4,1
71	336 745	1 473 492	1 272 113	201 379	144 394	59 244	8,2	35,9	31,0	4,9		9,8	4,0

1872/1905 haben jährlich 402 734 Eheschliessungen stattgefunden. Im Verhältnis zur Einwohnerzahl schwankte die Heiratsziffer in den letzten Jahren um 8‰ der Bevölkerung. Sie betrug für 1905 8,07‰ und blieb hiermit hinter dem Durchschnitt der 10 Jahre 1896/1905, sowie demjenigen des Zeitraums 1872/1905 etwas zurück. Nach fünfjährigem Durchschnitt entwickelte sie sich seit 1841 wie die nebenstehende Tabelle zeigt.

Hiernach war die Heiratsziffer in den Jahren 1851/1855 am niedrigsten (7,5‰), sie nahm in den 60er Jahren bedeutend zu und war am höchsten in den Jahren 1871/1875 (9,4‰). Ende der 70er und anfangs der 80er Jahre war sie dann wiederum ziemlich gering (7,8 bzw. 7,7‰), ist aber seitdem bis zum Jahre 1900, wenn auch

<sup>1)</sup> Durchschnittlich jährlich.



## 1. Eheschliessungen, Geburten, Todesfälle, Wanderungen.

Jahre	Ehe- schlie- ßungen	Ge- borene (über- haupt)	Ge- storbene	Mehr Ge- borene als Ge- storbene	Unehe- lich Ge- borene (einschl. Totge- borene)	Totge- borene	Auf 1000 Einwohner kamen					Von 100 Geborenen waren	
		einschl. Totgeborene					Ehe- schlie- ßungen	Gebore- rene	Gestor- bene	mehr Gebore- ne als Gestor- bene	Wande- rungs-Ver- lust, - Ge- winn (+) (-)	Un- ehe- liche	Tot- gebo- rene
		3	4										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1872	423 900	1 692 227	1 260 922	431 305	150 645	66 190	10,3	41,1	30,6	10,5	1,6	8,9	3,9
73	416 049	1 715 283	1 241 459	473 824	158 268	67 166	10,0	41,3	29,9	11,4		9,2	3,9
74	400 282	1 752 976	1 191 932	561 044	152 080	69 536	9,5	41,8	28,4	13,4		8,7	4,0
75	386 746	1 798 591	1 246 572	552 019	155 573	74 179	9,1	42,3	29,3	13,0		8,6	4,1
76	366 930	1 834 605	1 208 011	626 594	158 662	73 559	8,5	42,6	28,1	14,6	1,7	8,6	4,0
77	347 792	1 815 792	1 223 156	592 636	157 154	71 133	8,0	41,6	28,0	13,6		8,7	3,9
78	340 016	1 785 080	1 228 607	556 473	154 629	70 647	7,7	40,5	27,8	12,6		8,7	4,0
79	335 113	1 806 741	1 214 643	592 098	159 821	70 870	7,5	40,5	27,2	13,3		8,8	3,9
1880	337 342	1 764 096	1 241 126	522 970	158 709	67 921	7,5	39,1	27,5	11,6		9,0	3,8
81	338 909	1 748 686	1 222 928	525 758	158 454	66 537	7,5	38,5	26,9	11,6	4,3	9,1	3,8
82	350 457	1 769 501	1 244 006	525 495	164 457	67 153	7,7	38,7	27,2	11,5		9,3	3,8
83	352 999	1 749 874	1 256 177	493 697	161 294	66 175	7,7	38,0	27,3	10,7		9,2	3,8
84	362 596	1 793 942	1 271 859	522 083	170 688	68 359	7,8	38,7	27,4	11,3		9,5	3,8
85	368 619	1 798 637	1 268 452	530 185	170 257	68 710	7,9	38,5	27,2	11,4		9,5	3,8
86	372 326	1 814 499	1 302 103	512 396	171 818	68 366	7,9	38,5	27,6	10,9	1,4	9,5	3,8
87	370 659	1 825 561	1 220 406	605 155	172 118	68 482	7,8	38,3	25,6	12,7		9,4	3,8
88	376 654	1 828 379	1 209 798	618 581	169 645	66 972	7,8	38,0	25,1	12,8		9,3	3,7
89	389 339	1 838 489	1 218 956	619 483	170 572	65 869	8,0	37,7	25,0	12,7		9,3	3,6
1890	395 356	1 820 264	1 260 017	560 247	165 672	61 011	8,0	37,0	25,6	11,4		9,1	3,4
91	399 398	1 903 160	1 227 409	675 751	172 456	62 988	8,0	38,2	24,7	13,6	1,8	9,1	3,3
92	398 775	1 856 999	1 272 430	584 569	169 668	61 028	7,9	36,9	25,3	11,6		9,1	3,3
93	401 234	1 928 270	1 310 756	617 514	176 352	62 555	7,9	38,0	25,8	12,2		9,1	3,2
94	408 066	1 904 297	1 207 423	696 874	178 298	63 092	7,9	37,1	23,5	13,6		9,4	3,3
95	414 218	1 941 644	1 215 854	725 790	176 271	64 366	8,0	37,3	23,4	13,9		9,1	3,3
96	432 107	1 979 747	1 163 964	815 783	185 359	64 998	8,2	37,5	22,1	15,5	+ 0,3	9,4	3,3
97	447 770	1 991 126	1 206 492	784 634	184 034	64 436	8,4	37,2	22,5	14,6		9,2	3,2
98	458 877	2 029 891	1 183 020	846 871	185 220	65 160	8,4	37,3	21,7	15,6		9,1	3,2
99	471 519	2 045 286	1 250 179	795 107	183 504	64 982	8,5	37,0	22,6	14,4		9,0	3,2
1900	476 491	2 060 657	1 300 900	759 757	179 644	64 518	8,5	36,8	23,2	13,6		8,7	3,1
01	468 329	2 097 838	1 240 014	857 824	179 683	65 525	8,2	36,9	21,8	15,1	+ 0,2	8,6	3,1
02	457 208	2 089 414	1 187 171	902 243	177 083	64 679	7,9	36,2	20,6	15,6		8,5	3,1
03	463 150	2 046 206	1 234 033	812 173	170 534	63 128	7,9	34,9	21,1	13,9		8,3	3,1
04	477 822	2 089 347	1 226 683	862 664	175 720	63 500	8,1	35,2	20,7	14,5		8,4	3,0
05	485 906	2 048 453	1 255 614	792 839	174 494	61 300	8,1	34,0	20,8	13,2		8,5	3,0

## Entwicklung der Heiratsziffer.

Jahre	Eheschliessungen ‰	Jahre	Eheschliessungen ‰
1841/1845	8,2	1871/1875	9,4
1846/1850	7,9	1876/1880	7,8
1851/1855	7,5	1881/1885	7,7
1856/1860	8,1	1886/1890	7,9
1861/1865	8,4	1891/1895	8,0
1866/1870	8,6	1896/1900	8,4
		1901/1905	8,0

1) Durchschnittlich jährlich.



nur wenig, gestiegen. Sie betrug 1896/1900 8,4‰. Das letzte Jahrzehnt hatte mit 8,0‰ eine abermalige Abnahme zu verzeichnen.

Ein Vergleich der Zahl der Eheschliessungen im Reiche mit derjenigen des Auslandes zeigt, dass, soweit hierüber Nachweise vorliegen, Deutschland fast an erster Stelle steht. Auf 1000 Einwohner kamen im Jahre 1904 Eheschliessungen: in Deutschland 8,1, in Österreich 7,8, in Ungarn 9,1, in Italien 7,4, in Frankreich 7,6, in England und Wales 7,6.

Von den Staaten und Landesteilen ist die Heiratsziffer niedrig in den Provinzen Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Posen, dann in Mecklenburg-Strelitz und Waldeck, wo im Jahre 1905 gegenüber dem Reichsdurchschnitt von 8,1‰ weniger als je 7,5 Eheschliessungen entfielen. Hoch dagegen ist die Heiratsziffer in den Gebieten: Berlin (11,0), Bremen (9,2) und Hamburg (8,9‰ der Bevölkerung). Die Gebietsteile mit niedriger Heiratsziffer gehören zu denen mit vorwiegend ländlicher Bevölkerung.

Die Heiratshäufigkeit in den einzelnen Monaten ist aus folgender für den Durchschnitt der Jahre 1903/05 berechneten Zusammenstellung für das Reich ersichtlich:

Monate	Eheschliessungen auf 1 Tag des Monats	Monate	Eheschliessungen auf 1 Tag des Monats
Oktober	1930	Juni	1175
November	1724	Juli	1132
Mai	1709	Januar	1077
April	1590	Dezember	1000
Februar	1387	August	902
September	1178	März	842

in den 3 Jahren täglich 1302

Auf die Monate Oktober, November, Mai und April fallen die zahlreichsten Eheschliessungen, besonders wenige dagegen auf die diesen Monaten vorangehenden Monate März und August. Hauptsächlich erklären sich die Heiratszeiten wohl durch die Termine für den Wohnungs- und Dienstbotenwechsel im grössten Teile des Reichs.

Dem Alter nach heiraten die Männer gemäss den Feststellungen für die Jahre 1901 bis 1905 am häufigsten im 25. bis 26. Lebensjahre, die Frauen 1901 bis 1903 im 23. bis 24., und gemäss den Nachweisungen der beiden Jahre 1904/5 im 22. bis 23. Lebensjahre. Überwiegend heiraten die Frauen (56,0 bis 56,5‰ in den Jahren 1901 bis 1905) im Alter von unter 25 Jahren, während die heiratenden Männer fast zur Hälfte (42,6‰ im Jahre 1901, zunehmend bis 43,9‰ im Jahre 1905) im Lebensalter von 25 bis 30 Jahren stehen. Der durchschnittliche Altersunterschied der eheschliessenden Paare beträgt für die Jahre 1901/1904 3,1 Jahre, bei jüngerem Alter der Frau 5,5 Jahre und bei höherem Alter der Frau 3,7 bis 3,8 Jahre. Der erstere Fall ist der Regelfall, denn bei über 70‰ aller Eheschliessungen ist die Frau jünger als der Mann, bei über 20‰ der Eheschliessungen findet das umgekehrte Altersverhältnis statt und bei etwa 9‰ der Eheschliessungen stehen beide Teile in gleichem Alter. Von diesen Durchschnittszahlen weichen die Zahlen für die verschiedenen Berufsstände und sozialen Schichten nach dieser oder der anderen Richtung hin stark ab, da der Beruf und die wirtschaftlichen Verhältnisse das Heiratsalter des Mannes und damit den Altersunterschied zur Frau sehr beeinflussen. Die Einzelheiten der Altersunterschiede der eheschliessenden Paare sind aus der nachstehenden Zusammenstellung zu entnehmen:



## Altersunterschied der eheschliessenden Paare.

Jahre	Zahl der Ehe-schliessungen	durchschnittlicher Altersunterschied in Jahren	Zahl der Ehe-schliessungen	% der Eheschliessungen	durchschnittlicher Altersunterschied in Jahren	Zahl der Ehe-schliessungen	% der Eheschliessungen	Zahl der Ehe-schliessungen	% der Eheschliessungen	durchschnittlicher Altersunterschied in Jahren
	überhaupt		bei jüngerem Alter der Frau			bei gleichem Alter		bei höherem Alter der Frau		
1901	468 329	3,1	328 259	70,1	5,5	42 581	9,1	97 489	20,8	3,7
1902	457 208	3,1	321 962	70,4	5,5	40 463	8,9	94 783	20,7	3,8
1903	463 150	3,1	326 048	70,4	5,5	41 525	9,0	95 577	20,6	3,7
1904	477 822	3,1	338 046	70,7	5,5	42 329	8,9	97 447	20,4	3,7

Die Ehescheidungen haben, nachdem mit Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs ihre Zahl nicht unwesentlich zurückgegangen war, seither wieder von Jahr zu Jahr zugenommen. Die Zunahme ist wohl daraus erklärlich, dass § 1568 dieses Gesetzes (Zerrüttung des ehelichen Verhältnisses) eine häufigere Anwendung findet, als früher. Rechtskräftige Urteile ergingen auf

im Jahre	Ehescheidung	Nichtigkeit der Ehe	Ungültigkeit
1900	7 928	93	18
1901	7 964	116	28
1902	9 069	104	42
1903	9 933	127	34
1904	10 868	121	50
1905	11 147	135	53

Im Durchschnitt der Jahre 1900/04 kamen auf 100 000 Einwohner 15,8 und im Jahre 1905 18,5 Ehescheidungen gegenüber dem Verhältnis von 807 Eheschliessungen auf je 100 000 Einwohner im Jahre 1905.

B. Geburten. Die Zahl der Geburten im Deutschen Reiche (1905: 2048453) beharrt seit 1898, abgesehen von geringen Schwankungen, auf der Höhe von wenig über 2 Millionen. Nachdem sie in den Jahren 1841—1855 sich bald nach oben, bald nach unten bewegt hatte, ist sie bis auf die neueste Zeit, die wiederum einen Stillstand herbeigeführt hat, langsam aber nahezu ständig gestiegen. Bei Beachtung des Verhältnisses der Geburten zur Grösse der Bevölkerung zeigt sich indes, dass bereits 1877 eine Wendung eingetreten ist und seitdem ein Rückschreiten stattfindet. Die Verhältniszahlen stiegen seit 1856, erreichten 1876 mit 42,6 ‰ unter Einschluss der Totgeborenen (40,8 ‰ unter Ausschluss dieser) den höchsten Stand und gingen seitdem allmählich auf 34,0 (33,0) ‰ im Jahre 1905 zurück.

Zu Jahrfünften zusammengefasst ergibt die Bewegung der Lebendgeburtssziffer folgendes Bild:

## Entwicklung der Lebendgeburtssziffer.

Jahre	Lebendgeborene ‰	Jahre	Lebendgeborene ‰
1841/1845	36,7	1871/1875	38,9
1846/1850	35,6	1876/1880	39,2
1851/1855	34,6	1881/1885	37,0
1856/1860	36,0	1886/1890	36,5
1861/1865	36,8	1891/1895	36,3
1866/1870	37,5	1896/1900	36,0
		1901/1905	34,3



Diese Gestaltung der Verhältnisse weist das Deutsche Reich nicht allein auf. Fast alle europäischen Staaten zeigen die gleiche rückläufige Bewegung der Geburten. Als Ausnahmen treten Russland und Rumänien hervor.

Eine stärkere Geburtenhäufigkeit als das Deutsche Reich weist Russland auf, das nach der letzten Angabe (1899) 49,0 Lebendgeborene auf 1000 Einwohner verzeichnete, sodann Bulgarien mit 41,2 ‰ (1903), Rumänien mit 40,1 ‰ (1904), Serbien mit 39,8 ‰ (1904), Österreich mit 35,2 ‰ (1903) und Ungarn mit 37,0 ‰ (1904). Auch Spanien hat mit 35,6 (1902) (die Ziffern für 1903 = 36,4 und 1904 = 34,4 sind vorläufige, nicht endgültige Ergebnisse) eine etwas höhere Geburtsziffer als das Deutsche Reich. Niedrigere Ziffern haben die folgenden Staaten: Frankreich (1905 = 20,5), Irland (1905 = 23,4), Schweden (1903 = 25,7), Belgien (1904 = 27,1), England und Wales (1905 = 27,2), Schweiz (1904 = 27,7), Schottland wie Dänemark (1905 = 28,1), Norwegen (1903 = 28,7), Luxemburg (1905 = 30,1), Finnland (1903 = 30,4), die Niederlande (1904 = 31,1), Portugal (1904 = 32,1) und Italien (1904 = 32,6).

Von den im Jahre 1905 im Deutschen Reiche Geborenen waren 1055396 Knaben und 993053 Mädchen; auf 100 Mädchen wurden sonach 106,3 Knaben geboren. Der Knabenüberschuss hat seit 1872 in engen Grenzen um die Zahl 106 geschwankt, er hat sich seit 1872 kaum verändert.

Die Zahl der Totgeburten zeigt eine günstige Entwicklung. Auf 100 Geburten entfielen durchschnittlich jährlich 1876/1885 3,87 Totgeborene, 1886/1895 3,45 und 1896/1905 3,14. Betrug die entsprechende Zahl im Jahrzehnt 1853/1857 3,97, so war sie ein halbes Jahrhundert später 1901/1905 auf 3,07 herabgesunken. Doch bleibt offen, ob diese Zahlen nicht durch Verbesserung der Anschreibungen bedingt sind. Der Knabenüberschuss ist bei den Totgeborenen bedeutend höher als bei den Lebendgeborenen. Während er 1905 bei den Lebendgeborenen nur 105,65 betrug, stellte er sich bei den Totgeburten auf 128,95.

Wie der Knabenüberschuss überhaupt (seit 1876), zeigt auch die Verteilung der Lebend- und Totgeborenen nach dem Geschlecht keine wesentliche Veränderung. Auf 100 Mädchen wurden durchschnittlich an Knaben geboren:

	überhaupt	lebend	tot
1876/1885	106,10	105,29	128,21
1886/1895	106,02	105,30	128,17
1896/1905	105,99	105,35	128,18

Nicht allein die Zahl der Totgeburten hat sich vermindert, auch die Entwicklung der unehelichen Geburten ist als günstig zu bezeichnen. 1905 wurden 1873959 ehelich geboren, ausserehelich 174494, das sind 8,52 ‰. Während durchschnittlich jährlich im Jahrzehnt 1876/85 9,03 ‰ aller Geborenen ausserehelich geboren wurden (Höchstzahl 1884 9,51) und im folgenden Zeitabschnitt 1886/95 die Ziffer auf 9,23 sich erhöhte, zeigte sich 1896/1905 ein Herabgehen auf 8,77 ‰. Gegenüber dem 50 Jahre zurückliegenden Jahrzehnt 1853/1857, das 11,05 ‰ an unehelichen Geburten aufwies, gibt der jüngste Zeitraum 1901/1905 mit 8,46 ‰ eine ansehnliche Minderung zu erkennen. Kaum verändert allerdings hat sich die Häufigkeit der ausserehelichen Geburten, wenn man das Verhältnis der Geburten zu den gebärfähigen Frauen, die Fruchtbarkeitsziffer, betrachtet. Im Jahre 1900 entfielen auf 100 Ehefrauen im Alter von 15—50 Jahren 25,26 Geburten, auf 100 ledige (auch verwitwete und geschiedene) Frauen im Alter von 16—50 Jahren 2,94 (uneheliche) Geburten. Die entsprechende Zahl betrug 1880 für die ehelichen Geburten 27,6 (1876 30,3), an unehelich Geborenen kamen auf 100 unverheiratete Frauen im Alter von 15—50 Jahren 1880 gleichfalls 2,9 (1876 3,0). Die Fruchtbarkeit der Ehefrauen also ist gesunken, die Verhältniszahl der unehelichen Geburten zu den ledigen Frauen gebärfähigen Alters hat sich nur wenig geändert.

Der Knabenüberschuss bei den ausserehelich Geborenen ist etwas geringer als bei den ehelich Geborenen. Er betrug durchschnittlich jährlich



1876/1885	bei den ehelichen Geburten	106,15,	bei den unehelichen	105,58
1886/1895	" " "	" " 106,06,	" " "	105,66
1896/1905	" " "	" " 106,00,	" " "	105,92

Hinsichtlich der Totgeburten zeigt sich die Ziffer für die ausserehelichen ungünstiger als für die ehelichen. Auf 100 Geborene kamen (durchschnittlich jährlich) an Totgeborenen:

in den Jahren	eheliche	aussereheliche
1876/1885	3,77	4,83
1886/1895	3,36	4,38
1896/1905	3,04	4,18

Der geringere Knabenüberschuss bei den ausserehelichen Geburten zeigt sich recht deutlich an den Totgeburten. 1896/1905 betrug der Knabenüberschuss auf 100 totgeborene Mädchen bei den ehelichen Geburten 128,70, bei den ausserehelichen nur 124,28 und der Unterschied war 1876/1885 noch grösser (128,90 bei den ehelichen, 122,90 bei den unehelichen Totgeburten).

Unter den Geburten waren im Durchschnitt der Jahre 1901/1905 26 423 Mehrlingsgeburten; das sind 12,7 ‰ aller Geburten. Weitaus die grösste Zahl entfiel auf Zwillingsgeburten — 26 156 oder 99,0 ‰ —, auf Drillingsgeburten nur 264. In diesen 5 Jahren kamen durchschnittlich jährlich 53 115 Mehrlingskinder zur Welt oder 25,6 ‰ der Geborenen überhaupt. Davon waren durchschnittlich 27 077 Knaben, 26 038 Mädchen; der Knabenüberschuss war hier also geringer als bei den Geborenen insgesamt. Die Zahl der Totgeburten war dagegen unter den Mehrlingskindern höher als unter den Geborenen sonst. Tot zur Welt kamen 1901/1905 im Durchschnitt 1506 Knaben (davon 152 ausserehelich) und 1257 Mädchen (138 desgl.) oder zusammen 5,2 ‰ Mehrlingskinder, während die Totgeborenen 1901/1905 nur 3,1 ‰ der Geburten ausmachten. Ausserehelich waren in den 5 Jahren durchschnittlich 3429 Mehrlingskinder (= 6,5 ‰), also weniger als bei den Geborenen insgesamt (= 8,5 ‰). Die Zahl der unehelichen totgeborenen Mehrlinge war höher (nämlich 8,5 ‰) als die der ehelichen (5,0 ‰) und beide waren höher als der Prozentsatz der ausserehelichen und ehelichen Totgeburten überhaupt in dieser Zeit (er betrug bei den ausserehelichen Geburten überhaupt 4,1 ‰, bei den ehelichen 3,0 ‰).

Bei Betrachtung der Geburtsfälle nach ihrer Verteilung auf die einzelnen Monate ergibt sich im Durchschnitt der Jahre 1903/1905 für die ehelichen Geburten folgende Anordnung:

Februar . . . . .	5 362	Mai . . . . .	5 161
September . . . . .	5 332	Juli . . . . .	5 123
März . . . . .	5 320	Juni . . . . .	5 044
April . . . . .	5 252	Oktober . . . . .	5 041
Januar . . . . .	5 204	Dezember . . . . .	5 012
August . . . . .	5 163	November . . . . .	5 010

Für die ausserehelich Geborenen stellt sich die Reihenfolge so dar:

Februar . . . . .	534	Juni . . . . .	478
März . . . . .	516	Dezember . . . . .	478
April . . . . .	505	November . . . . .	452
Mai . . . . .	495	Juli . . . . .	438
Januar . . . . .	494	Oktober . . . . .	424
September . . . . .	481	August . . . . .	413

Für die Totgeburten:

Februar . . . . .	191	November . . . . .	167
Januar . . . . .	189	September . . . . .	164
März . . . . .	188	Juni . . . . .	162
April . . . . .	180	Oktober . . . . .	160
Dezember . . . . .	175	Juli . . . . .	158
Mai . . . . .	170	August . . . . .	155



In allen 3 Zahlenreihen steht der Februar an der Spitze; auch März, April und Januar treten hervor.

Die Gestaltung der Geburtenhäufigkeit in den einzelnen Bundesstaaten und Landesteilen macht das Kartogramm auf Tafel 5 ersichtlich, in welchem die auf den Bevölkerungsstand von 1900 berechneten Durchschnittszahlen der in den Jahren 1898/1902 erfolgten Lebendgeburten nachgewiesen werden.

Sehr hohe Geburtsziffern finden sich besonders im Osten des Reichs, so in den Regierungsbezirken Posen, Bromberg, Oppeln, Marienwerder und Danzig, also in Gegenden mit slavischer Bevölkerung. Im Westen haben hohe Geburtenhäufigkeit die Regierungsbezirke Arnsberg und Düsseldorf, im Süden die Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern und Oberpfalz. Geburtenarm sind dagegen neben Berlin und den drei hanseatischen Gebieten die Regierungsbezirke Potsdam, Frankfurt, Schleswig, Lüneburg, in Baden die Landeskommissariats-Bezirke Konstanz, Freiburg, in Hessen Oberhessen, alsdann die beiden Mecklenburg, Waldeck, Schaumburg-Lippe und Elsass-Lothringen. Die Geburtsziffern im Durchschnitt der Jahre 1898/1902 schwanken zwischen 58,66‰ (Landkreis Beuthen, Reg.-Bez. Oppeln) und 20,37 (Stadtkreis Potsdam, Reg.-Bez. Potsdam).

### Gebiete mit den grössten Geburtenziffern.

Namen der Verwaltungsbezirke <sup>1)</sup>	Geburten auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902	Namen der Verwaltungsbezirke <sup>1)</sup>	Geburten auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902
Lkr Beuthen, RB Oppeln	58,7	Kr Strelno, RB Bromberg	50,7
BA Nürnberg, RB Mittelfranken	57,7	Kr Ruhrort, RB Düsseldorf	50,7
Kr Posen-Ost, RB Posen	56,8	Lkr Dortmund, RB Arnsberg	50,6
Kr Zabrze, RB Oppeln	56,4	BA Stadtamhof, RB Oberpfalz	49,6
Lkr Gelsenkirchen, RB Arnsberg	55,1	Kr Schroda, RB Posen	49,4
BA Ingolstadt, RB Oberbayern	53,2	Kr Hohensalza, RB Bromberg	49,2
Kr Recklinghausen, RB Münster	53,1	Lkr Thorn, RB Marienwerder	49,2
Lkr Kattowitz, RB Oppeln	53,0	BA Friedberg, RB Oberbayern	49,1
AB Schwetzingen, LdkB Mannheim	52,2	Lkr Essen, RB Düsseldorf	48,9
Stkr Königshütte, RB Oppeln	52,0	Kr Tarnowitz, RB Oppeln	48,3
Lkr Bochum, RB Arnsberg	51,4	Stkr Gelsenkirchen, RB Arnsberg	48,1
Kr Randow, RB Stettin	51,0		

### Gebiete mit den geringsten Geburtenziffern.

Namen der Verwaltungsbezirke <sup>1)</sup>	Geburten auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902	Namen der Verwaltungsbezirke <sup>1)</sup>	Geburten auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902
USt Bayreuth, RB Oberfranken	27,0	Stkr Wiesbaden, RB Wiesbaden	25,9
AB Waldshut, LdkB Konstanz	27,0	Kr Dannenberg, RB Lüneburg	25,8
Kr Zellerfeld, RB Hildesheim	26,9	USt Deggendorf, RB Niederbayern	25,8
Kr Schotten, Prov Oberhessen	26,7	Lkr Celle, RB Lüneburg	25,6
Stkr Trier, RB Trier	26,7	Stkr Charlottenburg, RB Potsdam	25,1
AB Staufeu, LdkB Freiburg	26,6	Stkr Cottbus, RB Frankfurt	24,8
Unterlahnkreis, RB Wiesbaden	26,6	USt Nördlingen, RB Schwaben	24,7
OA Gerabronn, Jagstkreis	26,6	USt Passau, RB Niederbayern	24,4
Kr Bleckede, RB Lüneburg	26,4	USt Neuburg a. D., RB Schwaben	23,5
Stkr Berlin	26,3	USt Dillingen, RB Schwaben	22,9
USt Landsberg, RB Oberbayern	26,3	Kr. Lüchow, RB Lüneburg	22,7
Kr Ulzen, RB Lüneburg	26,2	USt Lindau, RB Schwaben	21,4
AB Müllheim, LdkB Freiburg	26,1	Stkr Potsdam, RB Potsdam	20,4
BA Uffenheim, RB Mittelfranken	26,0		

C. Sterbefälle (ausschl. Totgeborene). Die Zahl der Sterbefälle beträgt im Deutschen Reich jährlich an 1200000. Im Jahre 1905 waren es 1194314. Auf 1000 Einwohner berechnet schwankte die Sterbeziffer in dem letzten Jahrzehnt zwischen 19,4 und 20,7. Im Jahre 1905 betrug sie 19,8‰. Die durchschnittlich jährliche Sterb-

<sup>1)</sup> AB bedeutet Amtsbezirk, BA Bezirksamt, Kr Kreis, LdkB Landeskommissariats-Bezirk, Lkr Landkreis, OA Oberamt, Prov Provinz, RB Regierungsbezirk, Stkr Stadtkreis, USt unmittelbare Stadt.



lichkeit auf 1000 Einwohner der mittleren Bevölkerung in den einzelnen Jahrfünften seit 1841 wird aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

### Entwicklung der Sterbeziffer.

Jahre	Gestorbene ‰	Jahre	Gestorbene ‰
1841/1845	26,0	1871/1875	28,2
1846/1850	27,5	1876/1880	26,1
1851/1855	27,1	1881/1885	25,7
1856/1860	25,6	1886/1890	24,4
1861/1865	26,0	1891/1895	23,3
1866/1870	27,7	1896/1900	21,2
		1901/1905	19,9

Hiernach war die Sterblichkeit sehr bedeutend in den Jahren 1846 bis 1855 (Cholerajahre) und besonders in den Jahren 1866 bis 1875 (Kriegs- und Cholerajahre). Die höchste durchschnittliche Sterblichkeitsziffer, (= 28,2 ‰) hatten die Jahre 1871 bis 1875 aufzuweisen. Seit 1875, besonders aber in den letzten beiden Jahrzehnten, hat sich die Sterblichkeit wesentlich verringert. Abgesehen von der allgemeinen Verbesserung der sozialen und hygienischen Verhältnisse der Bevölkerung dürfte die günstige Entwicklung nicht zum wenigsten durch die deutsche Arbeiterversicherung und Arbeiterschutz-Gesetzgebung veranlasst sein.

Trotz ihres starken Rückgangs ist die Sterblichkeit Deutschlands im Vergleich mit derjenigen anderer europäischer Länder immer noch ziemlich beträchtlich. Höher ist sie besonders in Russland (1899 = 31,0) und Ungarn (1904 = 24,8), sodann in Österreich (1904 = 23,7), Italien (1904 = 20,9), Spanien (1904 = 25,8), Serbien (1904 = 20,7), Rumänien (1904 = 24,4) und Bulgarien (1903 = 22,9); viel niedriger dagegen in Dänemark (1905 = 14,8), Schweden (1904 = 15,3), Norwegen (1904 = 14,3) und England (1905 = 15,2).

Unter den Gestorbenen sind die männlichen Personen in der Mehrzahl. Im Jahre 1905 waren von 1194313 Gestorbenen 619838 = 51,9 ‰ männlichen, 574475 = 48,1 ‰ weiblichen Geschlechts.

Auf 100 weibliche starben männliche Personen:

1872 bis 1875	= 108,0
1876 „ 1880	= 109,6
1881 „ 1885	= 108,2
1886 „ 1890	= 107,5
1891 „ 1895	= 107,2
1896 „ 1900	= 109,3
1901 „ 1905	= 108,4

Die Sterblichkeit der männlichen Bevölkerung ist grösser als die der weiblichen; es starben von je 1000 männlichen bzw. weiblichen Einwohnern der mittleren Bevölkerung:

männliche	weibliche
1872 bis 1875 = 29,5	= 26,3
1876 „ 1880 = 27,8	= 24,5
1881 „ 1885 = 27,3	= 24,2
1886 „ 1890 = 25,8	= 23,1
1891 „ 1895 = 24,6	= 22,1
1896 „ 1900 = 22,6	= 20,0
1901 „ 1905 = 21,0	= 18,8

Der Unterschied zwischen männlicher und weiblicher Sterblichkeit ist grösser als der zwischen männlicher und weiblicher Geburtenhäufigkeit. Der Vorsprung, den das männliche Geschlecht bei der Geburt hat, verwandelt sich deshalb mit zunehmendem Alter der Generation in ein Übergewicht des weiblichen Teils.



Eine neue Sterbetafel, welche die gegenwärtige Sterblichkeit genauer nachweisen soll, ist noch in Vorbereitung. Eine ältere ist vom Kaiserlichen Statistischen Amt auf Grund der in den Jahren 1871/2 bis 1880/1 ermittelten Sterblichkeit berechnet. Nach der darin gegebenen Absterbeordnung sind gestorben:

	von je 100 000 lebendgeborenen	
	männlichen Personen	weiblichen Personen
während des 1. Jahres . . . . .	25 273	21 740
nach 15 Jahren . . . . .	39 108	36 122
nach 60 Jahren . . . . .	68 876	63 707

Die Hälfte der männlichen Personen ist nach 38/9, die der weiblichen erst nach 42/3 Jahren gestorben. Die Lebensdauer des weiblichen Geschlechts ist also eine längere als die des männlichen. Auch ist nach dieser Tafel die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts bei den meisten Altersjahren niedriger als die des männlichen, und zwar tritt die grössere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts besonders bei den Säuglingen hervor. Nur bei den Personen im Alter von 9 bis 15 und von 27 bis 35 Jahren ist die weibliche Sterblichkeit grösser gewesen.

Im Durchschnitt der Jahre 1903 bis 1905 kamen die meisten Sterbefälle vor in den Monaten August, Januar, Juli und Februar, die wenigsten in den Monaten November, Oktober und Dezember.

Gestorbene im Durchschnitt der Jahre 1903 bis 1905  
auf 1 Tag des Monats.

August . . . . .	3 795,0	September . . . . .	3 230,1
Januar . . . . .	3 423,0	Mai . . . . .	3 130,5
Juli . . . . .	3 385,7	Juni . . . . .	2 989,9
Februar . . . . .	3 383,7	Dezember . . . . .	2 970,3
März . . . . .	3 359,3	Oktober . . . . .	2 896,8
April . . . . .	3 254,9	November . . . . .	2 807,9

Wie die Geburtenhäufigkeit sind auch die Sterblichkeitsverhältnisse in den einzelnen Staaten und Landesteilen für den Durchschnitt der Jahre 1898/1902 kartographisch (vgl. Taf. 6) dargestellt. Man ersieht aus dieser Karte, dass die Sterblichkeit im allgemeinen im Westen geringer ist als im Osten und Süden. Besonders hoch ist die Sterblichkeit im grössten Teil des rechtsrheinischen Bayern, in Schlesien, Ost- und Westpreussen. Verhältnismässig wenig Sterbefälle kommen vor im Reg.-Bez. Köslin, in Mecklenburg-Schwerin, Schleswig-Holstein, Hannover, Westfalen, Oldenburg, Hessen-Nassau, in den rheinischen Regierungsbezirken Coblenz, Düsseldorf, Trier, in der Pfalz, in Lothringen, Hessen und in verschiedenen mitteldeutschen Kleinstaaten. Die Sterblichkeitsziffern im Durchschnitt der Jahre 1898/1902 schwanken zwischen 38,62<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (Bezirksamt Stadtamhof im bayerischen Regierungsbezirk Oberpfalz) und 11,38<sup>0</sup>/<sub>00</sub> (Stadtkreis Schöneberg im Regierungsbezirk Potsdam).

Gebiete mit grösster Sterblichkeit.

Namen der Verwaltungs- bezirke (Abkürzungen s. S. 28)	Sterbefälle auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902	Namen der Verwaltungs- bezirke (Abkürzungen s. S. 28)	Sterbefälle auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902
BA Stadtamhof, RB Oberpfalz	38,6	Kr Landeshut, RB Liegnitz	31,3
BA Ingolstadt, RB Oberbayern	37,7	BA Mallersdorf, RB Niederbayern	31,3
BA Parsberg, RB Oberpfalz	36,6	BA Neumarkt, RB Oberpfalz	31,2
BA Nürnberg, RB Mittelfranken	36,4	BA Bruck, RB Oberbayern	31,1
BA Kelheim, RB Niederbayern	35,5	Kr Randow, RB Stettin	30,9
USt Deggendorf, RB Niederbayern	35,2	BA Aichach, RB Oberbayern	30,7
BA Friedberg, RB Oberbayern	33,7	USt Straubing, RB Niederbayern	30,6
BA Regensburg, RB Oberpfalz	33,7	Kr Heydekrug, RB Gumbinnen	30,5
BA Eichstätt, RB Mittelfranken	33,7	Kr Waldenburg, RB Breslau	30,5
BA Beilngries, RB Oberpfalz	33,3	BA Rottenburg, RB Niederbayern	30,5
BA Pfaffenhofen, RB Oberbayern	32,9	BA Burglengenfeld, RB Oberpfalz	30,5
BA Schrobenhausen, RB Oberbayern	31,7	Kr Löwenberg, RB Liegnitz	30,3
BA Bogen, RB Niederbayern	31,6	Lkr Tilsit, RB Gumbinnen	30,0



## Gebiete mit geringster Sterblichkeit.

Namen der Verwaltungsbezirke (Abkürzungen s. S. 28)	Sterbefälle auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902	Namen der Verwaltungsbezirke (Abkürzungen s. S. 28)	Sterbefälle auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902
Lkr Hanau, RB Cassel	15,5	USt Neu-Ulm, RB Schwaben	14,9
Dillkreis, RB Wiesbaden	15,5	Kr Nienburg, RB Hannover	14,9
Kr Eiderstedt, RB Schleswig	15,4	Kr Lennep, RB Düsseldorf	14,8
Kr Altenkirchen, RB Coblenz	15,3	Kr Plön, RB Schleswig	14,5
Lkr Emden, RB Aurich	15,3	Lkr Osnabrück, RB Osnabrück	14,4
Kr Gummersbach, RB Köln	15,2	Kr Husum, RB Schleswig	14,3
Lkr Celle, RB Lüneburg	15,2	USt Lindau, RB Schwaben	14,2
Kr Aurich, RB Aurich	15,2	Stkr Bielefeld, RB Minden	14,1
Kr Wittgenstein, RB Arnsberg	15,2	Stkr Charlottenburg, RB Potsdam	13,9
Stkr Frankfurt a. M., RB Wiesbaden	15,1	Kr Siegen, RB Arnsberg	13,8
Kr Halle i. W., RB Minden	15,0	Kr Wittmund, RB Aurich	13,7
Fürstentum Schaumburg-Lippe	15,0	Stkr Schöneberg, RB Potsdam	11,4

Auch in den grossstädtischen Bezirken Berlin, Lübeck, Bremen und Hamburg sind die Sterbeziffern niedrig; dabei ist nicht zu übersehen, dass die Alterszusammensetzung der grossstädtischen Bevölkerung durch starke Zuwanderung jugendlicher Arbeitskräfte von ausserhalb besonders günstig beeinflusst wird. Überhaupt wirken die Wanderungen der Bevölkerung auf die Höhe der Sterbeziffer erheblich ein; in vorwiegend industriellen Gebieten mit durchschnittlich jüngerer Bevölkerung und starker Zuwanderung jugendlicher Personen berechnet sie sich günstiger als in den landwirtschaftlichen Bezirken, in denen wegen Abwanderungen die jüngsten und höchsten Altersklassen stärker vertreten sind.

\* D. Der Geburtenüberschuss des Jahres 1905 betrug 792839 oder 13,15‰. Wenn auch die Geburten im Reiche abgenommen haben, so hat sich gleichzeitig auch die Sterblichkeit, und zwar in noch höherem Grade, vermindert, was zur Folge hat, dass der Geburtenüberschuss gewachsen ist, wie aus der Übersicht auf S. 22 und 23 und aus folgender Zusammenstellung ersichtlich wird:

## Entwicklung des Geburtenüberschusses.

Jahre	Mehr Geborene als Gestorbene ‰ Einw.	Jahre	Mehr Geborene als Gestorbene ‰ Einw.
1841/1845	10,6	1871/1875	10,7
1846/1850	8,1	1876/1880	13,1
1851/1855	7,4	1881/1885	11,3
1856/1860	10,4	1886/1890	12,1
1861/1865	10,9	1891/1895	13,0
1866/1870	9,8	1896/1900	14,8
		1901/1905	14,4

Infolge der hohen Sterblichkeit in den Jahren 1846 bis 1848, 1852 bis 1855, 1866 und 1871 war die natürliche Bevölkerungsvermehrung in jenen Jahren nur sehr gering, sie schwankte zwischen 4,1 und 8,8‰. Nach 1871 nahm der Geburtenüberschuss zunächst schnell zu, verminderte sich jedoch wieder besonders in den 80er Jahren, um dann seit 1886 bedeutend zu steigen. Die höchste natürliche Bevölkerungszunahme ergab sich in dem Jahrzehnt 1896 bis 1900 (=14,8‰). Das letzte Jahrzehnt 1901 bis 1905 zeigt eine kleine Verminderung des Geburtenüberschusses, verursacht durch die Abnahme der Geburtenhäufigkeit.

Auf Taf. 3 veranschaulichen 2 Doppelsäulen (Abb. 2) die im Gebiete des heutigen Reichs während der beiden Jahrzehnte 1853 bis 1857, 1901 bis 1905 festgestellte Zahl der Lebendgeborenen und der Gestorbenen (ausschliesslich der Totgeborenen), und zwar so, dass der Höhenunterschied von je 2 zu einem Paare vereinigten Säulen das natürliche Wachstum der Bevölkerung in dem betreffenden Jahrzehnt erkennen lässt.



Jahre	Lebendgeborene		Gestorbene		Geburtenüberschuss	
		$\frac{0}{100}$ Einw.		$\frac{0}{100}$ Einw.		$\frac{0}{100}$ Einw.
1853 bis 1857	6 164 330	34,0	4 873 326	26,9	1 291 004	7,1
1901 „ 1905	10 053 126	34,3	5 825 383	19,9	4 227 743	14,4

In den Jahren 1853 bis 1857 war hiernach die natürliche Bevölkerungszunahme wegen der damaligen sehr hohen Sterblichkeit sehr gering (nur  $7,1\frac{0}{100}$ ), sie stellte sich in den Jahren 1901 bis 1905 auf  $14,4\frac{0}{100}$ . Unter den europäischen Staaten steht Deutschland mit seinem Geburtenüberschuss ziemlich obenan. Es wird nur übertroffen von Russland (1899=18,0), den Niederlanden (1904=15,3), Serbien (1904=19,1) und Bulgarien (1903=18,3); am geringsten ist die natürliche Bevölkerungszunahme in Frankreich (1905=0,9) und Irland (1905=6,3) wegen der dortigen besonders niedrigen Geburtenzahl.

Trotz grösserer Sterblichkeit war die natürliche Zunahme des männlichen Geschlechts durchweg höher als die des weiblichen. Sie betrug, berechnet auf das Tausend der mittleren Bevölkerung, durchschnittlich jährlich

in den Jahren	bei den männlichen Personen	bei den weiblichen Personen
1872 bis 1875	12,3	11,9
1876 „ 1880	13,2	13,1
1881 „ 1885	11,5	11,1
1886 „ 1890	12,4	11,8
1891 „ 1895	13,4	12,6
1896 „ 1900	15,0	14,5
1901 „ 1905	14,7	14,1

Infolgedessen verringerte sich der Frauenüberschuss, und es wäre dies noch in stärkerem Masse der Fall gewesen, wenn nicht die männliche Auswanderung erheblich überwogen hätte.

Ein starkes natürliches Wachstum haben von den einzelnen Staaten und Landesteilen nach dem Durchschnitt der Jahre 1898/1902 im allgemeinen die Provinzen Posen und Westpreussen, die Reg.-Bez. Oppeln, Merseburg, Hannover, Stade, Osnabrück, Aurich, Düsseldorf, Köln, Trier, Pfalz, die Provinzen Hessen-Nassau und Westfalen, Königr. Sachsen, Oldenburg, die beiden Reuss, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Meiningen, Lippe und Schwarzburg-Rudolstadt. Die natürliche Zunahme ist gering in Berlin, Reg.-Bez. Liegnitz, Hohenzollern, in den beiden Mecklenburg, in den badischen Landeskomm.-Bez. Konstanz und Freiburg, in einem grossen Teile des rechtsrheinischen Bayern und in Elsass-Lothringen.

#### Gebiete mit grösstem Geburtenüberschusse.

Namen der Verwaltungs- bezirke (Abkürzungen s. S. 28)	Geburtenüberschuss auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902	Namen der Verwaltungs- bezirke (Abkürzungen s. S. 28)	Geburtenüberschuss auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902
Lkr Gelsenkirchen, RB Arnberg	33,4	Kr Blumenthal, RB Stade	26,2
Lkr Bochum, RB Arnberg	31,1	Stkr Linden, RB Hannover	26,1
Kr Recklinghausen, RB Münster	31,1	Kr Schildberg, RB Posen	25,9
Kr Zabrze, RB Oppeln	30,6	Kr Saarbrücken, RB Trier	25,8
Lkr Beuthen, RB Oppeln	29,8	Kr Hattingen, RB Arnberg	25,7
Lkr Dortmund, RB Arnberg	29,4	Kr Karthaus, RB Danzig	25,6
Kr Ruhrort, RB Düsseldorf	28,6	Kr Mülheim a. R., RB Düsseldorf	25,5
Lkr Essen, RB Düsseldorf	28,4	Kr Otweiler, RB Trier	25,3
Kr Posen-Ost, RB Posen	27,8	Stkr Hagen i. W., RB Arnberg	25,1
Kr Posen-West, RB Posen	27,4	BA Ludwigshafen, RB Pfalz	25,1
Stkr Königshütte, RB Oppeln	27,2	Kr Wreschen, RB Posen	25,0
Lkr Frankfurt a. M., RB Wiesbaden	26,6	Kr Hörde, RB Arnberg	25,0
Kr Schroda, RB Posen	26,2		



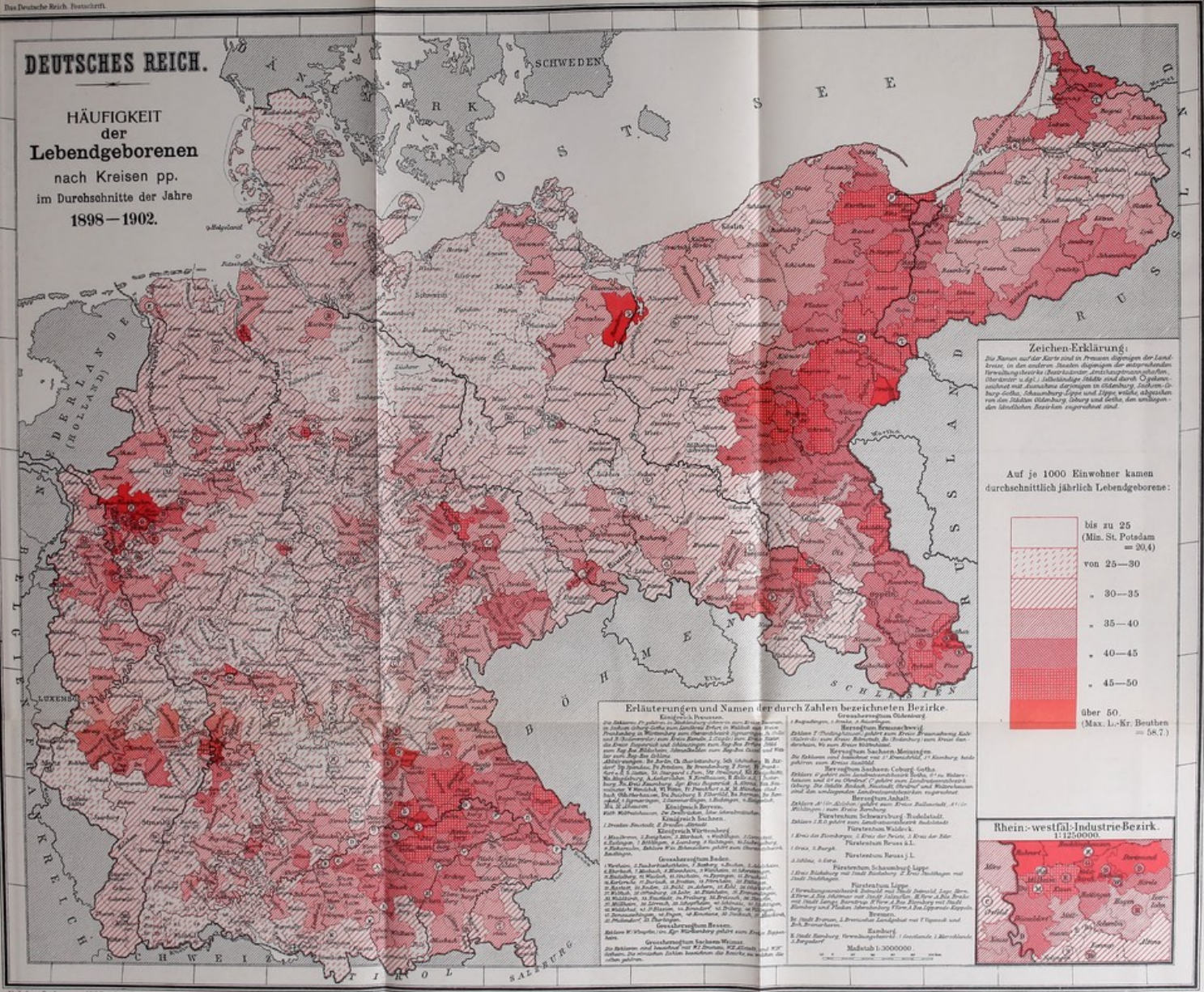




Das Deutsche Reich. Postkarte.

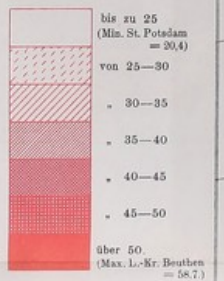
# DEUTSCHES REICH.

HÄUFIGKEIT  
der  
Lebendgeborenen  
nach Kreisen pp.  
im Durchschnitte der Jahre  
1898—1902.



**Zeichen-Erklärung:**  
Die Farben auf der Karte sind in Proportionen der Zahl  
Ionen, in den anderen Staaten diejenigen der mittleren  
Verwaltungsbezirke (Kreisstädte) der entsprechenden  
Verwaltungseinheit (Kreisstädte) sind durch 0 gekennzeichnet  
mit Ausnahme derjenigen in Oldenburg, in dem die  
Kreisstädte, Oldenburg-Lippe und Lippe, welche abgesehen  
von den Städten Oldenburg-Lippe und Lippe, den umliegenden  
den Kreislagen, bezogen zugerechnet sind.

Auf je 1000 Einwohner kamen  
durchschnittlich jährlich Lebendgeborene:



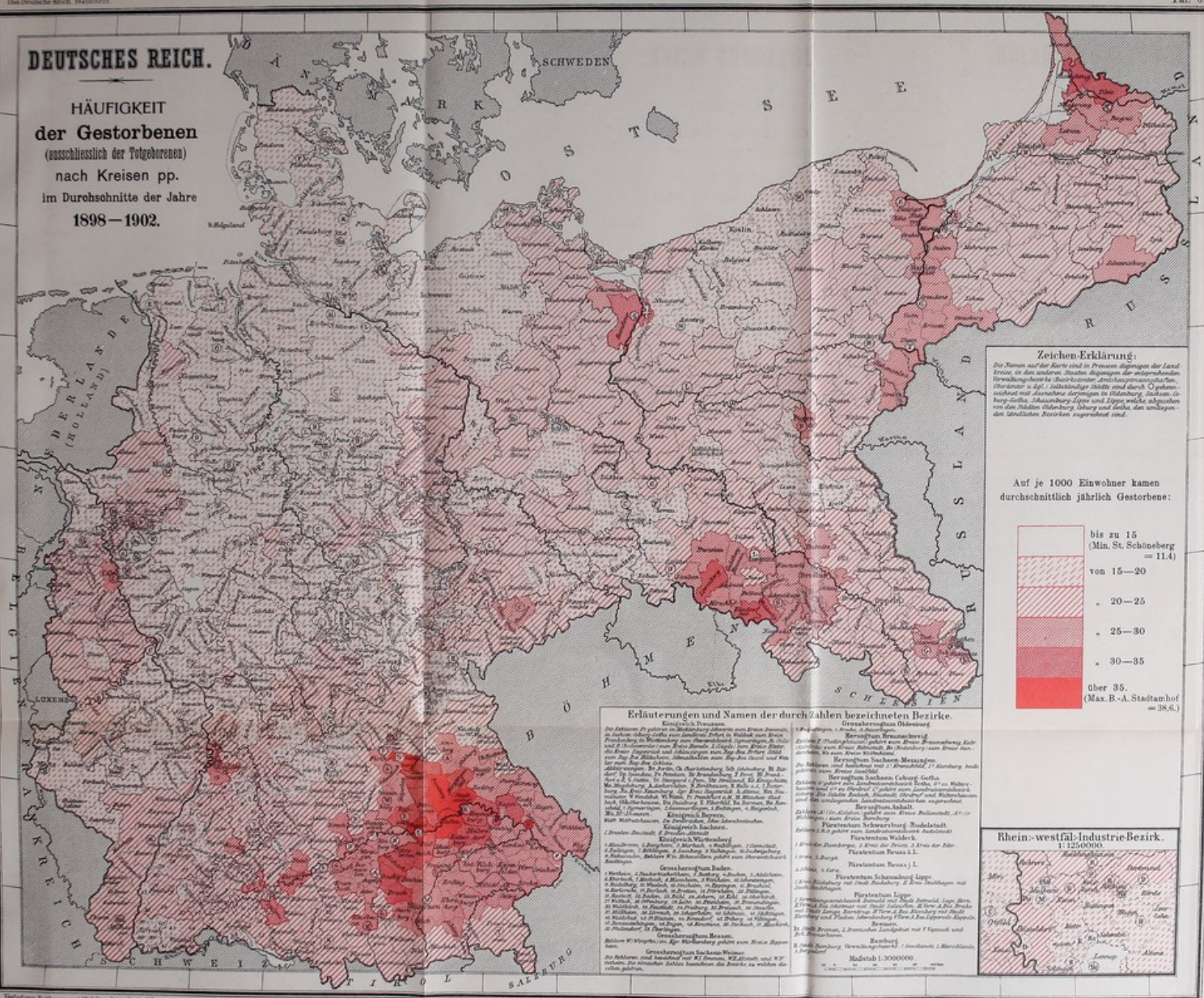
**Erläuterungen und Namen der durch Zahlen bezeichneten Bezirke.**  
Die Zahlen 1 bis 1000 sind in der Karte in Proportionen der Zahl Ionen, in den anderen Staaten diejenigen der mittleren Verwaltungsbezirke (Kreisstädte) der entsprechenden Verwaltungseinheit (Kreisstädte) sind durch 0 gekennzeichnet mit Ausnahme derjenigen in Oldenburg, in dem die Kreisstädte, Oldenburg-Lippe und Lippe, welche abgesehen von den Städten Oldenburg-Lippe und Lippe, den umliegenden den Kreislagen, bezogen zugerechnet sind.

**Provinz Preussen.**  
Kreisstädte: 1. Berlin, 2. Königsberg, 3. Danzig, 4. Gumbinnen, 5. Insterburg, 6. Marienburg, 7. Ostpreußen, 8. Rastenburg, 9. Stettin, 10. Thorn, 11. Tilsit, 12. Weidenburg, 13. Westpreußen, 14. Zichenau, 15. Elbingerode, 16. Glogau, 17. Breslau, 18. Oppeln, 19. Schweidnitz, 20. Glatz, 21. Liegnitz, 22. Ratiboritz, 23. Glogau, 24. Breslau, 25. Oppeln, 26. Schweidnitz, 27. Glatz, 28. Liegnitz, 29. Ratiboritz, 30. Glogau, 31. Breslau, 32. Oppeln, 33. Schweidnitz, 34. Glatz, 35. Liegnitz, 36. Ratiboritz, 37. Glogau, 38. Breslau, 39. Oppeln, 40. Schweidnitz, 41. Glatz, 42. Liegnitz, 43. Ratiboritz, 44. Glogau, 45. Breslau, 46. Oppeln, 47. Schweidnitz, 48. Glatz, 49. Liegnitz, 50. Ratiboritz, 51. Glogau, 52. Breslau, 53. Oppeln, 54. Schweidnitz, 55. Glatz, 56. Liegnitz, 57. Ratiboritz, 58. Glogau, 59. Breslau, 60. Oppeln, 61. Schweidnitz, 62. Glatz, 63. Liegnitz, 64. Ratiboritz, 65. Glogau, 66. Breslau, 67. Oppeln, 68. Schweidnitz, 69. Glatz, 70. Liegnitz, 71. Ratiboritz, 72. Glogau, 73. Breslau, 74. Oppeln, 75. Schweidnitz, 76. Glatz, 77. Liegnitz, 78. Ratiboritz, 79. Glogau, 80. Breslau, 81. Oppeln, 82. Schweidnitz, 83. Glatz, 84. Liegnitz, 85. Ratiboritz, 86. Glogau, 87. Breslau, 88. Oppeln, 89. Schweidnitz, 90. Glatz, 91. Liegnitz, 92. Ratiboritz, 93. Glogau, 94. Breslau, 95. Oppeln, 96. Schweidnitz, 97. Glatz, 98. Liegnitz, 99. Ratiboritz, 100. Glogau, 101. Breslau, 102. Oppeln, 103. Schweidnitz, 104. Glatz, 105. Liegnitz, 106. Ratiboritz, 107. Glogau, 108. Breslau, 109. Oppeln, 110. Schweidnitz, 111. Glatz, 112. Liegnitz, 113. Ratiboritz, 114. Glogau, 115. Breslau, 116. Oppeln, 117. Schweidnitz, 118. Glatz, 119. Liegnitz, 120. Ratiboritz, 121. Glogau, 122. Breslau, 123. Oppeln, 124. Schweidnitz, 125. Glatz, 126. Liegnitz, 127. Ratiboritz, 128. Glogau, 129. Breslau, 130. Oppeln, 131. Schweidnitz, 132. Glatz, 133. Liegnitz, 134. Ratiboritz, 135. Glogau, 136. Breslau, 137. Oppeln, 138. Schweidnitz, 139. Glatz, 140. Liegnitz, 141. Ratiboritz, 142. Glogau, 143. Breslau, 144. Oppeln, 145. Schweidnitz, 146. Glatz, 147. Liegnitz, 148. Ratiboritz, 149. Glogau, 150. Breslau, 151. Oppeln, 152. Schweidnitz, 153. Glatz, 154. Liegnitz, 155. Ratiboritz, 156. Glogau, 157. Breslau, 158. Oppeln, 159. Schweidnitz, 160. Glatz, 161. Liegnitz, 162. Ratiboritz, 163. Glogau, 164. Breslau, 165. Oppeln, 166. Schweidnitz, 167. Glatz, 168. Liegnitz, 169. Ratiboritz, 170. Glogau, 171. Breslau, 172. Oppeln, 173. Schweidnitz, 174. Glatz, 175. Liegnitz, 176. Ratiboritz, 177. Glogau, 178. Breslau, 179. Oppeln, 180. Schweidnitz, 181. Glatz, 182. Liegnitz, 183. Ratiboritz, 184. Glogau, 185. Breslau, 186. Oppeln, 187. Schweidnitz, 188. Glatz, 189. Liegnitz, 190. Ratiboritz, 191. Glogau, 192. Breslau, 193. Oppeln, 194. Schweidnitz, 195. Glatz, 196. Liegnitz, 197. Ratiboritz, 198. Glogau, 199. Breslau, 200. Oppeln, 201. Schweidnitz, 202. Glatz, 203. Liegnitz, 204. Ratiboritz, 205. Glogau, 206. Breslau, 207. Oppeln, 208. Schweidnitz, 209. Glatz, 210. Liegnitz, 211. Ratiboritz, 212. Glogau, 213. Breslau, 214. Oppeln, 215. Schweidnitz, 216. Glatz, 217. Liegnitz, 218. Ratiboritz, 219. Glogau, 220. Breslau, 221. Oppeln, 222. Schweidnitz, 223. Glatz, 224. Liegnitz, 225. Ratiboritz, 226. Glogau, 227. Breslau, 228. Oppeln, 229. Schweidnitz, 230. Glatz, 231. Liegnitz, 232. Ratiboritz, 233. Glogau, 234. Breslau, 235. Oppeln, 236. Schweidnitz, 237. Glatz, 238. Liegnitz, 239. Ratiboritz, 240. Glogau, 241. Breslau, 242. Oppeln, 243. Schweidnitz, 244. Glatz, 245. Liegnitz, 246. Ratiboritz, 247. Glogau, 248. Breslau, 249. Oppeln, 250. Schweidnitz, 251. Glatz, 252. Liegnitz, 253. Ratiboritz, 254. Glogau, 255. Breslau, 256. Oppeln, 257. Schweidnitz, 258. Glatz, 259. Liegnitz, 260. Ratiboritz, 261. Glogau, 262. Breslau, 263. Oppeln, 264. Schweidnitz, 265. Glatz, 266. Liegnitz, 267. Ratiboritz, 268. Glogau, 269. Breslau, 270. Oppeln, 271. Schweidnitz, 272. Glatz, 273. Liegnitz, 274. Ratiboritz, 275. Glogau, 276. Breslau, 277. Oppeln, 278. Schweidnitz, 279. Glatz, 280. Liegnitz, 281. Ratiboritz, 282. Glogau, 283. Breslau, 284. Oppeln, 285. Schweidnitz, 286. Glatz, 287. Liegnitz, 288. Ratiboritz, 289. Glogau, 290. Breslau, 291. Oppeln, 292. Schweidnitz, 293. Glatz, 294. Liegnitz, 295. Ratiboritz, 296. Glogau, 297. Breslau, 298. Oppeln, 299. Schweidnitz, 300. Glatz, 301. Liegnitz, 302. Ratiboritz, 303. Glogau, 304. Breslau, 305. Oppeln, 306. Schweidnitz, 307. Glatz, 308. Liegnitz, 309. Ratiboritz, 310. Glogau, 311. Breslau, 312. Oppeln, 313. Schweidnitz, 314. Glatz, 315. Liegnitz, 316. Ratiboritz, 317. Glogau, 318. Breslau, 319. Oppeln, 320. Schweidnitz, 321. Glatz, 322. Liegnitz, 323. Ratiboritz, 324. Glogau, 325. Breslau, 326. Oppeln, 327. Schweidnitz, 328. Glatz, 329. Liegnitz, 330. Ratiboritz, 331. Glogau, 332. Breslau, 333. Oppeln, 334. Schweidnitz, 335. Glatz, 336. Liegnitz, 337. Ratiboritz, 338. Glogau, 339. Breslau, 340. Oppeln, 341. Schweidnitz, 342. Glatz, 343. Liegnitz, 344. Ratiboritz, 345. Glogau, 346. Breslau, 347. Oppeln, 348. Schweidnitz, 349. Glatz, 350. Liegnitz, 351. Ratiboritz, 352. Glogau, 353. Breslau, 354. Oppeln, 355. Schweidnitz, 356. Glatz, 357. Liegnitz, 358. Ratiboritz, 359. Glogau, 360. Breslau, 361. Oppeln, 362. Schweidnitz, 363. Glatz, 364. Liegnitz, 365. Ratiboritz, 366. Glogau, 367. Breslau, 368. Oppeln, 369. Schweidnitz, 370. Glatz, 371. Liegnitz, 372. Ratiboritz, 373. Glogau, 374. Breslau, 375. Oppeln, 376. Schweidnitz, 377. Glatz, 378. Liegnitz, 379. Ratiboritz, 380. Glogau, 381. Breslau, 382. Oppeln, 383. Schweidnitz, 384. Glatz, 385. Liegnitz, 386. Ratiboritz, 387. Glogau, 388. Breslau, 389. Oppeln, 390. Schweidnitz, 391. Glatz, 392. Liegnitz, 393. Ratiboritz, 394. Glogau, 395. Breslau, 396. Oppeln, 397. Schweidnitz, 398. Glatz, 399. Liegnitz, 400. Ratiboritz, 401. Glogau, 402. Breslau, 403. Oppeln, 404. Schweidnitz, 405. Glatz, 406. Liegnitz, 407. Ratiboritz, 408. Glogau, 409. Breslau, 410. Oppeln, 411. Schweidnitz, 412. Glatz, 413. Liegnitz, 414. Ratiboritz, 415. Glogau, 416. Breslau, 417. Oppeln, 418. Schweidnitz, 419. Glatz, 420. Liegnitz, 421. Ratiboritz, 422. Glogau, 423. Breslau, 424. Oppeln, 425. Schweidnitz, 426. Glatz, 427. Liegnitz, 428. Ratiboritz, 429. Glogau, 430. Breslau, 431. Oppeln, 432. Schweidnitz, 433. Glatz, 434. Liegnitz, 435. Ratiboritz, 436. Glogau, 437. Breslau, 438. Oppeln, 439. Schweidnitz, 440. Glatz, 441. Liegnitz, 442. Ratiboritz, 443. Glogau, 444. Breslau, 445. Oppeln, 446. Schweidnitz, 447. Glatz, 448. Liegnitz, 449. Ratiboritz, 450. Glogau, 451. Breslau, 452. Oppeln, 453. Schweidnitz, 454. Glatz, 455. Liegnitz, 456. Ratiboritz, 457. Glogau, 458. Breslau, 459. Oppeln, 460. Schweidnitz, 461. Glatz, 462. Liegnitz, 463. Ratiboritz, 464. Glogau, 465. Breslau, 466. Oppeln, 467. Schweidnitz, 468. Glatz, 469. Liegnitz, 470. Ratiboritz, 471. Glogau, 472. Breslau, 473. Oppeln, 474. Schweidnitz, 475. Glatz, 476. Liegnitz, 477. Ratiboritz, 478. Glogau, 479. Breslau, 480. Oppeln, 481. Schweidnitz, 482. Glatz, 483. Liegnitz, 484. Ratiboritz, 485. Glogau, 486. Breslau, 487. Oppeln, 488. Schweidnitz, 489. Glatz, 490. Liegnitz, 491. Ratiboritz, 492. Glogau, 493. Breslau, 494. Oppeln, 495. Schweidnitz, 496. Glatz, 497. Liegnitz, 498. Ratiboritz, 499. Glogau, 500. Breslau, 501. Oppeln, 502. Schweidnitz, 503. Glatz, 504. Liegnitz, 505. Ratiboritz, 506. Glogau, 507. Breslau, 508. Oppeln, 509. Schweidnitz, 510. Glatz, 511. Liegnitz, 512. Ratiboritz, 513. Glogau, 514. Breslau, 515. Oppeln, 516. Schweidnitz, 517. Glatz, 518. Liegnitz, 519. Ratiboritz, 520. Glogau, 521. Breslau, 522. Oppeln, 523. Schweidnitz, 524. Glatz, 525. Liegnitz, 526. Ratiboritz, 527. Glogau, 528. Breslau, 529. Oppeln, 530. Schweidnitz, 531. Glatz, 532. Liegnitz, 533. Ratiboritz, 534. Glogau, 535. Breslau, 536. Oppeln, 537. Schweidnitz, 538. Glatz, 539. Liegnitz, 540. Ratiboritz, 541. Glogau, 542. Breslau, 543. Oppeln, 544. Schweidnitz, 545. Glatz, 546. Liegnitz, 547. Ratiboritz, 548. Glogau, 549. Breslau, 550. Oppeln, 551. Schweidnitz, 552. Glatz, 553. Liegnitz, 554. Ratiboritz, 555. Glogau, 556. Breslau, 557. Oppeln, 558. Schweidnitz, 559. Glatz, 560. Liegnitz, 561. Ratiboritz, 562. Glogau, 563. Breslau, 564. Oppeln, 565. Schweidnitz, 566. Glatz, 567. Liegnitz, 568. Ratiboritz, 569. Glogau, 570. Breslau, 571. Oppeln, 572. Schweidnitz, 573. Glatz, 574. Liegnitz, 575. Ratiboritz, 576. Glogau, 577. Breslau, 578. Oppeln, 579. Schweidnitz, 580. Glatz, 581. Liegnitz, 582. Ratiboritz, 583. Glogau, 584. Breslau, 585. Oppeln, 586. Schweidnitz, 587. Glatz, 588. Liegnitz, 589. Ratiboritz, 590. Glogau, 591. Breslau, 592. Oppeln, 593. Schweidnitz, 594. Glatz, 595. Liegnitz, 596. Ratiboritz, 597. Glogau, 598. Breslau, 599. Oppeln, 600. Schweidnitz, 601. Glatz, 602. Liegnitz, 603. Ratiboritz, 604. Glogau, 605. Breslau, 606. Oppeln, 607. Schweidnitz, 608. Glatz, 609. Liegnitz, 610. Ratiboritz, 611. Glogau, 612. Breslau, 613. Oppeln, 614. Schweidnitz, 615. Glatz, 616. Liegnitz, 617. Ratiboritz, 618. Glogau, 619. Breslau, 620. Oppeln, 621. Schweidnitz, 622. Glatz, 623. Liegnitz, 624. Ratiboritz, 625. Glogau, 626. Breslau, 627. Oppeln, 628. Schweidnitz, 629. Glatz, 630. Liegnitz, 631. Ratiboritz, 632. Glogau, 633. Breslau, 634. Oppeln, 635. Schweidnitz, 636. Glatz, 637. Liegnitz, 638. Ratiboritz, 639. Glogau, 640. Breslau, 641. Oppeln, 642. Schweidnitz, 643. Glatz, 644. Liegnitz, 645. Ratiboritz, 646. Glogau, 647. Breslau, 648. Oppeln, 649. Schweidnitz, 650. Glatz, 651. Liegnitz, 652. Ratiboritz, 653. Glogau, 654. Breslau, 655. Oppeln, 656. Schweidnitz, 657. Glatz, 658. Liegnitz, 659. Ratiboritz, 660. Glogau, 661. Breslau, 662. Oppeln, 663. Schweidnitz, 664. Glatz, 665. Liegnitz, 666. Ratiboritz, 667. Glogau, 668. Breslau, 669. Oppeln, 670. Schweidnitz, 671. Glatz, 672. Liegnitz, 673. Ratiboritz, 674. Glogau, 675. Breslau, 676. Oppeln, 677. Schweidnitz, 678. Glatz, 679. Liegnitz, 680. Ratiboritz, 681. Glogau, 682. Breslau, 683. Oppeln, 684. Schweidnitz, 685. Glatz, 686. Liegnitz, 687. Ratiboritz, 688. Glogau, 689. Breslau, 690. Oppeln, 691. Schweidnitz, 692. Glatz, 693. Liegnitz, 694. Ratiboritz, 695. Glogau, 696. Breslau, 697. Oppeln, 698. Schweidnitz, 699. Glatz, 700. Liegnitz, 701. Ratiboritz, 702. Glogau, 703. Breslau, 704. Oppeln, 705. Schweidnitz, 706. Glatz, 707. Liegnitz, 708. Ratiboritz, 709. Glogau, 710. Breslau, 711. Oppeln, 712. Schweidnitz, 713. Glatz, 714. Liegnitz, 715. Ratiboritz, 716. Glogau, 717. Breslau, 718. Oppeln, 719. Schweidnitz, 720. Glatz, 721. Liegnitz, 722. Ratiboritz, 723. Glogau, 724. Breslau, 725. Oppeln, 726. Schweidnitz, 727. Glatz, 728. Liegnitz, 729. Ratiboritz, 730. Glogau, 731. Breslau, 732. Oppeln, 733. Schweidnitz, 734. Glatz, 735. Liegnitz, 736. Ratiboritz, 737. Glogau, 738. Breslau, 739. Oppeln, 740. Schweidnitz, 741. Glatz, 742. Liegnitz, 743. Ratiboritz, 744. Glogau, 745. Breslau, 746. Oppeln, 747. Schweidnitz, 748. Glatz, 749. Liegnitz, 750. Ratiboritz, 751. Glogau, 752. Breslau, 753. Oppeln, 754. Schweidnitz, 755. Glatz, 756. Liegnitz, 757. Ratiboritz, 758. Glogau, 759. Breslau, 760. Oppeln, 761. Schweidnitz, 762. Glatz, 763. Liegnitz, 764. Ratiboritz, 765. Glogau, 766. Breslau, 767. Oppeln, 768. Schweidnitz, 769. Glatz, 770. Liegnitz, 771. Ratiboritz, 772. Glogau, 773. Breslau, 774. Oppeln, 775. Schweidnitz, 776. Glatz, 777. Liegnitz, 778. Ratiboritz, 779. Glogau, 780. Breslau, 781. Oppeln, 782. Schweidnitz, 783. Glatz, 784. Liegnitz, 785. Ratiboritz, 786. Glogau, 787. Breslau, 788. Oppeln, 789. Schweidnitz, 790. Glatz, 791. Liegnitz, 792. Ratiboritz, 793. Glogau, 794. Breslau, 795. Oppeln, 796. Schweidnitz, 797. Glatz, 798. Liegnitz, 799. Ratiboritz, 800. Glogau, 801. Breslau, 802. Oppeln, 803. Schweidnitz, 804. Glatz, 805. Liegnitz, 806. Ratiboritz, 807. Glogau, 808. Breslau, 809. Oppeln, 810. Schweidnitz, 811. Glatz, 812. Liegnitz, 813. Ratiboritz, 814. Glogau, 815. Breslau, 816. Oppeln, 817. Schweidnitz, 818. Glatz, 819. Liegnitz, 820. Ratiboritz, 821. Glogau, 822. Breslau, 823. Oppeln, 824. Schweidnitz, 825. Glatz, 826. Liegnitz, 827. Ratiboritz, 828. Glogau, 829. Breslau, 830. Oppeln, 831. Schweidnitz, 832. Glatz, 833. Liegnitz, 834. Ratiboritz, 835. Glogau, 836. Breslau, 837. Oppeln, 838. Schweidnitz, 839. Glatz, 840. Liegnitz, 841. Ratiboritz, 842. Glogau, 843. Breslau, 844. Oppeln, 845. Schweidnitz, 846. Glatz, 847. Liegnitz, 848. Ratiboritz, 849. Glogau, 850. Breslau, 851. Oppeln, 852. Schweidnitz, 853. Glatz, 854. Liegnitz, 855. Ratiboritz, 856. Glogau, 857. Breslau, 858. Oppeln, 859. Schweidnitz, 860. Glatz, 861. Liegnitz, 862. Ratiboritz, 863. Glogau, 864. Breslau, 865. Oppeln, 866. Schweidnitz, 867. Glatz, 868. Liegnitz, 869. Ratiboritz, 870. Glogau, 871. Breslau, 872. Oppeln, 873. Schweidnitz, 874. Glatz, 875. Liegnitz, 876. Ratiboritz, 877. Glogau, 878. Breslau, 879. Oppeln, 880. Schweidnitz, 881. Glatz, 882. Liegnitz, 883. Ratiboritz, 884. Glogau, 885. Breslau, 886. Oppeln, 887. Schweidnitz, 888. Glatz, 889. Liegnitz, 890. Ratiboritz, 891. Glogau, 892. Breslau, 893. Oppeln, 894. Schweidnitz, 895. Glatz, 896. Liegnitz, 897. Ratiboritz, 898. Glogau, 899. Breslau, 900. Oppeln, 901. Schweidnitz, 902. Glatz, 903. Liegnitz, 904. Ratiboritz, 905. Glogau, 906. Breslau, 907. Oppeln, 908. Schweidnitz, 909. Glatz, 910. Liegnitz, 911. Ratiboritz, 912. Glogau, 913. Breslau, 914. Oppeln, 915. Schweidnitz, 916. Glatz, 917. Liegnitz, 918. Ratiboritz, 919. Glogau, 920. Breslau, 921. Oppeln, 922. Schweidnitz, 923. Glatz, 924. Liegnitz, 925. Ratiboritz, 926. Glogau, 927. Breslau, 928. Oppeln, 929. Schweidnitz, 929. Glatz, 930. Liegnitz, 931. Ratiboritz, 932. Glogau, 933. Breslau, 934. Oppeln, 935. Schweidnitz, 936. Glatz, 937. Liegnitz, 938. Ratiboritz, 939. Glogau, 940. Breslau, 941. Oppeln, 942. Schweidnitz, 943. Glatz, 944. Liegnitz, 945. Ratiboritz, 946. Glogau, 947. Breslau, 948. Oppeln, 949. Schweidnitz, 949. Glatz, 950. Liegnitz, 951. Ratiboritz, 952. Glogau, 953. Breslau, 954. Oppeln, 955. Schweidnitz, 956. Glatz, 957. Liegnitz, 958. Ratiboritz, 959. Glogau, 960. Breslau, 961. Oppeln, 962. Schweidnitz, 963. Glatz, 964. Liegnitz, 965. Ratiboritz, 966. Glogau, 967. Breslau, 968. Oppeln, 969. Schweidnitz, 969. Glatz, 970. Liegnitz, 971. Ratiboritz, 972. Glogau, 973. Breslau, 974. Oppeln, 975. Schweidnitz, 976. Glatz, 977. Liegnitz, 978. Ratiboritz, 979. Glogau, 980. Breslau, 981. Oppeln, 982. Schweidnitz, 983. Glatz, 984. Liegnitz, 985. Ratiboritz, 986. Glogau, 987. Breslau, 988. Oppeln, 989. Schweidnitz, 989. Glatz, 990. Liegnitz, 991. Ratiboritz, 992. Glogau, 993. Breslau, 994. Oppeln, 995. Schweidnitz, 996. Glatz, 997. Liegnitz, 998. Ratiboritz, 999. Glogau, 1000. Breslau.

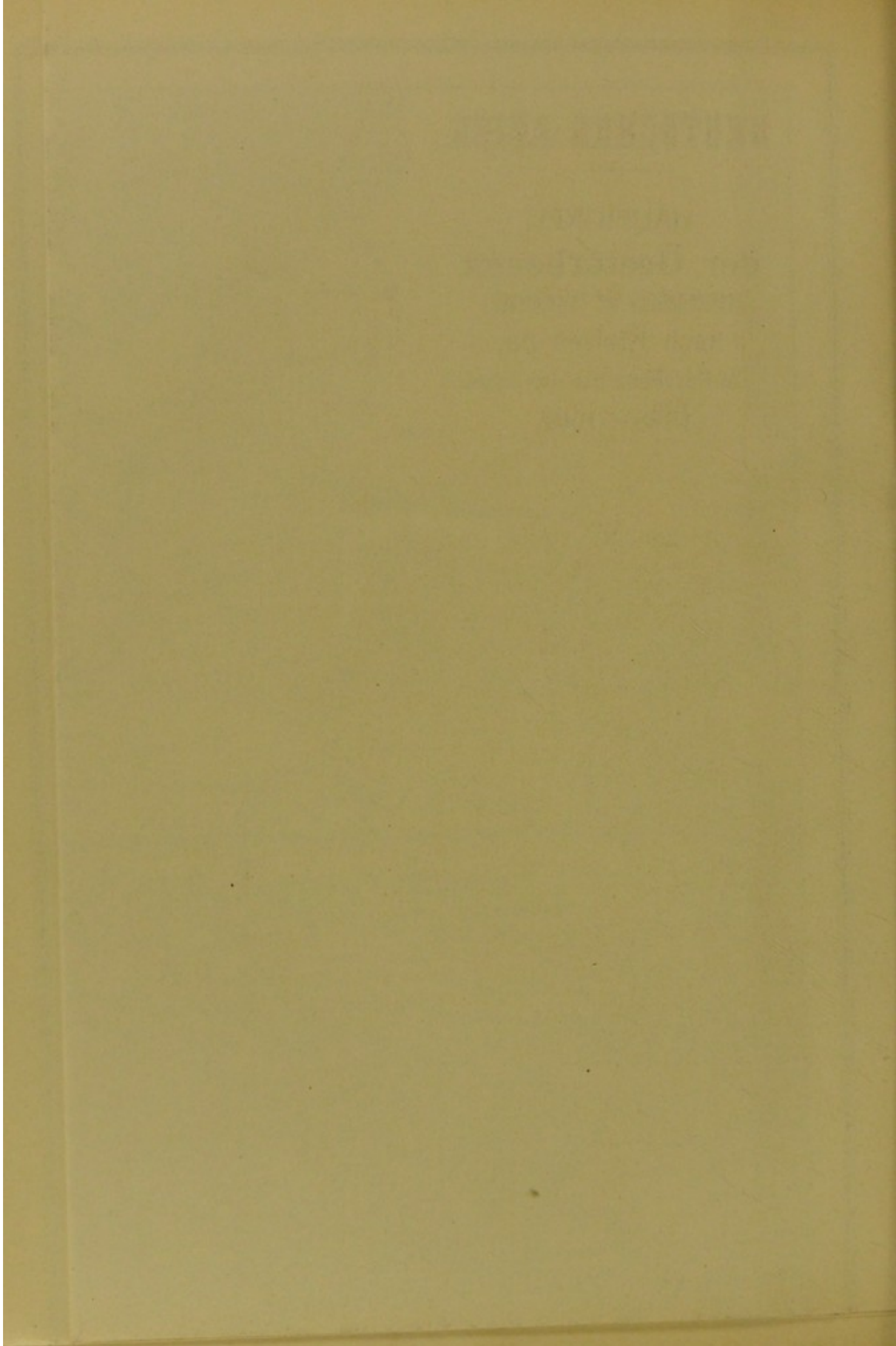




HÄUFIGKEIT  
der Gestorbenen  
(ausschliesslich der Totgeborenen)  
nach Kreisen pp.  
im Durchschnitte der Jahre  
1898—1902.









## Gebiete mit geringstem Geburtenüberschusse.

Namen der Verwaltungsbezirke (Abkürzungen s. S. 28)	Geburtenüberschuss auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902	Namen der Verwaltungsbezirke (Abkürzungen s. S. 28)	Geburtenüberschuss auf 1000 der Bevölkerung im Durchschnitt 1898/1902
USt Kempten, RB Schwaben	6,8	Kr Dannenberg, RB Lüneburg	5,0
Stkr Königsberg, RB Königsberg	6,7	Kr Lüchow, RB Lüneburg	4,4
AB Waldshut, LdkB Konstanz	6,7	USt Regensburg, RB Oberpfalz	4,4
USt Ansbach, RB Mittelfranken	6,6	Kr Löwenberg, RB Liegnitz	4,2
Kr Ruppın, RB Potsdam	6,4	Stkr Schweidnitz, RB Breslau	3,4
Stkr Stralsund, RB Stralsund	6,4	USt Freising, RB Oberbayern	3,3
Stkr Trier, RB Trier	6,1	USt Nördlingen, RB Schwaben	2,8
Kr Habelschwerdt, RB Breslau	6,0	Stkr Potsdam, RB Potsdam	2,4
AB Staufen, LdkB Freiburg	6,0	USt Passau, RB Niederbayern	1,7
USt Weissenburg, RB Mittelfranken	5,7	USt Straubing, RB Niederbayern	1,6
USt Dinkelsbühl, RB Mittelfranken	5,5	USt Dillingen, RB Schwaben	1,2
Stkr Tilsit, RB Gumbinnen	5,4	USt Eichstätt, RB Mittelfranken	0,8
USt Günzburg, RB Schwaben	5,4	USt Neuburg a. D., RB Schwaben	0,3

Ausserdem war die Zahl der Todesfälle grösser als die Geburtenziffer in den unmittelbaren Städten Landsberg (RB Oberbayern) und Deggendorf (RB Niederbayern). Geburten- und Sterbeziffer waren gleich gross in der unmittelbaren Stadt Kaufbeuren (RB Schwaben).

E. Wanderungen. Das Wachstum der Bevölkerung hängt nicht nur von der natürlichen Bevölkerungsvermehrung, sondern zugleich von der Aus- und Einwanderung ab. (s. Tabelle S. 34.)

Die deutsche überseeische Auswanderung wendet sich fast ganz den Vereinigten Staaten von Amerika, daneben in geringem Masse Südamerika und anderen Ländern zu. Im ganzen sind seit Bestehen des Reichs innerhalb 35 Jahren 2644506 Deutsche über See ausgewandert. Das ist an sich eine grosse Zahl, doch selbst in den Jahren 1881/2, in denen die Auswanderung am grössten war und fast  $\frac{1}{2}\%$  der Bevölkerung betrug, erreichte sie noch nicht  $\frac{1}{20}$  des Geburtenüberschusses, so dass sie die Bevölkerungsvermehrung kaum hemmte.

In den beiden letzten Jahrzehnten hat die Auswanderung sehr nachgelassen.

Es wanderten aus:	durchschnittlich jährlich ‰ der Bevölkerung
1871 bis 1875 = 394 814	= 1,9
1876 „ 1880 = 231 154	= 1,0
1881 „ 1885 = 857 287	= 3,7
1886 „ 1890 = 484 836	= 2,0
1891 „ 1895 = 402 567	= 1,6
1896 „ 1900 = 127 308	= 0,5
1901 „ 1905 = 146 540	= 0,5

Im letzten Jahrzehnt ist die Einwanderung sogar stärker gewesen als die Auswanderung. Bei der Volkszählung von 1900 wurde eine Mehreinwanderung von 94125 Personen oder von durchschnittlich jährlich 0,35 Personen auf 1000 Einwohner für die Jahre 1896 bis 1900 und bei der Volkszählung von 1905 eine Mehreinwanderung von 52307 Personen oder von durchschnittlich jährlich 0,18 Personen auf 1000 Einwohner für die Jahre 1901 bis 1905 ermittelt. Trotz seiner starken natürlichen Volksvermehrung vermag das dichtbesiedelte Deutsche Reich infolge seines wirtschaftlichen Aufschwungs noch einem beträchtlichen Zustrom fremder Bevölkerung Raum zu gewähren. Infolgedessen hat sich die Zahl der Ausländer im Reiche von 1871 bis 1900 nahezu vervierfacht.

Jahre	Zahl der Ausländer	Zu- (+) oder Abnahme (—) seit der letzten Zählung
1871	206 755	
1875	290 799	+ 84 044
1880	276 057	— 14 742
1885	372 792	+ 96 735
1890	433 254	+ 60 462
1895	486 190	+ 52 936
1900	778 737	+ 292 547



Die deutsche Auswanderung über deutsche und fremde Häfen<sup>1)</sup>.

Jahre	Auswanderer		Davon gingen nach <sup>2)</sup>							
	überhaupt	‰ der Bevölkerung	Ver. Staaten von Amerika	Brit. Nord-Amerika	Brasilien	Argentinien	Übrig. Amerika	Afrika	Asien	Australien
1871	76 224	1,86	73 816	9	920	62	259	18	11	817
72	128 152	3,11	119 780	690	3 508	160	326	2	12	1172
73	110 438	2,66	96 641	49	5 048	232	324	4	9	1 331
74	47 671	1,13	42 492	138	1 019	165	360	5	33	900
75	32 329	0,76	27 834	38	1 387	126	324	1	37	1 026
76	29 644	0,69	22 767	11	3 432	104	743	54	31	1 226
77	22 898	0,53	18 240	11	1 069	87	470	750	31	1 306
78	25 627	0,58	20 373	89	1 048	201	344	394	50	1 718
79	35 888	0,80	30 808	44	1 630	216	301	23	31	274
1880	117 097	2,60	103 115	222	2 119	189	350	27	36	132
81	220 902	4,86	206 189	286	2 102	362	514	314	35	745
82	203 585	4,45	189 373	383	1 286	599	606	335	04	1 247
83	173 616	3,77	159 894	591	1 583	668	457	772	50	2 104
84	149 065	3,22	139 339	728	1 253	692	643	230	35	666
85	110 119	2,36	102 224	692	1 713	726	913	294	72	604
86	83 225	1,77	75 591	330	2 045	637	431	191	116	534
87	104 487	2,20	95 976	270	1 152	908	377	302	227	500
88	103 951	2,16	94 364	199	1 129	1 225	498	331	230	539
89	96 070	1,97	84 424	88	2 412	1 519	636	422	262	496
1890	97 103	1,97	89 765	307	4 148	1 033	740	471	165	474
91	120 089	2,41	113 046	976	3 779	665	489	599	97	438
92	116 339	2,31	111 806	1 577	796	699	489	476	120	376
93	87 677	1,73	78 249	6 136	1 173	684	442	586	146	261
94	40 964	0,80	35 902	1 490	1 288	751	397	760	151	225
95	37 498	0,72	32 503	1 100	1 405	795	464	886	134	211
96	33 824	0,64	29 007	634	1 001	745	773	1 346	144	174
97	24 631	0,46	20 346	539	936	642	584	1 115	145	324
98	22 221	0,41	18 563	208	821	629	510	1 104	223	163
99	24 323	0,44	19 805	126	896	521	476	554	178	141
1900	22 309	0,40	19 703	144	364	275	55	183	1	196
01	22 073	0,39	19 912	11	402	231	40	55	6	217
02	32 098	0,56	29 211	183	807	316	47	114	2	225
03	36 310	0,62	33 649	480	693	232	20	226	—	153
04	27 984	0,47	26 085	332	355	312	4	78	2	97
05	28 075	0,47	26 005	243	333	674	7	57	—	84

Die Reichsausländer stammen zumeist (1900=97,2 ‰) aus europäischen Staaten, auch Amerikaner aus den Vereinigten Staaten sind zahlreich. Unter den Fremden waren, geordnet nach ihrer Anzahl, vertreten:

1871		% der Fremden	1900		% der Fremden
Österreicher und Ungarn	75 702	36,6	Österreicher und Ungarn	390 964	50,2
Schweizer	24 518	11,9	Niederländer	88 085	11,3
Niederländer	22 042	10,7	Italiener	69 738	9,0
Dänen	15 163	7,3	Schweizer	55 494	7,1
Russen	14 535	7,0	Russen	46 967	6,0
Schweden und Norweger	12 345	6,0	Dänen	26 565	3,4
N.-Amerikaner (V. St.)	10 698	5,2	Franzosen	20 478	2,6
Briten und Iren	10 105	4,9	N.-Amerikaner (V. St.)	17 419	2,2
Belgier	5 097	2,5	Briten und Iren	16 130	2,1
Luxemburger	4 828	2,3	Luxemburger	13 260	1,7
Franzosen	4 671	2,3	Schweden und Norweger	12 337	1,6
Italiener	4 019	1,9	Belgier	12 122	1,6

<sup>1)</sup> Belgische, holländische, französische, seit 1899 auch englische Häfen.

<sup>2)</sup> Die über französische Häfen gegangenen deutschen Auswanderer konnten hier für die Jahre vor 1890 nach Bestimmungsländern nicht nachgewiesen werden, da für diese Jahre bestimmte Angaben der Reiseziele fehlen.



Hervorzuheben ist besonders die sehr bedeutende Vermehrung der Italiener im Reich; ihre Zahl ist seit 1871 von 4019 auf 69 738 im Jahre 1900 gestiegen. Stark zugenommen hat auch die Zahl der Österreicher, Ungarn, Franzosen, Niederländer und Russen. Unter ihrer Bevölkerung hatten die meisten Ausländer:

Elsass-Lothringen	37,95 ‰	Bayern r. d. Rh.	19,11 ‰
Kgr. Sachsen	31,69 ‰	Rheinland	18,89 ‰
Bremen	22,13 ‰	Baden	18,75 ‰
Hamburg	21,21 ‰	Berlin	18,54 ‰
Schleswig-Holstein	20,60 ‰	Lübeck	18,28 ‰

Innerhalb des Reichs finden starke Binnenwanderungen statt. Sie umfassen unvergleichlich viel grössere Massen als die Auswanderung und haben, seitdem sie beobachtet werden, sehr zugenommen. Im Jahre 1900 waren in den einzelnen

### Die Binnenwanderungen im Deutschen Reich.

Gebietsteile	Orts- anwesende reichs- gebürtige Bevölkerung	Aus an- deren Teilen des Reichs zugezogen	Geburts- Bevölkerung	Nach an- deren Teilen des Reichs weggezogen	Gewinn (+) oder Verlust (—) bei den inneren Wanderungen	
		Prozent der anwesenden Bevölkerung		Prozent der Geburts- Bevölkerung	unbedingt	Prozent der Geburts- Bevölkerung
1	2	3	4	5	6	7
Ostpreussen . . . . .	1 981 121	3,6	2 433 037	21,5	— 451 916	— 18,6
Westpreussen . . . . .	1 552 264	10,9	1 737 624	20,4	— 185 360	— 10,7
Posen . . . . .	1 873 155	8,7	2 195 257	22,1	— 322 102	— 14,7
Schlesien . . . . .	4 595 421	4,1	5 036 691	12,5	— 441 270	— 8,8
Pommern . . . . .	1 627 869	9,4	1 846 469	20,2	— 218 600	— 11,8
Beide Mecklenburg . . . . .	705 856	10,7	805 286	21,7	— 99 430	— 12,3
Schleswig-Holstein u. Lübeck . . . . .	1 456 623	16,7	1 416 502	14,3	+ 40 121	+ 2,8
Hamburg . . . . .	749 614	46,7	482 514	17,1	+ 267 100	+ 55,4
Brandenburg . . . . .	3 081 929	25,9	2 905 408	21,4	+ 176 521	+ 6,1
Berlin . . . . .	1 849 103	58,2	1 048 154	26,3	+ 800 949	+ 76,4
Östliches Deutschland . . . . .	19 472 955	3,7	19 906 942	5,8	— 433 987	— 2,2
Hannover und beide Lippe . . . . .	2 751 642	12,8	2 796 253	14,2	— 44 611	— 1,6
Oldenburg . . . . .	396 259	16,1	408 348	18,6	— 12 089	— 3,0
Bremen . . . . .	219 008	42,0	156 986	19,1	+ 62 022	+ 39,5
Prov. Sachsen, Braunschweig, Anhalt . . . . .	3 588 990	12,7	3 823 474	18,1	— 234 484	— 6,1
Königreich Sachsen . . . . .	4 092 522	11,9	3 838 801	6,1	+ 253 721	+ 6,6
Thüringen . . . . .	1 409 673	12,9	1 498 601	18,0	— 88 928	— 5,9
Hessen-Nassau, Waldeck . . . . .	1 934 583	15,3	1 946 004	15,8	— 11 421	— 0,6
Westfalen . . . . .	3 137 231	18,3	2 877 100	10,9	+ 260 131	+ 9,0
Rheinland . . . . .	5 637 756	11,3	5 345 966	6,4	+ 291 790	+ 5,5
Westliches Deutschland . . . . .	23 167 664	6,2	22 691 533	4,2	+ 476 131	+ 2,1
Hessen . . . . .	1 111 318	12,5	1 114 415	12,8	— 3 097	— 0,3
Pfalz . . . . .	826 510	8,2	867 649	12,6	— 41 139	— 4,7
Elsass-Lothringen . . . . .	1 654 910	12,2	1 509 775	3,8	+ 145 135	+ 9,6
Baden . . . . .	1 830 966	10,1	1 790 289	8,1	+ 40 677	+ 2,3
Württemberg u. Hohenzollern . . . . .	2 215 508	3,8	2 343 335	9,1	— 127 827	— 5,5
Bayern r. d. Rh. . . . .	5 249 368	3,2	5 305 261	4,2	— 55 893	— 1,1
Süddeutschland . . . . .	12 888 580	2,9	12 930 724	3,2	— 42 144	— 0,3



Staaten und Landesteilen des Reichs 13,1% der Bevölkerung aus anderen Staaten oder Landesteilen zugezogen. Bedeutender als die Binnenwanderungen von Staat zu Staat und Landesteil zu Landesteil sind vermutlich die Nachwanderungen, die sich innerhalb desselben Landesteils bewegen. Indes entziehen sie sich bisher der näheren Kenntnis. Die Wanderungen führen einen solchen Wechsel der Bevölkerung herbei, dass der Bevölkerungsstand mancher Bundesstaaten und Landesteile mehr hiervon als von der natürlichen Bevölkerungsvermehrung abhängt. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass einzelne Gebiete in immer höherem Masse von ihrer Bevölkerung abgeben, andere sie an sich ziehen, dass die Bevölkerungsgewinne auf der einen Seite noch wachsen, die Verluste auf der anderen Seite sich verstärken. Grossen Gewinn haben die industriellen, grossen Verlust die landwirtschaftlichen Gegenden aufzuweisen. Die wichtigsten Zahlen enthält die nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1900 zusammengestellte Übersicht auf S. 35.

Abgesehen von den grossstädtischen Gebieten Berlin mit 76,4%, Hamburg mit 55,4% und Bremen mit 39,5%, haben den höchsten Wanderungsgewinn Elsass-Lothringen (9,6%), Westfalen (9,0%), Königreich Sachsen (6,6%), Brandenburg (6,1%) und Rheinland (5,5%). Den grössten Verlust verzeichnen Ostpreussen (18,6%), Posen (14,7%), die beiden Mecklenburg (12,3%), Pommern (11,8%), Westpreussen (10,7%) und Schlesien (8,8%). Am beträchtlichsten ist der Bevölkerungsaustausch zwischen dem Osten und dem Westen des Reichs, und zwar ist der „Zug nach dem Westen“ vorherrschend. Aus dem Westen sind 664014 nach dem Osten gezogen, von Osten nach Westen dagegen 1082141. Der Austausch zwischen Westen und Süden ist nicht so bedeutend, übertrifft aber den zwischen Osten und Süden.

Bei 26 von den 33 Grossstädten des Jahres 1900 ist über die Hälfte der ortsanwesenden Bevölkerung aus anderen Teilen des Reichs zugezogen. Im einzelnen stellte sich die binnenländische Einwanderung am geringsten für Aachen, Crefeld und Barmen, am grössten für Charlottenburg, Kiel, München, Stuttgart, Hannover und Stettin. Die grossstädtische Geburtsbevölkerung zeigt ziemliche Sesshaftigkeit. Von 5,4 Millionen sind nur 1,4 Millionen oder 26,7% nach anderen Teilen des Reichs gezogen. Die Abwanderung war am grössten in Essen, Altona, Danzig und Posen (37,0 bis 42,5%), am geringsten in Nürnberg, Hamburg und Aachen (16,4 bis 19,7%). Alle Grossstädte haben Wanderungsgewinne zu verzeichnen. Er betrug über 800000 in Berlin, über 200000 in Hamburg und München, über 100000 in Charlottenburg, Breslau, Frankfurt a. M., Köln, Nürnberg, Dresden und Leipzig, in allen Grossstädten zusammen 3,5 Millionen.

## 2. Todesfälle nach dem Alter, insbesondere unter den Säuglingen.

Im gesamten Deutschen Reiche werden die Altersverhältnisse der Gestorbenen seit dem Jahre 1901 vom Kaiserlichen Statistischen Amte festgestellt; für die an der Todesursachenstatistik des Kaiserlichen Gesundheitsamts beteiligten Staaten des Deutschen Reichs liegen daneben seit 1892 einige Angaben über die Altersverhältnisse der Gestorbenen vor.

Todesfälle im Deutschen Reiche nach Altersgruppen während der Jahre 1901 bis 1904.

(Vgl. Abb. 1 auf Taf. 7.)

Jahre	Insgesamt	Im Alter von							Unbekannten Alters
		0—1 Jahr	1 bis 5 Jahren	5 bis 15 Jahren	15 bis 30 Jahren	30 bis 60 Jahren	60 bis 80 Jahren	80 Jahren und darüber	
1901	1 174 489	420 223	126 594	44 549	74 311	205 896	244 596	57 854	466
1902	1 122 492	370 799	116 792	42 570	73 401	205 835	251 860	60 772	463
1903	1 170 905	404 529	125 240	44 449	74 442	206 150	253 659	62 004	432
1904	1 163 183	397 781	117 001	43 996	75 035	209 671	255 825	63 503	371
1901/04	1 157 767	398 333	121 407	43 891	74 297	206 888	251 485	61 033	433



Abb. 1.

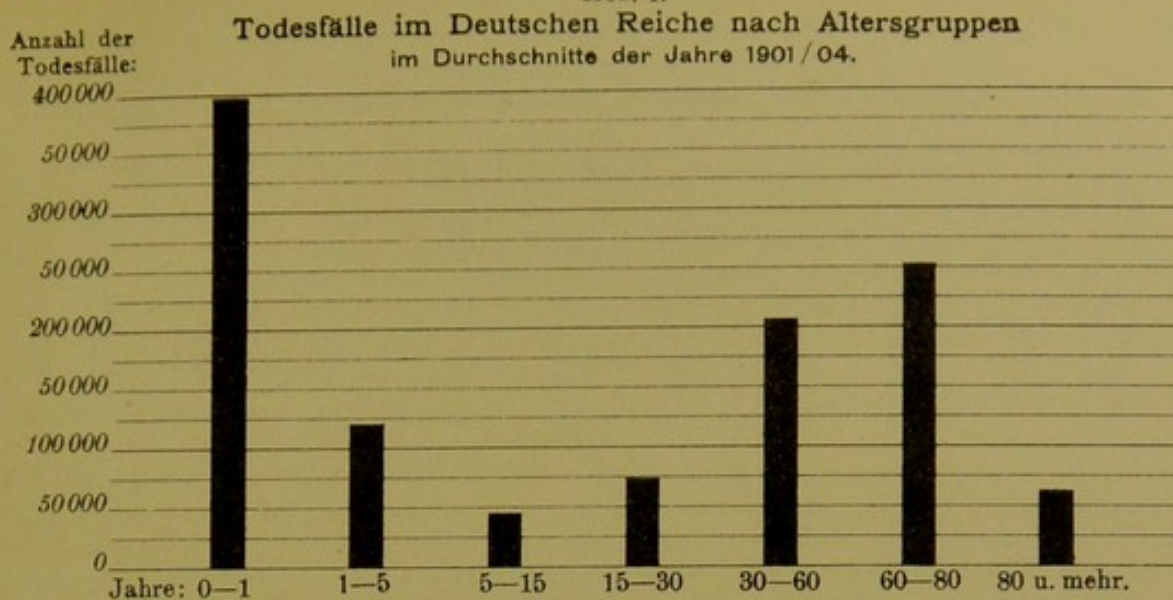


Abb. 3.

**Todesfälle in den Jahren 1-15, 15-60, 60 und darüber**  
in deutschen Großstädten, Mittelstädten, kleineren Gemeinden im Durchschnitte der Jahre 1898/1902.

Auf je 1000 Lebende der betreffenden Altersgruppe starben in:

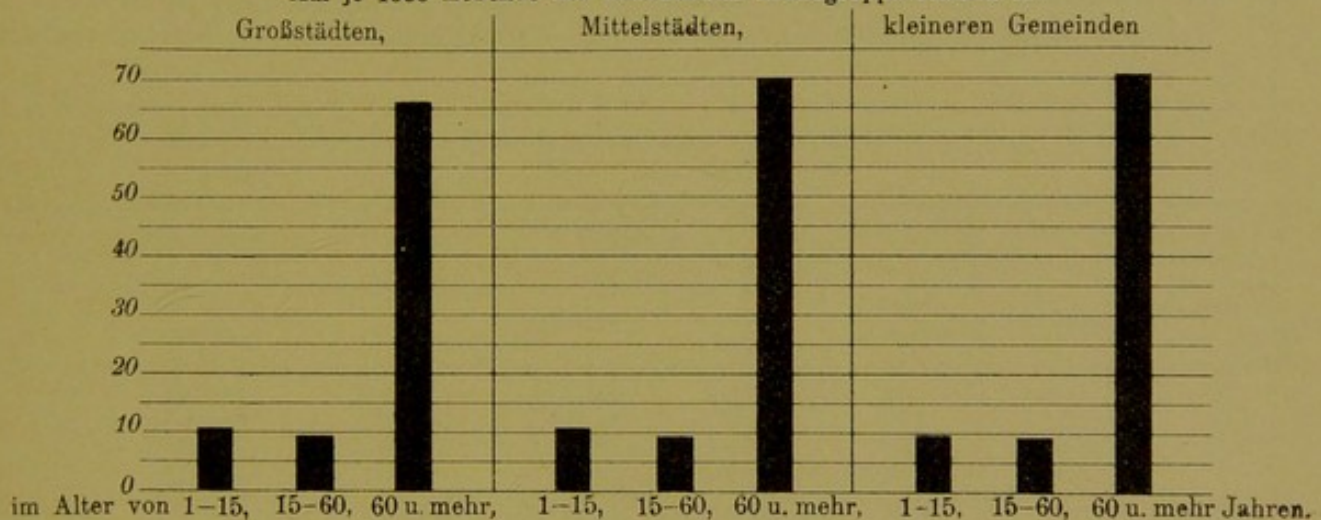


Abb. 2.

**Lebendgeburt und Todesfälle**  
— insgesamt und im 1. Lebensjahre —  
im Deutschen Reiche während der Jahre 1901 bis 1904.

Auf je 1000 Einwohner entfielen  
— Lebendgeborene, — Gestorbene:  
Von je 100 Lebendgeborenen starben  
— 0-1 Jahr alt:

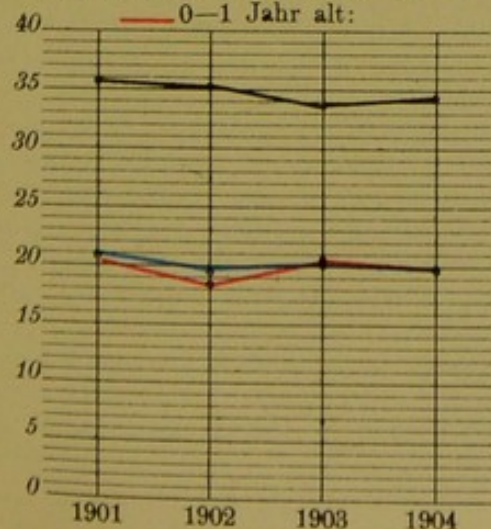
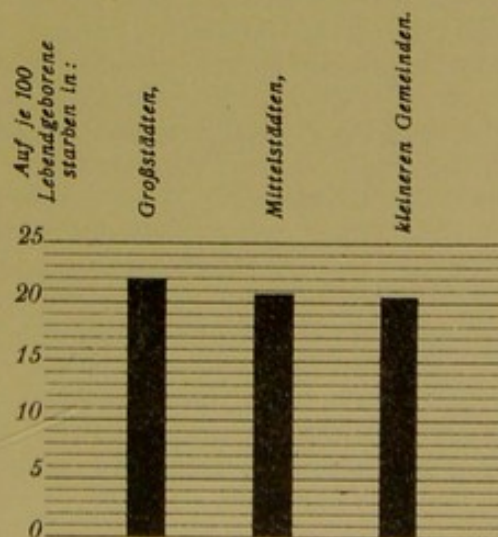
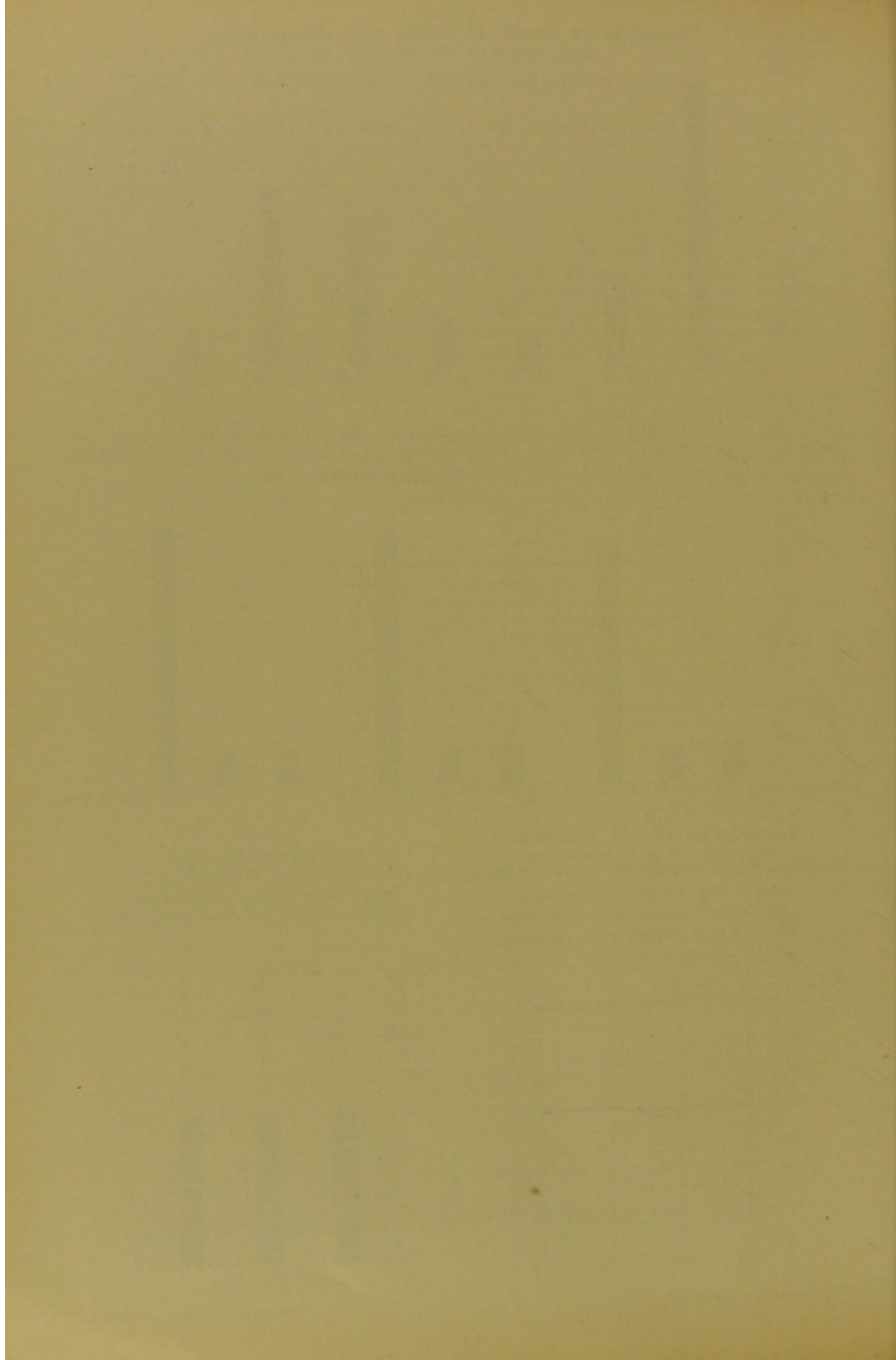


Abb. 4.

**Säuglingssterblichkeit**  
in deutschen Großstädten,  
Mittelstädten, kleineren Gemeinden  
im Durchschnitte der Jahre 1898/1902.









Jahr	Insgesamt	Von je 1000 Gestorbenen standen im Alter von							in unbekanntem Alter
		0—1 Jahr	1 bis 5 Jahren	5 bis 15 Jahren	15 bis 30 Jahren	30 bis 60 Jahren	60 bis 80 Jahren	80 Jahren und darüber	
1901	1 174 489	357,8	107,8	37,9	63,3	175,3	208,3	49,3	0,4
1902	1 122 492	330,3	104,0	37,9	65,4	183,4	224,4	54,1	0,4
1903	1 170 905	345,5	107,0	38,0	63,6	176,1	216,6	53,0	0,4
1904	1 163 183	342,0	100,6	37,8	64,5	180,3	119,9	54,6	0,3
1901/04	1 157 767	344,1	104,9	37,9	64,2	178,7	217,2	52,7	0,4

Während der Jahre 1901 bis 1904 starben im Deutschen Reiche ausschliesslich der Totgeborenen 4 631 069 oder durchschnittlich jährlich 1 157 767 Personen. Für 1732 oder 0,4‰ der Gesamtzahl fehlt eine Angabe über das beim Tode erreichte Lebensalter, von den übrigen sind 344,1‰ schon im Säuglingsalter, d. h. vor Ablauf des 1. Lebensjahres, gestorben. Die Beobachtung, dass im Deutschen Reiche mehr als ein Drittel aller Sterbefälle Kinder des 1. Lebensjahres betrifft, während z. B. in England mit Wales nur etwa  $\frac{1}{4}$  aller Sterbefälle auf Kinder dieses Alters entfällt, muss alljährlich wieder und wieder gemacht werden. Die Zahl der im Deutschen Reiche gestorbenen Säuglinge ist so erheblich, dass sie, auf die lebendgeborenen Kinder bezogen, einen beträchtlichen Teil derselben, etwa  $\frac{1}{5}$ , umfasst.

Lebendgeborene und Todesfälle — insgesamt und im 1. Lebensjahre — im Deutschen Reiche während der Jahre 1901 bis 1904.  
(Vgl. Abb. 2 auf Taf. 7.)

Jahre	Einwohner (auf die Mitte des Jahres berechnet)	Lebendgeborene	Gestorbene		Auf je 1000 Einwohner entfielen		Von je 100 Lebend- geborenen starben im 1. Lebensjahre
			insgesamt	im Alter von 0—1 Jahr	Lebend- geborene	Gestorbene	
1901	56 861 612	2 032 313	1 174 489	420 223	35,7	20,7	20,7
1902	57 709 213	2 024 735	1 122 492	370 799	35,1	19,5	18,3
1903	58 556 814	1 983 078	1 170 905	404 529	33,9	20,0	20,4
1904	59 404 415	2 025 487	1 163 183	397 781	34,1	19,6	19,6
1901/04	58 133 014	2 016 493	1 157 767	398 333	34,7	19,9	19,8

Während der vier Jahre 1901 bis 1904 starben hiernach auf je 100 Lebendgeborene nacheinander: 20,7 — 18,3 — 20,4 — 19,6 Kinder des 1. Lebensjahres, abgesehen davon, dass ausser den insgesamt 8 065 973 Lebendgeborenen 256 832 Kinder als totgeboren angemeldet worden sind, dass somit auf je 1000 lebend geborene Kinder 31 bis 32 (31,8) Kinder kommen, die schon vor der Geburt im Mutterleibe abgestorben waren. Weitgehende Unterschiede weist die Sterblichkeit der Säuglinge nach Kalendermonaten auf. Wie die nachstehende Übersicht zeigt, schwankte sie im Durchschnitt der Jahre 1903/05 in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern, auf 100 Todesfälle insgesamt berechnet, zwischen 5,8 im November und 16,8 im August, während sich die Sterblichkeit der Altersklassen von 1 Jahr und darüber nur zwischen 7,2 und 9,5 bewegte. Den Säuglingen wird vornehmlich die wärmere Jahreszeit gefährlich, was in erster Reihe mit dem Verderben der Kuhmilch, mittelbar also mit der vielfach geübten künstlichen Ernährung, zusammenhängt. (s. Tab. auf S. 38.)

Kinder der nächst höheren Altersklasse von 1 bis 15 Jahren bilden im Deutschen Reiche, wie angesichts der hohen Säuglingssterblichkeit zu erwarten ist, einen kleineren Teil der Gestorbenen als anderwärts. — Von 1901 bis 1904 sind im Deutschen Reiche nach Ablauf des 1. Lebensjahres, aber noch „im Alter unter 5 Jahren“, also vor Vollendung des 5. Lebensjahres, 485 627 Kinder gestorben, was etwa einem Zehntel (10,9‰) aller gestorbenen Personen bekannten







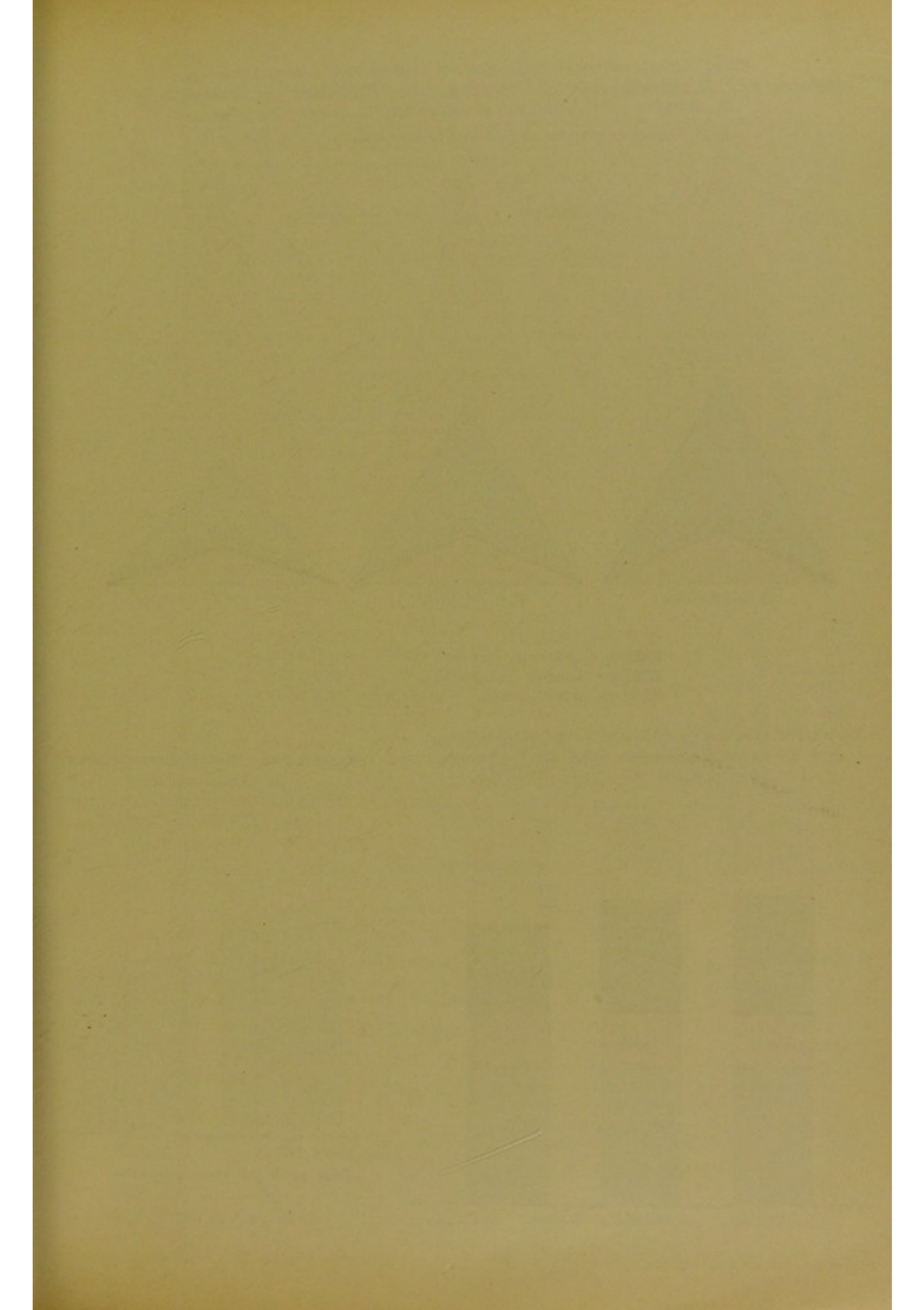




Abb. 1.

Säuglingssterblichkeit insgesamt, an angeborener Lebensschwäche, Magen- und Darmkrankheiten und entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane in deutschen Großstädten, Mittelstädten, kleineren Gemeinden.

Auf je 100 Lebendgeborene starben im Durchschnitte der Jahre 1900/04 in:

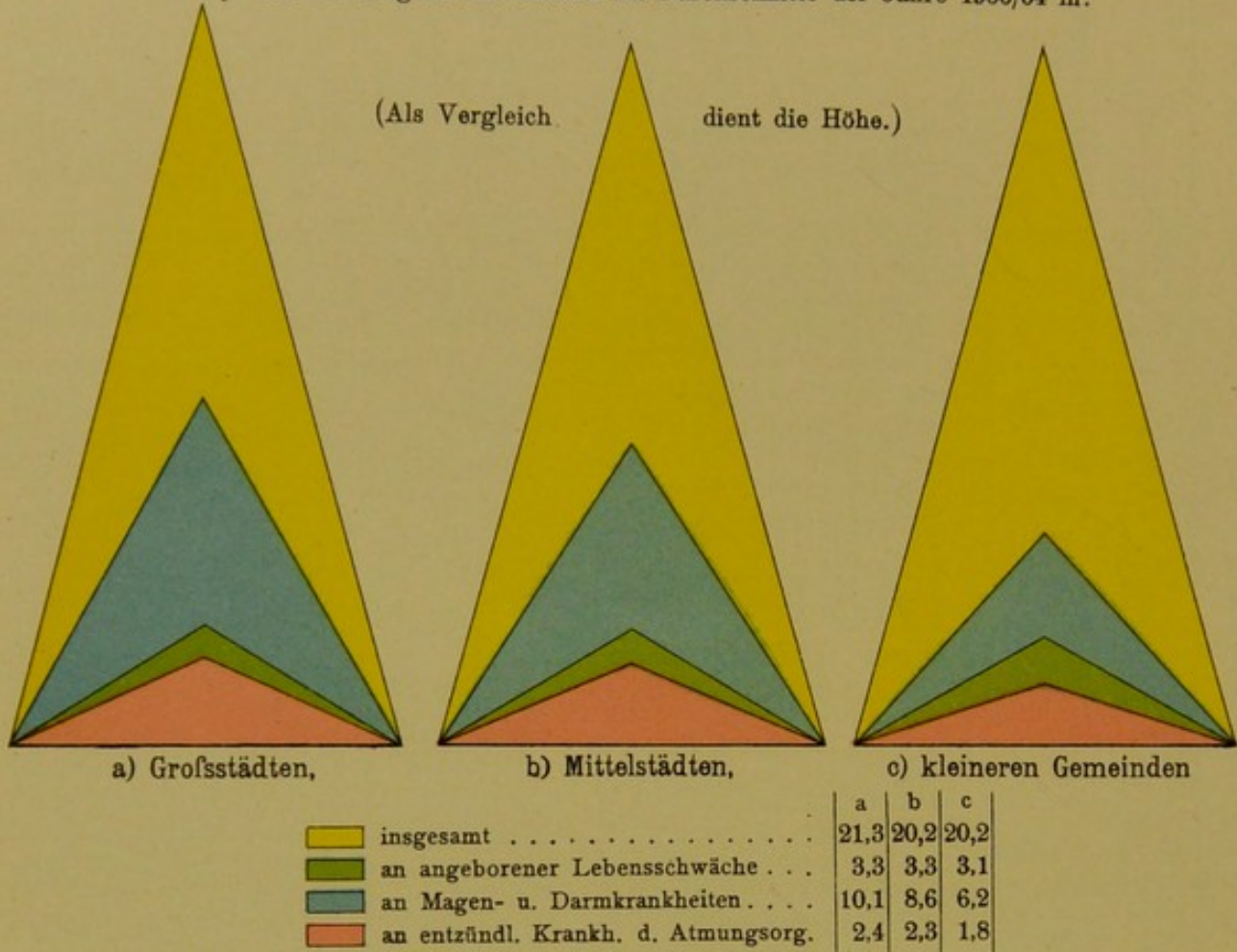


Abb. 2.

Todesfälle in deutschen Großstädten, Mittelstädten und kleineren Gemeinden nach Altersgruppen im Durchschnitte der Jahre 1900/04.

Auf 1000 überhaupt Gestorbene kamen im Alter von Jahren in:

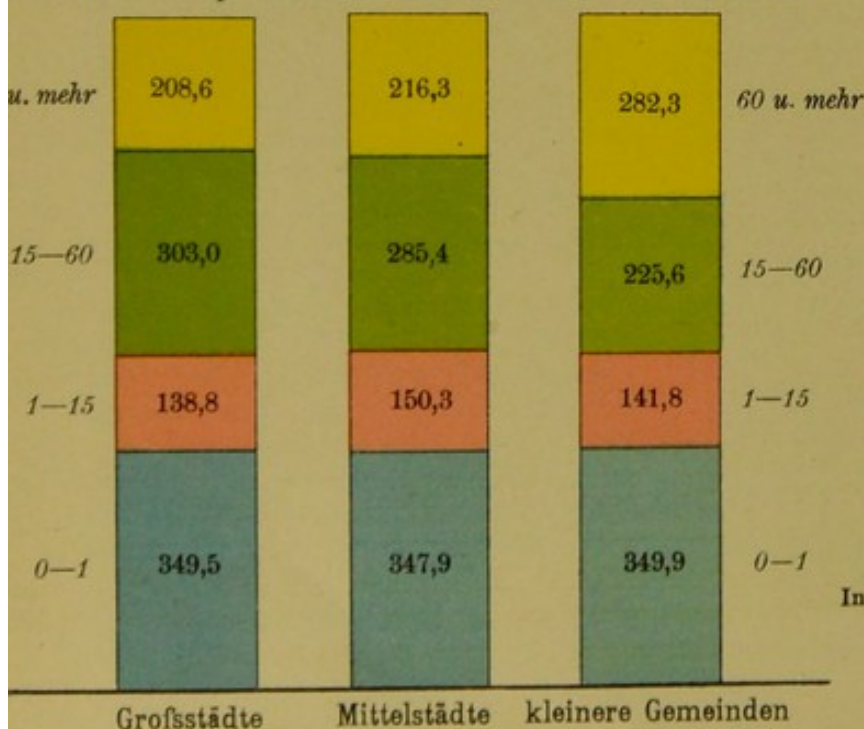
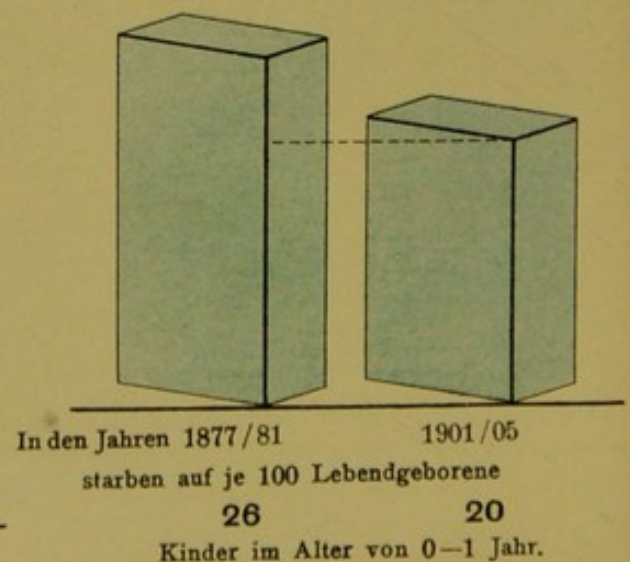


Abb. 3.

Abnahme der Säuglingssterblichkeit in deutschen Orten mit 15000 und mehr Einwohnern von 1877/81 zu 1901/05.





z. B. die Sterblichkeitsziffer für Personen der mittleren Altersklasse alljährlich in Schlesien und im rechtsrheinischen Bayern, dagegen besonders niedrig u. a. in Schleswig-Holstein, sowie im benachbarten Staate Lübeck und in Mecklenburg-Schwerin.

Rund 270<sup>0</sup>/<sub>0</sub> aller Gestorbenen bekannten Alters hatten beim Tode das Lebensalter von 60 Jahren überschritten, und zwar sind 108<sup>0</sup>/<sub>0</sub> im Alter von 60—70 Jahren, 110<sup>0</sup>/<sub>0</sub> im Alter von 70 bis 80 Jahren, 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub> im Alter von 80—90 Jahren und 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> im Alter von mehr als 90 Jahren gestorben. Unter allen diesen Personen, welche ein Lebensalter von mehr als 60 Jahren beim Tode erreicht hatten, war das weibliche Geschlecht erheblich stärker als das männliche vertreten, denn nach Ablauf des 60. Lebensjahrs starben nur 590 627 männliche, aber 659 446 weibliche Personen; unter je 1000 Gestorbenen so hohen Alters befanden sich also 528 Personen weiblichen Geschlechts, während unter der Gesamtbevölkerung des Deutschen Reichs nach den Zählungsergebnissen vom Dezember 1900 und 1905 nur 508 bzw. 507 Personen weiblichen Geschlechts auf je 1000 Lebende nachgewiesen wurden.

Untersucht man näher, wie viele von den Gestorbenen hier und da das hohe Lebensalter von 60 oder mehr Jahren erreicht haben, lässt aber bei Beantwortung dieser Frage die im Kindesalter bis zu 15 Jahren Gestorbenen ausser Betracht, so erhält man das für die Bewohner des Deutschen Reichs im allgemeinen nicht ungünstige Ergebnis, das von je 1000 nach Ablauf des 15. Lebensjahrs Gestorbenen 526 die Altersgrenze von 60 Jahren überschritten hatten. Vergleicht man in dieser Hinsicht einzelne Teile des Reichs untereinander, so tritt ein sehr wesentlicher Unterschied zwischen den dünnbevölkerten und den dichtbevölkerten Gebieten insofern zu Tage, als in letzteren eine weit geringere Zahl der nach Ablauf des 15. Lebensjahres gestorbenen Personen das 60. Lebensjahr beim Tode erreicht oder überschritten hatte; besonders deutlich zeigt sich ein Unterschied in diesem Sinne, wenn man die Sterblichkeitsverhältnisse in den deutschen Grossstädten mit denen in den Mittelstädten und in den kleineren Gemeinden vergleicht. So hatten z. B. während der Berichtsjahre 1902 und 1903 von je 1000 nach Ablauf des 15. Lebensjahrs Gestorbenen unter dem am dichtesten zusammenwohnenden Teile der Reichsbevölkerung, d. h. in den (33) Grossstädten nur 407, und in den (57) Mittelstädten 436, dagegen in den kleineren Gemeinden und auf dem platten Lande 557 die Altersgrenze von 60 Jahren überschritten. Erwachsene Personen wurden also in den Grossstädten durchschnittlich in früherem Lebensalter als in den Mittelstädten und hier wiederum in weit früherem Lebensalter als in den kleineren Gemeinden vom Tode ereilt<sup>1)</sup>.

Hinsichtlich der Sterblichkeitsverhältnisse der jugendlichen Bevölkerung machte sich ein Unterschied zwischen Grossstädten und Mittelstädten etc. in dem Sinne bemerklich, dass für Kinder von 1 bis 15 Jahren die Sterbensgefahr am grössten in den Mittelstädten, etwas geringer in den Grossstädten, am geringsten in den kleineren Gemeinden war, denn auf je 10000 Lebende der Altersklasse von 1 bis 15 Jahren starben während der Jahre 1902 und 1903 bzw. 1904<sup>2)</sup>:

in den Grossstädten	95,3	bzw.	91,7,
„ „ Mittelstädten	99,9	„	100,1,
„ „ kleineren Gemeinden	87,1	„	82,9.

Nach den Ermittlungen für den fünfjährigen Durchschnitt 1898 bis 1902, auf welche sich die Abb. 3 der Taf. 7 bezieht, starben in den drei Gemeindegruppen von 1000 Lebenden gleichen Alters

im Alter von	33 Grossstädte	57 Mittelstädte	kleinere Gemeinden
1 bis 15 J.	10,3	10,3	9,1
15 bis 60 J.	8,7	8,8	8,6
60 J. u. darüb.	65,9	70,0	70,8

<sup>1)</sup> Vgl. MStMKGA Bd. 10 S. 73, auch Bd. 8 S. 127 und Bd. 10 S. 37, 221, 222. Bezüglich der Gross- und Mittelstädte s. S. 20. <sup>2)</sup> Vgl. MStMKGA Bd. 10 S. 73, 236.



Die Abb. 2 auf Tafel 8 lässt erkennen, in welcher Weise sich 1900/1904 je 1000 Todesfälle auf die einzelnen Altersgruppen in Grossstädten, Mittelstädten und kleineren Gemeinden verteilten.

Hervorragend hat in neuerer Zeit die Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Im Durchschnitt der Jahre 1898/1902 (vgl. Abb. 4 auf Taf. 7) starben von je 100 Lebendgeborenen in den kleineren Gemeinden 20,6, in 57 Mittelstädten 20,7 und in 33 Grossstädten 21,9 Kinder vor Ablauf des 1. Lebensjahrs. Mit der Grösse der Gemeinden erhöht sich demnach die Säuglingssterblichkeit. Von diesem Gesichtspunkte aus ist ein Vergleich der Säuglingssterbeziffern von Interesse, welche in den beiden zu Ziff. 3 „Todesursachen“ gehörigen Tabellen einerseits über die Bevölkerungsvorgänge im ganzen, anderseits in den Orten mit 15000 und mehr Einwohnern, enthalten sind. Im ganzen stirbt etwa der fünfte Teil aller Lebendgeborenen, bevor sie das 1. Lebensjahr vollendet haben; im Mittel der Jahre 1876 bis 1880 sind sogar 22,3% aller Lebendgeborenen vor Ablauf des 1. Lebensjahrs gestorben. In einzelnen Staatsgebieten war dieser Prozentsatz Jahr für Jahr noch höher, denn, während er für die Jahre 1902/03 im ganzen Reiche 19,3 betrug, war er im Königreiche Sachsen zu gleicher Zeit 23,5, in Bayern und Reuss j. L. 24,4, in Sachsen-Altenburg 25,3, in Reuss a. L. 25,4 und, wenn man einzelne Verwaltungsbezirke in Betracht zieht, ergeben sich teilweise noch höhere Ziffern, z. B. für Niederbayern 31,0, für die Oberpfalz 29,0% usw. Nach den Ergebnissen der Jahre 1900/04, welche auf Taf. 9 kartographisch dargestellt sind, fallen durch eine hohe Säuglingssterblichkeit auf:

1. die Staatsgebiete von Sachsen-Altenburg und Reuss a. L., da hier in allen Bezirken mehr als der fünfte Teil, in 3 von den 5 Bezirken sogar mehr als der vierte Teil aller Lebendgeborenen vor Ablauf des 1. Lebensjahrs gestorben ist,
2. das rechtsrheinische Bayern, hauptsächlich Niederbayern, Oberbayern und Schwaben, da hier in 83 von den 87 engeren Verwaltungsbezirken mehr als der fünfte Teil aller Lebendgeborenen vor Ablauf des 1. Lebensjahrs starb,
3. die Provinz Schlesien, namentlich die Reg.-Bezirke Breslau und Liegnitz, von deren 46 Kreisen nicht weniger als 43 eine ebenso hohe Säuglingssterblichkeit hatten,
4. das Königreich Sachsen, wo in 75 % der Medizinalbezirke,
5. das Königreich Württemberg, wo in 69 % der Oberämter eine ebenso hohe Säuglingssterblichkeit (mehr als 20 auf je 100 Lebendgeborene) herrschte.

Demgegenüber war die Säuglingssterblichkeit gering:

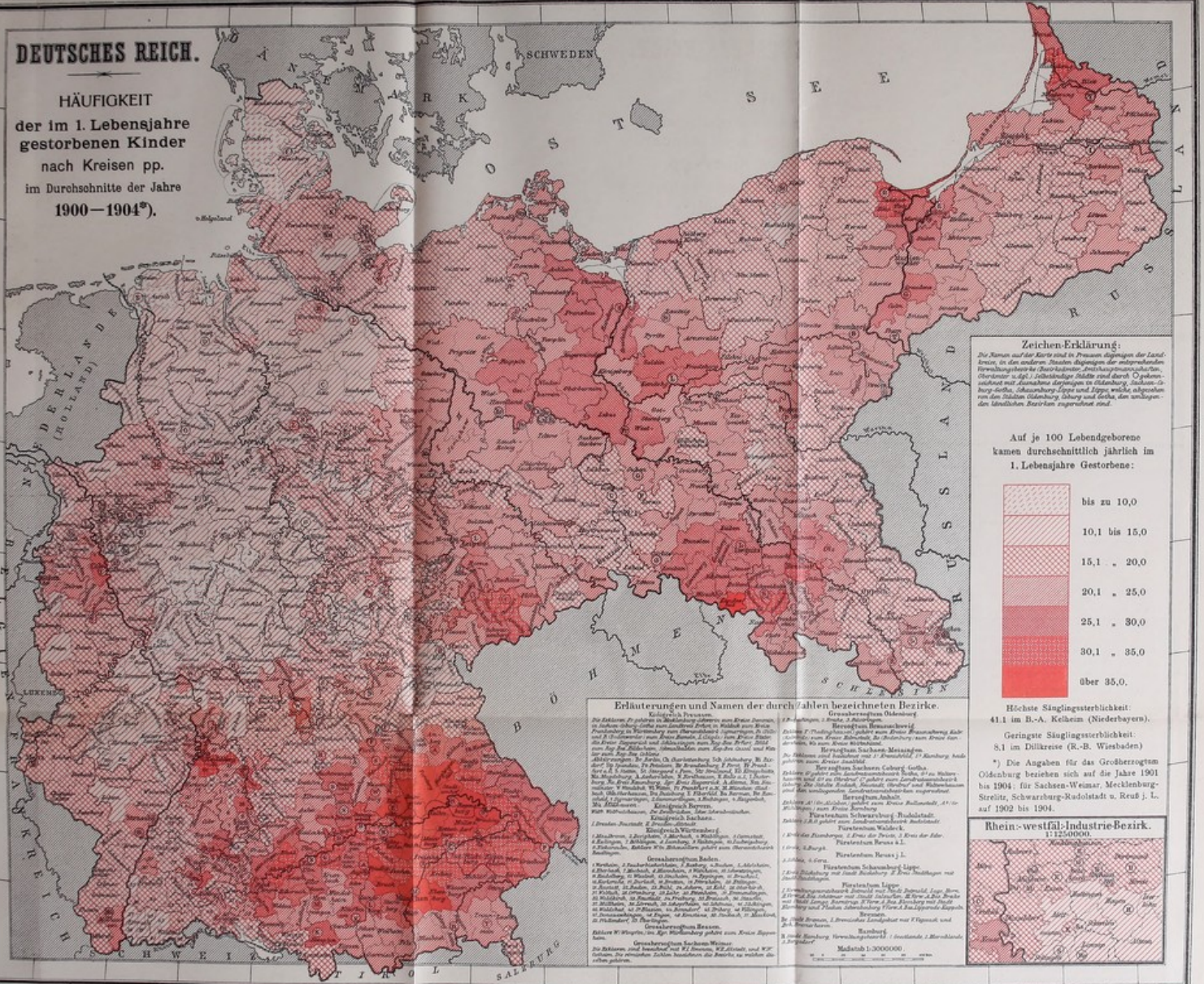
- a) in Hessen-Nassau, Westfalen, Hannover, Schleswig-Holstein, wo von den 188 Kreisen nur 3 (die Stadtkreise Linden, Harburg, Münster) eine Säuglingssterblichkeit von mehr als 20 auf 100 Lebendgeborene aufwiesen, während nicht weniger als 127 Kreise durch eine niedrige Ziffer (weniger als 15 % der Lebendgeborenen) sich auszeichneten,
- b) in den Fürstentümern Schaumburg-Lippe, Lippe und Waldeck, wo durchweg,
- c) in den Grossherzogtümern Hessen und Oldenburg, wo in 13 von den 21 Verwaltungsbezirken,
- d) im Herzogtum Sachsen-Meiningen, wo in der Hälfte der Kreise eine niedrige Ziffer der Säuglingssterblichkeit (unter 15 auf 100 Lebendgeb.) festgestellt worden war.

Eine mittlere Säuglingssterblichkeit von 15 bis 20 auf je 100 Lebendgeborene war für etwa die Hälfte der 208 engeren Verwaltungsbezirke (Kreise u. s. w.) in der Rheinprovinz, im linksrh. Bayern, in Baden, Mecklenburg-Schwerin, Braunschweig, Sachsen-Coburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen, Lübeck, Bremen, Hamburg und Elsass-Lothringen festgestellt.



# DEUTSCHES REICH.

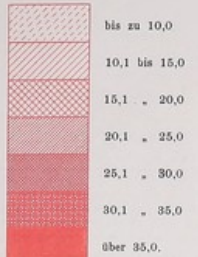
HÄUFIGKEIT  
der im 1. Lebensjahre  
gestorbenen Kinder  
nach Kreisen pp.  
im Durchschnitte der Jahre  
1900-1904<sup>\*)</sup>.



## Zeichen-Erklärung:

Die Namen auf der Karte sind in Preussen diejenigen der Landkreise, in den anderen Staaten diejenigen der mündelbaren Verwaltungseinheiten (Bezirksämter, Kreisverwaltungen, Kreise, etc.). Die Kreise sind durch die Kreiseinschränkung mit Ausnahme derjenigen in Oldenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Mecklenburg-Schwerin und Lauenburg, welche abgesehen von den Städten (Städtebezirke) und Teilen, die unregelmäßig den Kreisen zugeordnet sind.

Auf je 100 Lebendgeborene  
kamen durchschnittlich jährlich im  
1. Lebensjahre Gestorbene:



Höchste Säuglingssterblichkeit:  
41,1 im R.-A. Kelheim (Niederbayern).  
Geringste Säuglingssterblichkeit:  
8,1 im Dillkreis (R.-B. Wiesbaden)

\*) Die Angaben für das Großherzogtum Oldenburg beziehen sich auf die Jahre 1901 bis 1904; für Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz, Schwarzburg-Rudolstadt u. Reuß j. L. auf 1902 bis 1904.

Rhein-westfäl.-Industrie-Bezirk.  
1:1250000.

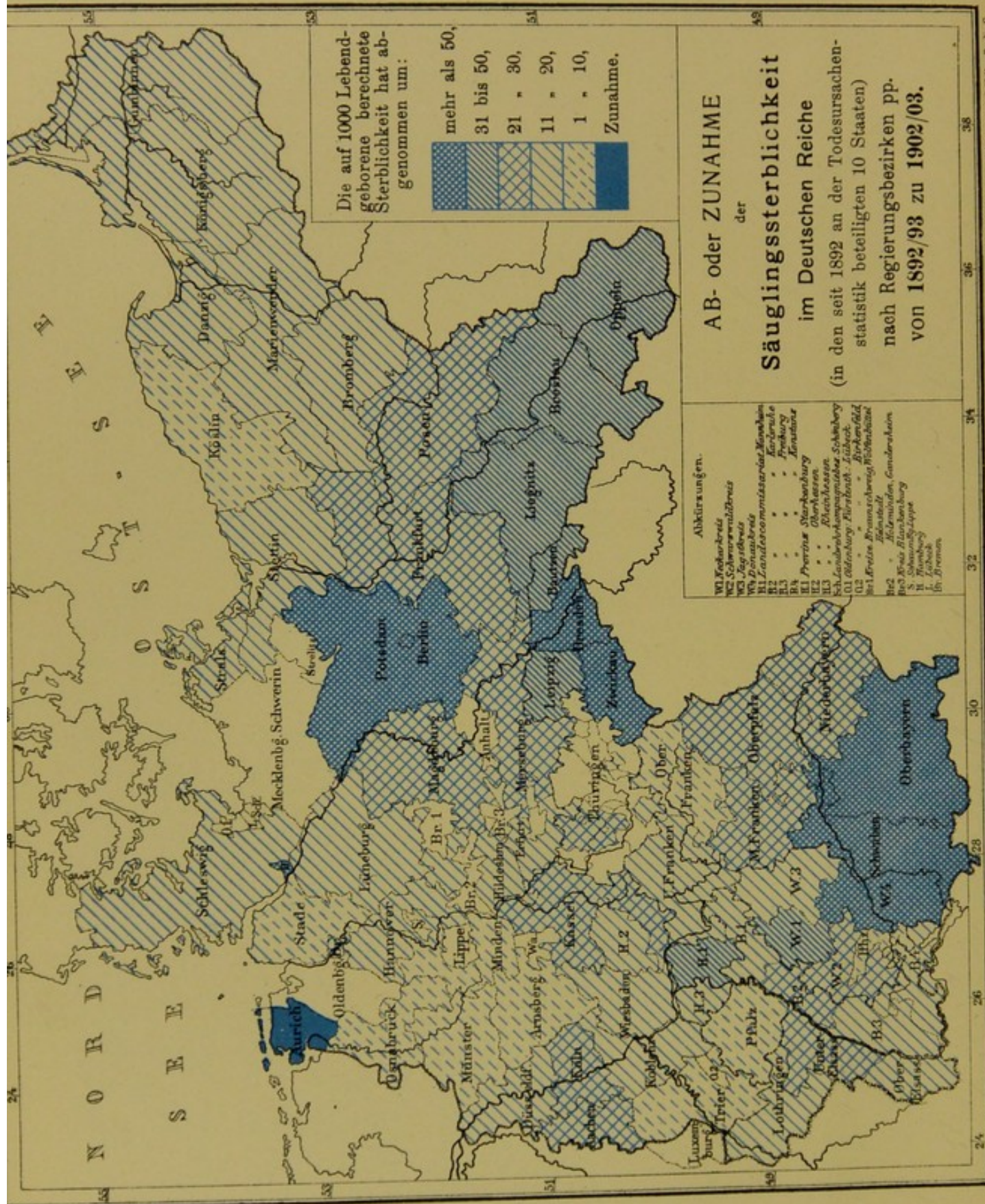


## Erläuterungen und Namen der durch Zahlen bezeichneten Bezirke.

Die Kreise 1-100 sind in Preussen diejenigen der Landkreise, in den anderen Staaten diejenigen der mündelbaren Verwaltungseinheiten (Bezirksämter, Kreisverwaltungen, Kreise, etc.). Die Kreise sind durch die Kreiseinschränkung mit Ausnahme derjenigen in Oldenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Mecklenburg-Schwerin und Lauenburg, welche abgesehen von den Städten (Städtebezirke) und Teilen, die unregelmäßig den Kreisen zugeordnet sind.

1. Kreis: Berlin  
2. Kreis: Potsdam  
3. Kreis: Magdeburg  
4. Kreis: Halle  
5. Kreis: Leipzig  
6. Kreis: Chemnitz  
7. Kreis: Dresden  
8. Kreis: Bismarck  
9. Kreis: Königsberg  
10. Kreis: Königsberg  
11. Kreis: Königsberg  
12. Kreis: Königsberg  
13. Kreis: Königsberg  
14. Kreis: Königsberg  
15. Kreis: Königsberg  
16. Kreis: Königsberg  
17. Kreis: Königsberg  
18. Kreis: Königsberg  
19. Kreis: Königsberg  
20. Kreis: Königsberg  
21. Kreis: Königsberg  
22. Kreis: Königsberg  
23. Kreis: Königsberg  
24. Kreis: Königsberg  
25. Kreis: Königsberg  
26. Kreis: Königsberg  
27. Kreis: Königsberg  
28. Kreis: Königsberg  
29. Kreis: Königsberg  
30. Kreis: Königsberg  
31. Kreis: Königsberg  
32. Kreis: Königsberg  
33. Kreis: Königsberg  
34. Kreis: Königsberg  
35. Kreis: Königsberg  
36. Kreis: Königsberg  
37. Kreis: Königsberg  
38. Kreis: Königsberg  
39. Kreis: Königsberg  
40. Kreis: Königsberg  
41. Kreis: Königsberg  
42. Kreis: Königsberg  
43. Kreis: Königsberg  
44. Kreis: Königsberg  
45. Kreis: Königsberg  
46. Kreis: Königsberg  
47. Kreis: Königsberg  
48. Kreis: Königsberg  
49. Kreis: Königsberg  
50. Kreis: Königsberg  
51. Kreis: Königsberg  
52. Kreis: Königsberg  
53. Kreis: Königsberg  
54. Kreis: Königsberg  
55. Kreis: Königsberg  
56. Kreis: Königsberg  
57. Kreis: Königsberg  
58. Kreis: Königsberg  
59. Kreis: Königsberg  
60. Kreis: Königsberg  
61. Kreis: Königsberg  
62. Kreis: Königsberg  
63. Kreis: Königsberg  
64. Kreis: Königsberg  
65. Kreis: Königsberg  
66. Kreis: Königsberg  
67. Kreis: Königsberg  
68. Kreis: Königsberg  
69. Kreis: Königsberg  
70. Kreis: Königsberg  
71. Kreis: Königsberg  
72. Kreis: Königsberg  
73. Kreis: Königsberg  
74. Kreis: Königsberg  
75. Kreis: Königsberg  
76. Kreis: Königsberg  
77. Kreis: Königsberg  
78. Kreis: Königsberg  
79. Kreis: Königsberg  
80. Kreis: Königsberg  
81. Kreis: Königsberg  
82. Kreis: Königsberg  
83. Kreis: Königsberg  
84. Kreis: Königsberg  
85. Kreis: Königsberg  
86. Kreis: Königsberg  
87. Kreis: Königsberg  
88. Kreis: Königsberg  
89. Kreis: Königsberg  
90. Kreis: Königsberg  
91. Kreis: Königsberg  
92. Kreis: Königsberg  
93. Kreis: Königsberg  
94. Kreis: Königsberg  
95. Kreis: Königsberg  
96. Kreis: Königsberg  
97. Kreis: Königsberg  
98. Kreis: Königsberg  
99. Kreis: Königsberg  
100. Kreis: Königsberg



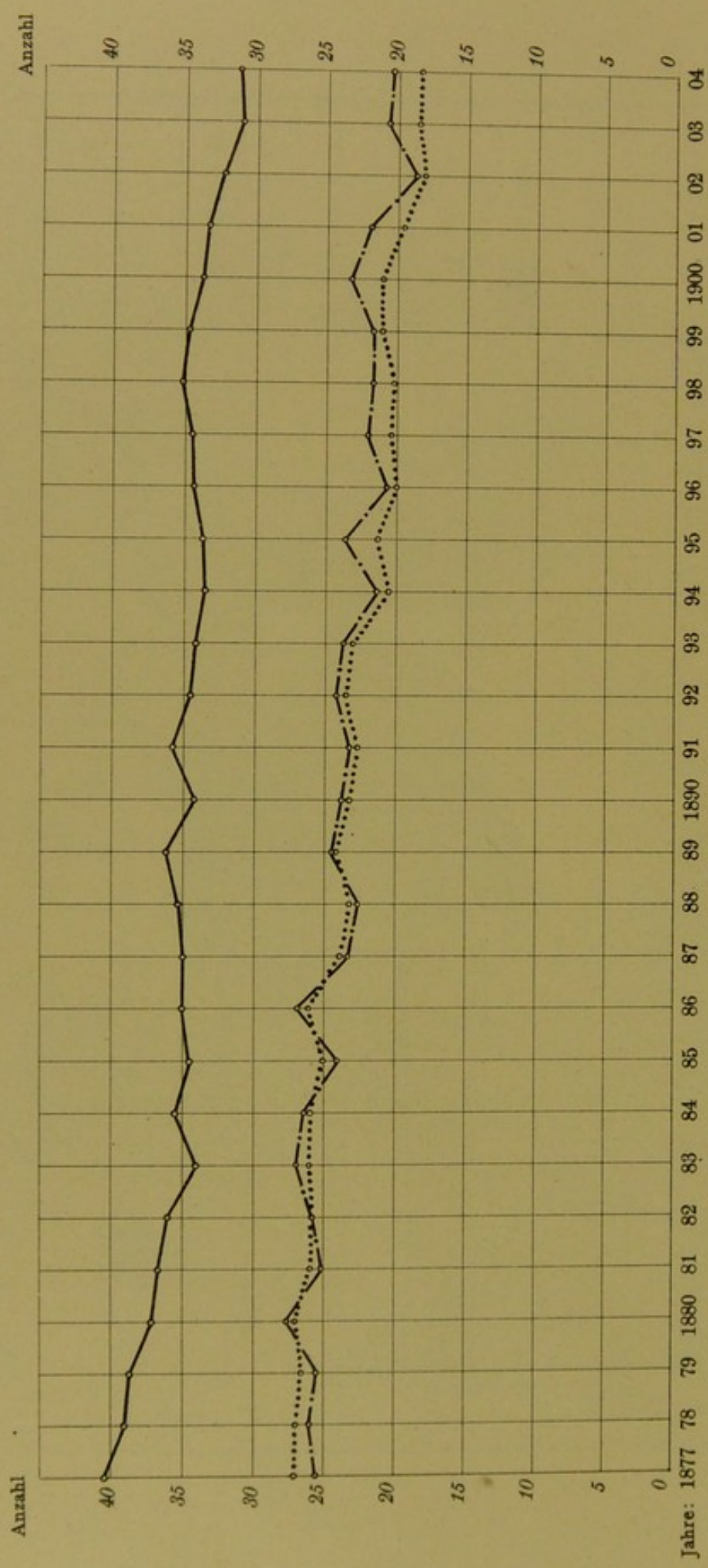








Lebendgeburten, Gesamtsterblichkeit und Säuglingssterblichkeit  
in deutschen Orten mit 15000 und mehr Einwohnern in den Jahren 1877 bis 1904.





Die höchsten Säuglingssterbeziffern von über 40 ‰ wurden in den bayerischen Bezirksamtern Parsberg (40,1), Stadthof (40,3), Ingolstadt (40,7), Kelheim (41,1) erreicht, während die niedrigsten Ziffern den Kreisen Wittlage, Reg.-Bez. Osnabrück, Oberwesterwald, Reg.-Bez. Wiesbaden (je 8,7) und dem Dillkreise, ebd. (8,1) angehörten.

Ein anderes Kartogramm (Taf. 10) stellt die Ab- oder Zunahme der Säuglingssterblichkeit nach Regierungsbezirken u. s. w. dar, welche sich für den Durchschnitt der Jahre 1902/03 gegenüber 1892/93 ergibt. Danach bestand eine überdies ganz geringfügige Zunahme (von 98 auf 99 pro Tausend der Lebendgeborenen) allein im Regierungsbezirk Aurich. Dagegen ging die Abnahme im Hamburgischen Staate, in Berlin, in den Regierungsbezirken u. s. w. Potsdam, Oberbayern, Schwaben, Dresden, Zwickau-Chemnitz und im Donaukreise noch über 50 pro Tausend der Lebendgeborenen hinaus. Eine Abnahme der Säuglingssterblichkeit zeigt auch die Taf. 11, auf welcher sie nach den für deutsche Orte mit 15 000 und mehr Einwohnern seit 1877 jährlich gemachten Feststellungen dargestellt ist und zum Vergleich sowohl die Lebendgeburts-, wie die Gesamtsterbeziffern beigegeben sind. Von 1877/81 bis 1901/05 ging die Säuglingssterblichkeit daselbst von 26 auf 20 von je 100 Lebendgeborenen herab (vgl. Abb. 3 auf Taf. 8).

Diese immer noch hohe Sterblichkeit der Säuglinge im 1. Lebensjahre ist zu einem guten Teile darauf zurückzuführen, dass seit Jahrzehnten im Deutschen Reiche das Selbststillen der Kinder seitens der Mütter gar zu häufig unterlassen oder nach kurzem Versuche gar zu früh unterbrochen wird, und dass dann die künstliche Ernährung in unzweckmässiger Weise mit unzureichenden Mitteln ohne genügende Sorgfalt durchgeführt wird; demnächst wird offenbar auch hinsichtlich der sonstigen Pflege und Wartung der Kinder des 1. Lebensjahrs gar zu sehr gegen die Grundregeln der Hygiene, namentlich in den ärmeren Klassen der Bevölkerung, gefehlt. Was die erheblichen Unterschiede der Säuglingssterblichkeit innerhalb des Reichs betrifft, so ist es statistisch erweisbar, aber auch ohne statistische Unterlagen einleuchtend, dass unter ausserehelich geborenen Kindern die Sterblichkeit in der Regel höher als unter den ehelichen Kindern ist, dass also eine grosse Zahl ausserehelicher Geburten meist einen ungünstigen Einfluss auf die Höhe der Säuglingssterblichkeit ausübt; ausnahmsweise ist da, wo die der Säuglingspflege sich widmenden städtischen Behörden oder wohltätige Vereine tatkräftig eingreifen, mitunter das umgekehrte Verhältnis beobachtet, so dass unter ausserehelich geborenen, der öffentlichen Fürsorge unterstellten Kindern die Sterblichkeit hier und da eine geringere als unter den ehelichen Kindern war. Im weiteren werden wesentliche Unterschiede in der Höhe der Säuglingssterblichkeit durch die wirtschaftliche Lage der Eltern, durch die Wohnungsverhältnisse, durch die Hinzuziehung eines Arztes in Krankheitsfällen und dergl. bedingt, es sind also sehr vielseitige, mannigfache, zumteil recht schwierige Aufgaben denen gestellt, welche die hohe Säuglingssterblichkeit energisch und nachhaltig zu bekämpfen entschlossen sind.

Erfreulicherweise regt es sich neuerdings allerorten im Deutschen Reiche, um durch Belehrung, Unterstützung, Belohnung und sonstige geeignete Massregeln vornehmlich für eine Förderung der natürlichen und eine Verbesserung der künstlichen Ernährung zu wirken und dadurch eine Verringerung der Zahl der Säuglingstodesfälle herbeizuführen. Wertvoll in dieser Beziehung war eine im Berliner Landes-Ausstellungspark vom 10. bis 28. März 1906 veranstaltete Ausstellung für Säuglingspflege, welche es sich zur Aufgabe gemacht hatte, die Aufmerksamkeit weitester Kreise auf die hohe Säuglingssterblichkeit in Deutschland zu lenken, anderseits zugleich auf dem Wege des Anschauungsunterrichts alles vorzuführen, was zu ihrer Verminderung beizutragen vermag. Von nachhaltiger Bedeutung verspricht eine Anstalt zu werden, deren Begründung am 10. Januar 1906 von einem unter dem Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin stehenden Komitee beschlossen wurde. Diese Anstalt, welche den Namen „Kaiserin Auguste Victoria-Haus zur Be-



kämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche“ führt und in Charlottenburg bei Berlin gelegen ist, soll den Umfang und die Ursachen der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche und in den anderen Kulturstaaten wissenschaftlich erforschen und die geeigneten Unterlagen für die zu ergreifenden Abhilfemassnahmen beschaffen. Die Ergebnisse ihrer Forschung und ihre praktischen Erfahrungen sollen in weitestem Umfange für die Bevölkerung nutzbar gemacht werden.

### 3. Todesursachen.

Vgl. die Vorbemerkungen auf S. 19.

In den wöchentlichen und monatlichen tabellarischen Übersichten der „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“ über die Sterblichkeit in deutschen und grösseren ausländischen Orten sind, nachdem seit dem 1. Januar 1905 einige Änderungen eingeführt sind, zur Zeit folgende Todesursachen enthalten: 1. Kindbettfieber, 2. Scharlach, 3. Masern und Röteln, 4. Diphtherie und Krupp, 5. Keuchhusten, 6. Typhus, 7. Tuberkulose, 8. Krankheiten der Atmungsorgane (ausschl. 4., 5. und 7.), 9. Magen- und Darmkatarrh, Brechdurchfall, und zwar a) im ganzen, b) bei Kindern unter 1 Jahr, 10. gewaltsamer Tod, 11. alle übrigen Todesursachen. Für die im Deutschen Reiche nur selten vorkommenden Seuchen, wie

Bevölkerungsvorgänge in deutschen Orten  
Tab. A. während der Jahre 1877 bis

Jahre	Anzahl der Orte	Einwohnerzahl am 1. Juli	Geborene			Gestorbene (ausschl. Totgeborene)					
			Lebendgeborene	auf 1000 Einwohner	Totgeborene	insgesamt	auf 1000 Einwohner	im Alter von			
								0—1 Jahr		1 Jahr und darüber	
								insgesamt	auf 100 Lebendgeborene	insgesamt	auf 1000 Einwohner
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1877	146	7 262 806	291 668	40,2	.	196 026	27,0	74 486	25,5	121 540	16,7
78	147	7 451 536	291 065	39,1	.	201 130	27,0	76 157	26,2	124 973	16,8
79	147	7 611 294	294 154	38,6	.	202 112	26,6	74 992	25,5	127 120	16,7
1880	147	7 894 001	293 244	37,1	.	213 740	27,1	80 368	27,4	133 372	16,9
81	147	7 961 199	291 792	36,6	.	207 128	26,0	74 065	25,4	133 063	16,7
82	173	8 585 611	310 085	36,1	.	221 743	25,7	79 540	25,7	142 203	16,6
83	173	8 811 735	299 844	34,0	.	230 254	26,1	80 818	27,0	149 436	17,0
84	172	8 944 152	317 699	35,5	.	232 887	26,0	84 338	26,5	148 549	16,6
1885	176	9 264 204	322 975	34,9	.	231 336	25,0	77 942	24,1	153 394	16,6
86	200	9 873 583	345 296	35,0	13 278	259 015	26,2	92 769	26,9	166 246	16,8
87	210	10 196 806	357 386	35,0	13 713	243 452	23,9	83 462	23,4	159 990	15,7
88	215	10 492 395	369 745	35,2	13 580	243 450	23,2	84 462	22,8	158 988	15,2
89	222	11 011 282	397 816	36,1	14 343	268 562	24,4	97 795	24,6	170 767	15,5
1890	225	11 862 998	409 636	34,5	13 378	278 229	23,4	97 041	23,7	181 188	15,3
91	233	12 351 796	442 573	35,8	14 144	281 069	22,8	101 430	22,9	179 639	14,5
92	237	12 776 028	442 019	34,6	14 289	300 928	23,6	106 970	24,2	193 958	15,2
93	241	13 164 380	452 529	34,4	14 503	305 898	23,2	106 326	23,5	199 572	15,2
94	244	13 574 673	456 463	33,6	15 207	279 354	20,6	97 184	21,3	182 170	13,4
1895	260	14 054 352	474 877	33,8	16 119	301 016	21,4	112 972	23,8	188 044	13,4
96	266	14 464 122	498 074	34,4	16 898	289 073	20,0	102 803	20,6	186 270	12,9
97	270	14 892 982	516 725	34,7	17 577	302 250	20,3	114 484	22,2	187 766	12,6
98	283	15 451 813	542 606	35,1	17 752	312 662	20,2	118 151	21,8	194 511	12,6
99	285	15 857 035	552 563	34,8	18 087	332 669	21,0	120 447	21,8	212 222	13,4
1900	288	16 944 315	572 839	33,8	18 366	356 973	21,1	132 997	23,2	223 976	13,2
01	286	17 515 949	583 978	33,3	18 461	345 464	19,7	126 621	21,7	218 843	12,5
02	301	18 294 054	589 094	32,2	18 734	331 648	18,1	108 627	18,4	223 021	12,2
03	313	19 133 506	593 476	31,0	20 802	352 757	18,4	121 121	20,4	231 636	12,1
04	323	19 953 148	621 054	31,1	19 639	367 287	18,4	125 685	20,2	241 602	12,1
Insgesamt		345 651 755	11 931 275	34,5	308 870	7 688 112	22,2	2 754 053	23,1	4 934 059	14,3



Pocken, Fleckfieber, Rückfallfieber, asiatische Cholera, Pest, Genickstarre, Aussatz, wird behufs Raumersparnis von besonderen Spalten in den Tabellen abgesehen, vielmehr werden etwa gemeldete Fälle lediglich in dem die Tabellen begleitenden Texte angeführt.

Was den Wert des Materials dieser Statistik anlangt, so dürfen die Angaben über die Gesamtzahl der Gestorbenen, die im 1. Lebensjahre gestorbenen Kinder, die Lebend- und Totgeborenen auf vollkommene Zuverlässigkeit Anspruch erheben, da sie auf standesamtlichen Aufzeichnungen beruhen und grossenteils von den Standesbeamten selbst oder von den städtischen statistischen Ämtern geliefert werden. Nicht durchweg gleichwertig sind die Angaben über die Todesursachen und über die bei der Berechnung der Verhältnisziiffern zu Grunde zu legenden Einwohnerzahlen.

Vorsehen können vorkommen bei den Angaben über die Todesursachen aus allen denjenigen Orten, wo eine obligatorische Leichenschau nicht besteht, auch nicht bei jedem Todesfalle die Beibringung eines ärztlichen Totenscheins verlangt wird, und ebensowenig die Totenscheine von einem Arzte nachgeprüft werden; solche Orte, deren es im Jahre 1905 unter 331 Berichtsorten 65 gab, sind in den Tabellen besonders gekennzeichnet. Die Einwohnerzahlen werden in der Regel nach Massgabe der Ergebnisse der beiden letzten Volkszählungen, unter Berücksichtigung der

mit 15 000 und mehr Einwohnern  
1904. (Vgl. Taf. 12.)

Todesursachen													
Masern und Röteln	Scharlach	Diphtherie und Krupp	Unterleibstypus (gastr. und Nervenfieber)	Kindbettfieber	Lungen- schwindsucht	Akute Erkrän- kungen der Atemorgane	Akute Darmkrankheiten			Alle übrigen Krankheiten	Gewaltsamer Tod durch		
							im ganzen	Breachdurchfall			Verun- glückung	Selbst- mord	Totschlag
								im ganzen	der Kinder bis 1 Jahr				
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2 179	4 452	7 523	3 325	1 115	27 027	22 041	18 244	8 259	.	104 802	2 975	2 188	155
1 628	4 339	7 906	3 566	1 076	27 378	23 245	20 168	8 513	.	106 704	2 655	2 332	133
2 144	3 424	7 159	3 104	1 169	27 271	23 329	19 475	8 668	.	109 818	2 731	2 369	119
2 760	4 464	7 349	3 420	1 027	27 298	24 352	23 581	10 523	.	114 172	2 756	2 435	126
1 847	4 996	8 120	3 216	1 080	27 461	24 903	19 449	8 677	.	110 633	2 743	2 541	139
2 173	5 017	10 178	2 885	1 124	29 686	27 146	19 733	8 545	.	118 129	2 841	2 676	155
3 641	4 142	10 632	3 100	1 050	31 177	28 468	22 309	9 826	.	119 870	3 039	2 667	159
3 300	3 545	11 213	2 726	1 040	31 400	27 196	25 249	11 298	.	121 565	3 030	2 485	138
3 096	3 015	11 364	2 331	990	31 933	24 785	18 821	10 635	.	129 146	3 118	2 591	146
3 995	3 201	12 279	2 598	1 001	33 168	27 203	29 590	17 478	15 715	139 550	3 554	2 714	162
3 724	2 495	10 976	2 393	898	31 702	26 609	24 846	13 897	12 667	133 525	3 486	2 612	186
2 826	2 255	10 081	2 471	930	32 738	27 357	24 123	12 481	11 276	134 548	3 415	2 541	165
2 875	2 619	11 882	2 500	850	34 279	29 441	34 507	18 659	17 026	142 887	3 680	2 857	185
3 799	2 376	11 925	1 923	847	35 250	37 836	30 264	15 818	14 424	146 888	3 988	2 936	197
1 978	1 943	10 490	2 058	887	35 782	33 830	33 939	18 005	16 365	152 626	4 010	3 308	218
3 826	2 251	12 361	2 054	963	34 195	38 169	36 377	20 267	17 763	162 880	4 244	3 373	235
3 144	2 947	16 554	1 816	1 140	35 230	40 859	36 142	18 884	17 171	160 142	4 227	3 464	233
3 562	2 190	13 804	1 446	852	34 539	33 494	30 007	15 064	13 763	151 216	4 332	3 639	273
2 245	2 852	7 634	1 484	781	35 022	36 000	42 882	23 136	21 160	163 710	4 629	3 515	262
3 572	1 993	6 237	1 341	746	33 851	38 619	30 919	15 280	13 991	162 673	5 063	3 766	293
2 206	1 864	5 214	1 531	724	34 258	35 606	42 018	22 443	20 456	169 406	5 363	3 786	274
3 388	2 482	5 220	1 434	743	33 006	38 758	44 984	23 778	20 370	173 081	5 590	3 674	302
3 480	3 761	5 111	1 639	852	35 176	43 445	45 001	22 859	21 084	184 120	5 963	3 803	318
3 876	4 074	4 703	1 909	830	37 721	47 182	51 979	27 352	24 863	194 068	6 223	4 086	322
4 338	4 121	4 710	1 915	962	35 999	43 969	48 226	25 138	22 992	190 174	6 249	4 435	366
3 876	4 512	4 626	1 129	974	36 441	45 025	31 929	14 403	13 282	192 094	5 952	4 786	304
5 097	4 418	4 769	1 270	1 001	37 085	44 616	45 236	22 498	20 559	197 344	6 470	5 058	393
3 989	4 091	5 010	1 465	1 206	38 148	45 862	51 103	26 108	23 820	204 065	6 939	4 993	416
88 564	93 839	245 030	62 049	26 858	924 221	939 345	901 101	458 492	338 747	4 189 836	119 265	91 630	6 374



hiernach stattgehabten Zu- oder Abnahme und in Voraussetzung einer gleichen weiteren Änderung, für die Mitte des Berichtsjahrs im Gesundheitsamte errechnet; nur für solche Orte, in denen eine Fortschreibung der Bevölkerung nach erprobten und zuverlässig befundenen Verfahren stattfindet, werden die auf den Anfang des Berichtsmontats fortgeschriebenen Einwohnerzahlen veröffentlicht.

Die Ergebnisse der nunmehr 3 Jahrzehnte lang durchgeführten Berichterstattung über die Ursachen der Sterbefälle in den grössten Ortschaften des Deutschen Reichs sind für die ersten 28 Jahre, d. h. bis zur letzten Änderung des Formulars, in der Tabelle A zusammengestellt worden.

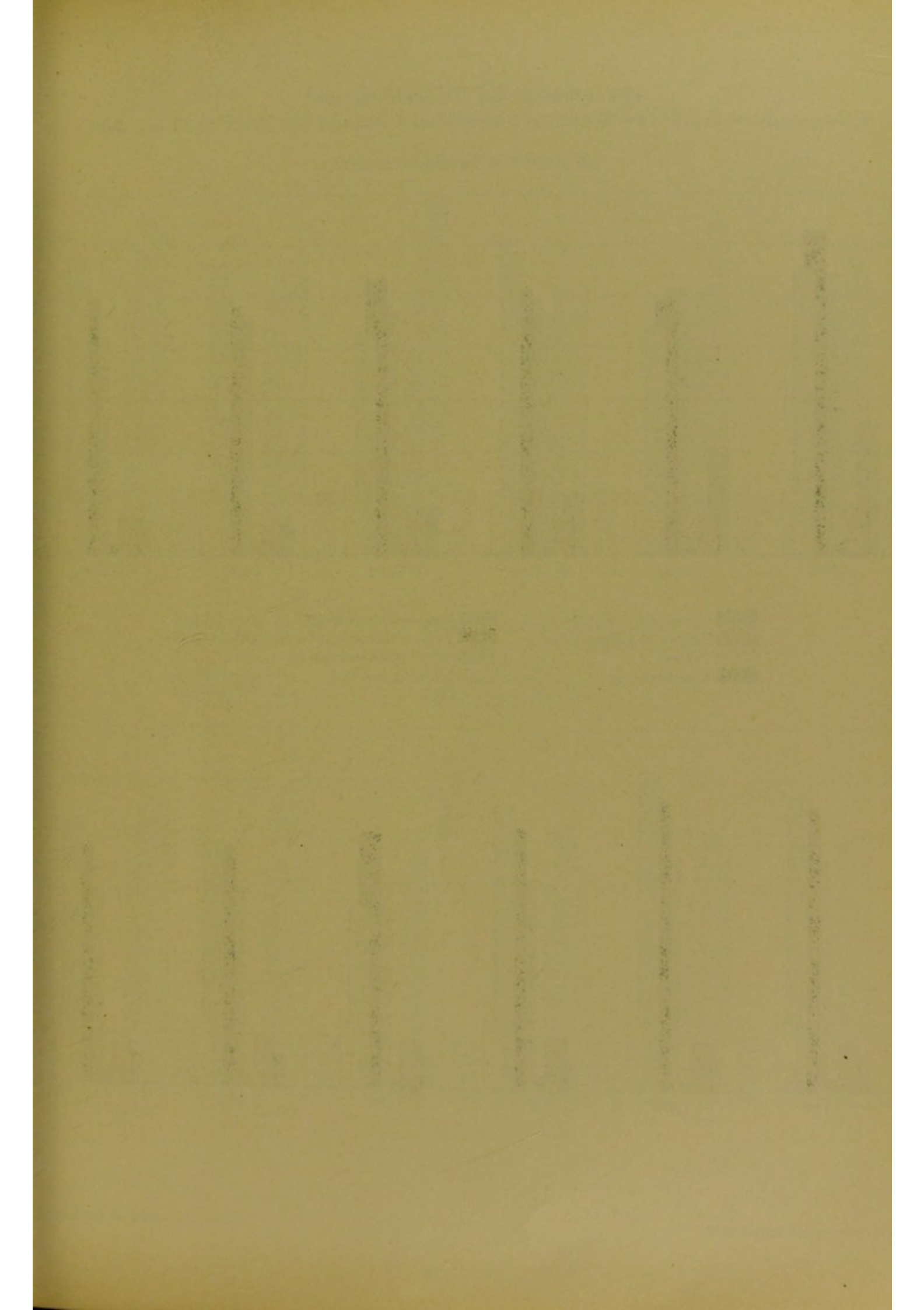
### Verhältniszahlen zu der vorstehenden Tabelle.

Die Zahlen der im Alter von 0-1 Jahr gestorbenen Kinder (Spalte 6) sind auf 100 Lebendgeborene, diejenigen der Totgeborenen (Spalte 4) auf 1000 insgesamt Geborene, alle übrigen auf 10 000 Einwohner berechnet.

Jahre	Anzahl der Orte	Lebend- geborene		Gestorbene aus- schliesslich Totgeborene			Todesursachen													
				im ganzen	0—1 Jahr	1 Jahr und darüber	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtherie und Krupp	Unterleibstypus (gastr. u. Nervenfieber)	Kindbettfieber	Lungenschwindsucht	Akute Erkrankungen der Atmungsorgane	Akute Darmkrankheiten einschl. Brechdurchfall	Brech- durchfall		Alle übrigen Krankheiten	Gewaltsamer Tod durch		
alt											aller Altersklassen	der Kinder bis zu 1 Jahr	Verunglückung	Selbstmord	Totschlag					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1877	146	401,6	.	269,9	25,5	167,3	3,0	6,1	10,4	4,6	1,5	37,2	30,3	25,1	11,4	.	144,3	4,1	3,0	0,2
78	147	390,6	.	269,9	26,2	167,7	2,2	5,8	10,6	4,8	1,4	36,7	31,2	27,1	11,4	.	143,2	3,6	3,1	0,2
79	147	386,5	.	265,5	25,5	167,0	2,8	4,5	9,4	4,1	1,5	35,8	30,7	25,6	11,4	.	144,3	3,6	3,1	0,2
1880	147	371,5	.	270,8	27,4	169,0	3,5	5,7	9,3	4,3	1,3	34,6	30,8	29,9	13,3	.	144,6	3,5	3,1	0,2
81	147	366,5	.	260,2	25,4	167,1	2,3	6,3	10,2	4,0	1,4	34,5	31,3	24,4	10,9	.	139,0	3,4	3,2	0,2
82	173	361,2	.	258,3	25,7	165,6	2,5	5,8	11,9	3,4	1,3	34,6	31,6	23,0	10,0	.	137,6	3,3	3,1	0,2
83	173	340,3	.	261,3	27,0	169,6	4,1	4,7	12,1	3,5	1,2	35,4	32,3	25,3	11,2	.	136,0	3,4	3,0	0,2
84	172	355,2	.	260,4	26,5	166,1	3,7	4,0	12,5	3,0	1,2	35,1	30,4	28,2	12,6	.	135,9	3,4	2,8	0,2
1885	176	348,6	.	249,7	24,1	165,6	3,3	3,3	12,3	2,5	1,1	34,5	26,8	20,3	11,5	.	139,4	3,4	2,8	0,2
86	200	349,7	37,0	262,3	26,9	168,4	4,0	3,2	12,4	2,6	1,0	33,6	27,6	30,0	17,7	15,9	141,3	3,6	2,7	0,2
87	210	350,5	37,0	238,8	23,4	156,9	3,7	2,4	10,8	2,3	0,9	31,1	26,1	24,4	13,6	12,4	130,9	3,4	2,6	0,2
88	215	352,4	35,4	232,0	22,8	151,5	2,7	2,1	9,6	2,4	0,9	31,2	26,1	23,0	11,9	10,7	128,2	3,3	2,4	0,2
89	222	361,3	34,8	243,9	24,6	155,1	2,6	2,4	10,8	2,3	0,8	31,1	26,7	31,3	16,9	15,5	129,8	3,3	2,6	0,2
1890	225	345,3	31,6	234,5	23,7	152,7	3,2	2,0	10,1	1,6	0,7	29,7	31,8	25,5	13,3	12,2	123,8	3,4	2,5	0,2
91	233	358,3	31,0	227,6	22,8	145,4	1,6	1,6	8,5	1,7	0,7	29,0	27,4	27,5	14,6	13,2	123,6	3,2	2,7	0,2
92	237	346,0	31,3	235,5	24,2	151,8	3,0	1,8	9,7	1,6	0,8	26,8	29,9	28,5	15,9	13,9	127,5	3,3	2,6	0,2
93	241	343,8	31,1	232,4	23,5	151,6	2,4	2,2	12,6	1,4	0,9	26,8	31,0	27,5	14,3	13,0	121,6	3,2	2,6	0,2
94	244	336,3	32,2	205,8	21,3	134,2	2,6	1,6	10,2	1,1	0,6	25,4	24,7	22,1	11,1	10,1	111,4	3,2	2,7	0,2
1895	260	337,9	32,8	214,2	23,8	133,8	1,6	2,0	5,4	1,1	0,6	24,9	25,6	30,5	16,5	15,1	116,5	3,3	2,5	0,2
96	266	344,4	32,8	199,9	20,6	128,8	2,5	1,4	4,3	0,9	0,5	23,4	26,7	21,4	10,6	9,7	112,5	3,5	2,6	0,2
97	270	347,0	32,9	202,9	22,2	126,1	1,5	1,3	3,5	1,0	0,5	23,0	23,9	28,2	15,1	13,7	113,7	3,6	2,5	0,2
98	283	351,2	31,7	202,3	21,8	125,9	2,2	1,6	3,4	0,9	0,5	21,4	25,1	29,1	15,4	13,2	112,0	3,6	2,4	0,2
99	285	348,5	31,7	209,8	21,8	133,8	2,2	2,4	3,2	1,0	0,5	22,2	27,4	28,4	14,4	13,3	116,1	3,8	2,4	0,2
1900	288	338,1	31,1	210,7	23,2	132,2	2,3	2,4	2,8	1,1	0,5	22,3	27,8	30,7	16,1	14,7	114,5	3,7	2,4	0,2
01	286	333,4	30,6	197,2	21,7	124,9	2,5	2,4	2,7	1,1	0,5	20,6	25,1	27,5	14,4	13,1	108,6	3,6	2,5	0,2
02	301	322,0	30,8	181,3	18,4	121,9	2,1	2,5	2,5	0,6	0,5	19,9	24,6	17,5	7,9	7,3	105,0	3,3	2,6	0,2
03	313	310,2	33,9	184,4	20,4	121,1	2,7	2,3	2,5	0,7	0,5	19,4	23,3	23,6	11,8	10,7	103,1	3,4	2,6	0,2
04	323	311,1	30,7	184,0	20,2	121,0	2,0	2,0	2,5	0,7	0,6	19,1	23,0	25,6	13,1	11,9	102,2	3,5	2,5	0,2
Insgesamt		345,2	32,4	222,4	23,1	142,7	2,6	2,7	7,1	1,8	0,8	26,7	27,2	26,1	13,3	12,5	121,2	3,5	2,7	0,2

Im Durchschnitt von je 5, zuletzt 3 Jahren, starben jährlich (die mit schrägliegenden Lettern beigefügten Verhältnisziffern sind auf je 100 000 Einwohner berechnet):

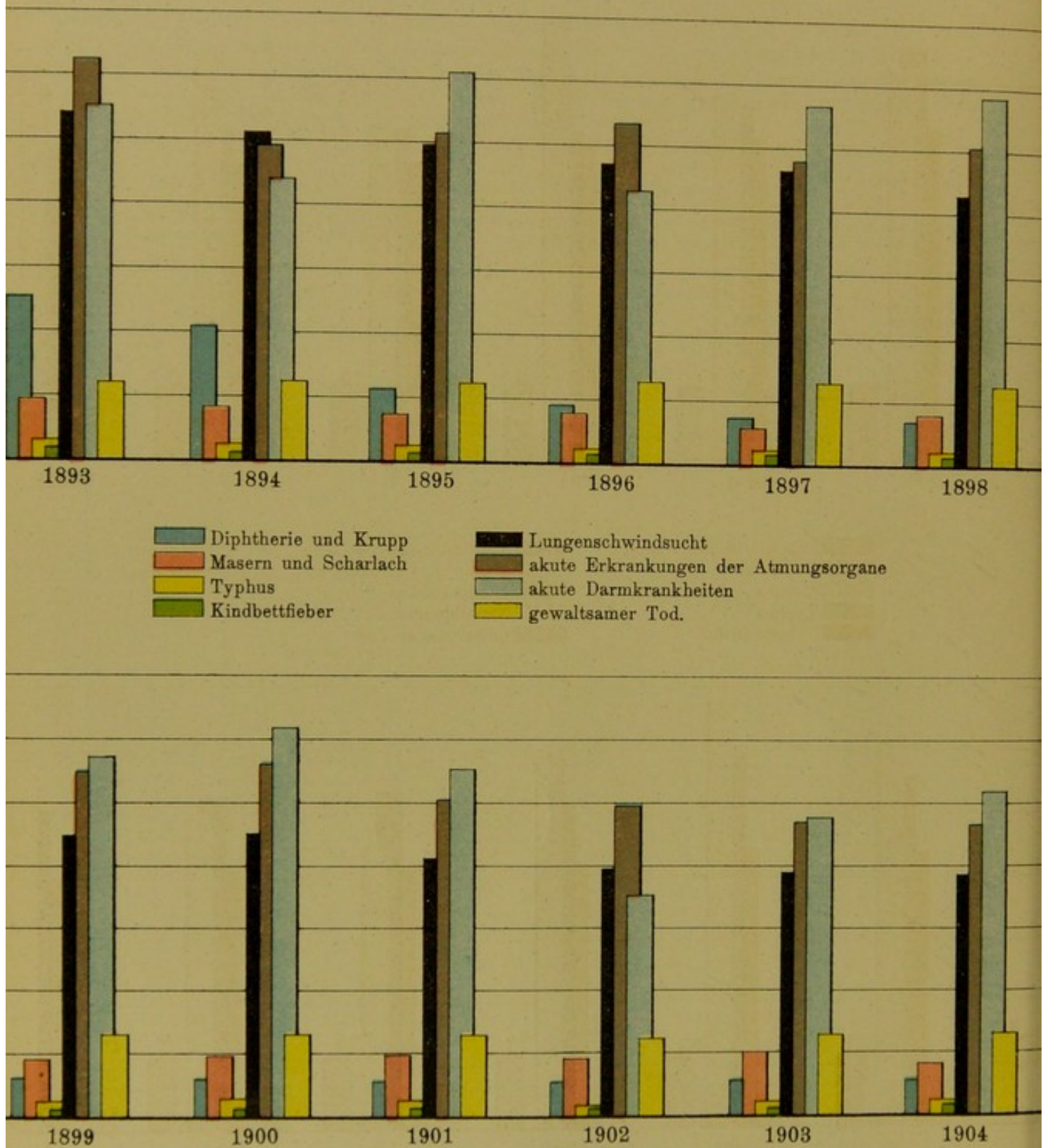






Die wichtigsten Todesursachen  
in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern während der Jahre 1893 bis 1904.

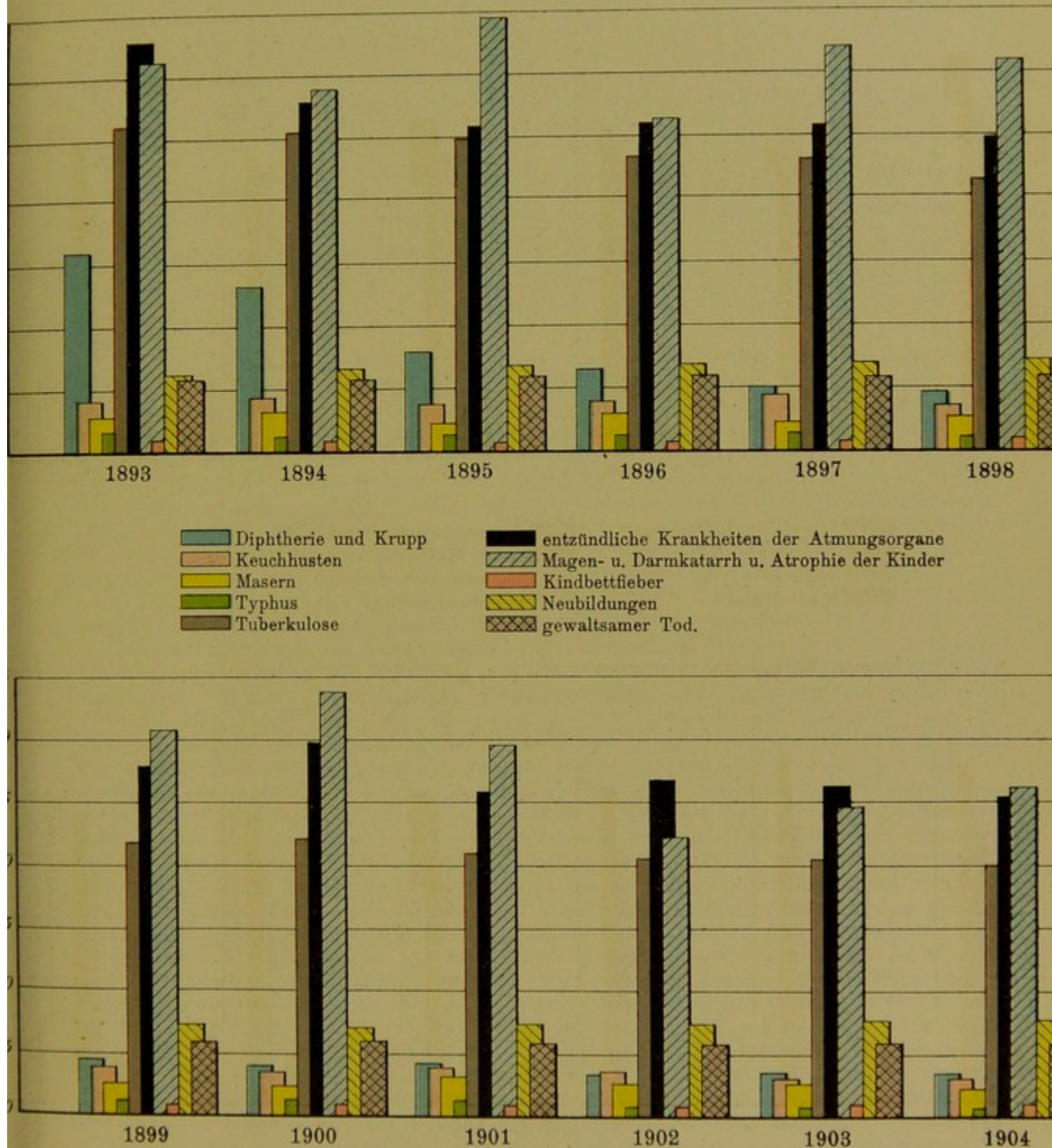
Auf je 10 000 Einwohner starben:



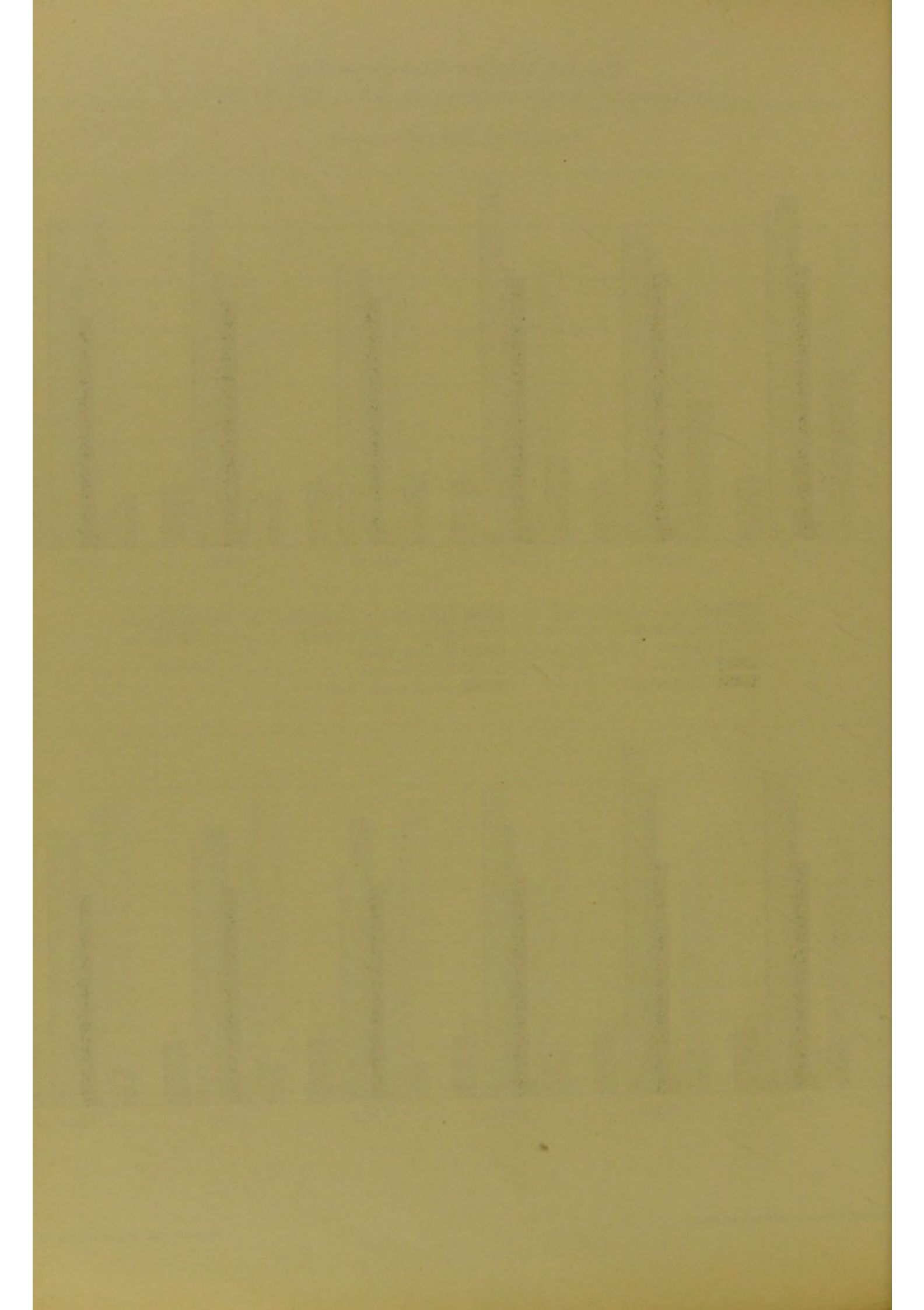


# Die wichtigsten Todesursachen im Deutschen Reiche während der Jahre 1893 bis 1904.

Auf je 10 000 Einwohner starben:









in den Jahren	mittlere Einwohnerzahl	im ganzen ohne die Totgeborenen	an Pocken	an Masern und Röteln	an Scharlach	an Diphtherie und Krupp	an Typhus	an Fleckfieber	an Kindbettfieber	an Lungenschwindsucht	an akuten Erkrankungen der Atmungsorgane	an Brechdurchfall	an sonstigen ak. Darmkrankheiten	eines gewaltsamen Todes		
														d. Verunglückung d. Selbstmord	sonst auf gew. Weise	
1877—1881	7 636 167	204 027 26,72	114 1,5	2112 27,6	4335 56,8	7 612 99,8	3326 43,6	200 2,6	1093 14,4	27 287 357,3	23 574 308,6	8 928 116,8	11 256 147,4	2772 36,4	2373 31,0	134 1,8
1882—1886	9 085 187	234 670 25,83	121 1,4	3238 35,5	3781 42,0	11 119 122,3	2726 30,2	55 0,6	1040 11,5	31 435 346,2	27 603 314,5	11 500 125,4	11 557 127,7	3113 34,2	2624 29,0	152 1,7
1887—1891	10 918 431	255 915 23,44	40 0,4	2977 27,6	2299 21,2	10 840 99,7	2222 20,6	23 0,2	866 8,0	33 178 304,0	31 204 279,5	15 115 138,2	13 153 120,0	3619 33,2	2780 25,4	187 1,7
1892—1896	13 238 169	289 126 21,84	19 0,2	3201 23,9	2388 17,9	11 028 84,1	1597 12,1	22 0,1	879 6,6	33 989 255,5	36 589 274,1	18 058 135,0	16 263 121,6	4394 32,8	3484 26,1	255 1,9
1897—1901	16 132 417	330 004 20,46	8 0,04	3458 21,2	3260 20,0	4 992 31,1	1686 10,4	12 0,06	822 5,1	35 232 218,7	41 792 258,5	24 314 150,7	22 127 137,1	5878 36,4	3957 24,5	316 2,0
1902—1904	19 127 096	350 564 18,33	8 0,04	4321 22,6	4340 22,8	4 802 25,1	1288 6,7	11 0,06	1060 5,5	37 225 194,7	45 168 236,4	21 003 109,0	21 753 113,3	6454 33,7	4946 25,9	371 2,0

Der vorstehenden Tabelle ist nicht nur eine stetige Abnahme der Gesamtsterblichkeit in den Berichtsorten zu entnehmen, sie zeigt auch, dass im Laufe der 28 Jahre die Todesfälle, namentlich an Typhus, Diphtherie und Fleckfieber, demnächst auch an Lungenschwindsucht und an akuten Erkrankungen der Atmungsorgane erheblich abgenommen haben. An Typhus, Fleckfieber und Diphtherie einschl. Krupp starben zu Beginn der Berichterstattung jährlich 146, dagegen während der letzten Berichtsjahre nur jährlich 32 von je 100 000 Bewohnern; an Lungenschwindsucht und akuten Erkrankungen der Atmungsorgane starben zu Beginn der Berichtszeit jährlich 666, dagegen während der letzten Jahre nur jährlich 431 von je 100 000 Bewohnern der Berichtsorte.

Die Ergebnisse der seit 1892 bestehenden Todesursachenstatistik lassen die Sterblichkeitsverhältnisse der Bewohner des Deutschen Reichs nicht nur in weiterem Umfange, als bisher möglich war, übersehen, sondern gestatten auch eine gleichmässige Beurteilung der hier und da verschiedenen Sterblichkeitsverhältnisse nach einigen beachtenswerten, neuen Gesichtspunkten, denn nicht nur durch die Ausdehnung der Erhebungen auf die nichtstädtische Bevölkerung, sondern namentlich durch die Sonderung der Gestorbenen in mehrere Altersklassen, zugleich mit den Todesursachen, gewähren sie ein viel genaueres Bild von der Art und den Ursachen des Absterbens der Bevölkerung, als bisher zu gewinnen war. Nicht jedem menschlichen Leben, das nach den Sterbelisten geendet hat, darf die gleiche Bedeutung für die Gesamtheit des Volkes zuerkannt werden. Der Tod eines eben zum Leben erwachten Säuglings oder eines schaffensmüden Greises hat in dieser Hinsicht eine ganz andere Bedeutung als der eines lebenskräftigen, arbeitsfähigen Mitglieds der Gesellschaft, oder eines Kindes, auf dessen körperliches Gedeihen und geistige Heranbildung bereits jahrelang Sorgfalt, Mühe und Kosten verwendet worden sind. Von diesem Gesichtspunkte aus war eine Gliederung der Gestorbenen zunächst in vier Altersklassen durchgeführt, so dass man ersehen konnte, welche Krankheiten einerseits hauptsächlich unter den am wenigsten lebenskräftigen Wesen, sei es Kindern, sei es Greisen, ihre Verheerungen anrichteten, und welche andererseits hauptsächlich Personen der mittleren Altersklassen vorzeitig dem Leben entrissen, sei es in der Periode der vollen Schaffenskraft, sei es in einem noch jugendlichen, aber zu sicheren Hoffnungen für's Leben berechtigenden Alter. Erst als man auf diese Weise die Sterbeziffern zergliederte, konnte man die hygienischen Verhältnisse der Bevölkerung, soweit sie auf die Lebensdauer einwirken, richtiger beurteilen und zu wesentlich klareren Schlüssen gelangen. Die vier Altersklassen, in welche die an jeder verzeichneten Todesursache Gestorbenen von 1892 bis 1904 gesondert wurden, umfassen:



- a) die Kinder des 1. Lebensjahrs, der Kürze halber meist als „Säuglinge“ bezeichnet,
- b) die schon in weiterer Entwicklung begriffenen, aber körperlich noch nicht ausgebildeten Personen von 1 bis 15 Jahren,
- c) die in voller Schaffenskraft stehenden Mitglieder der Gesellschaft von 15 bis 60 Jahren, welche den erwerbstätigen, also volkswirtschaftlich bedeutsamsten Teil der Bevölkerung ausmachen,
- d) die im Lebensalter am meisten vorgeschrittenen, daher Krankheiten gegenüber im allgemeinen nicht mehr recht widerstandsfähigen Personen von 60 und mehr Jahren.

Seit dem Jahre 1905 werden bei den Erhebungen zur Todesursachenstatistik auf Grund von Beratungen medizinischer und statistischer Sachverständiger, welche zuvor im Kaiserlichen Gesundheitsamte stattgefunden hatten, nicht mehr 4, sondern 6 Altersklassen (15 bis 30 und 30 bis 60 J. statt 15 bis 60 J., ferner 60 bis 70 J. und 70 und mehr J. statt 60 und mehr J.) unterschieden, auch wird nunmehr eine Trennung der Gestorbenen nach dem Geschlecht in den Ausweisen durchgeführt. Die Unbestimmtheit mancher Angaben über das Lebensalter hat es ferner erforderlich gemacht, eine besondere Spalte für die „in unbekanntem Alter Gestorbenen“ in den Ausweis-Formularen vorzusehen.

An T o d e s u r s a c h e n wurden bis 1904 unterschieden:

1. Diphtherie (einschl. Krupp), 2. Keuchhusten, 3. Scharlach, 4. Masern, 5. Typhus, 6. seltenere gemeingefährliche Ansteckungs-Krankheiten, 6a. die übertragbaren Tierkrankheiten, 7. Tuberkulose, a) der Lungen (Lungenschwindsucht), b) anderer Organe, 8. Lungenentzündung (kruppöse), 9. sonstige entzündliche Krankheiten der Atmungsorgane, 10. Magen- und Darmkatarrh und Atrophie (der Kinder), 11a. Kindbettfieber, 11b. andere Folgen der Geburt (Fehlgeburt) oder des Kindbetts, 12. Neubildungen, 13. angeborene Lebensschwäche, 14. Altersschwäche, 15. Verunglückung, 16. Selbstmord, 17. sonstige benannte Krankheiten; eine 18. Spalte war überschrieben: Todesursache nicht angegeben. In Spalte 6 sollten etwaige Todesfälle an Pocken, Fleckfieber, asiatischer Cholera, bösartiger Ruhr besonders aufgeführt werden, ebenso in Spalte 6a etwaige Todesfälle an Tollwut, Milzbrand, Rotz, Trichinose. In Spalte 13 durften nur solche Kinder, welche im 1. Lebensmonate, in Spalte 14 nur solche Personen, welche nach Ablauf des 60. Lebensjahrs gestorben waren, eingetragen werden.

Im Jahre 1904 ist dieses Verzeichnis in folgender Weise erweitert worden:

1. angeborene Lebensschwäche und Bildungsfehler (im 1. Lebensmonat), 2. Altersschwäche (über 60 Jahre), 3a. Kindbettfieber, b. andere Folgen der Geburt (Fehlgeburt) oder des Kindbetts, 4. Scharlach, 5. Masern und Röteln, 6. Diphtherie und Krupp, 7. Keuchhusten, 8. Typhus, 9. übertragbare Tierkrankheiten (W. = Tollwut, Mb. = Milzbrand, Rz. = Rotz, Tr. = Trichinose<sup>1)</sup>), 10a. Rose (Erysipel), b. andere Wundinfektionskrankheiten, 11. Tuberkulose, a. der Lungen (Lungenschwindsucht), b. anderer Organe, c. akute allgemeine Miliartuberkulose, 12. Lungenentzündung (Pneumonie), 13. Influenza, 14. andere übertragbare Krankheiten (P. = Pocken, F. = Fleckfieber, R. = Ruhr, Gen. = Genickstarre, Ven. = Venerische Krankheiten<sup>2)</sup>), 15. Krankheiten der Atmungsorgane (ausschl. 6, 7, 11, 12, 13, 20), 16. Krankheiten der Kreislauforgane (Herz usw.), 17a. Gehirnschlag, b. andere Krankheiten des Nervensystems, 18a. Magen- und Darmkatarrh, Brechdurchfall, b. andere Krankheiten der Verdauungsorgane (ausschl. 11b und 20<sup>3)</sup>), 19. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (ausschl. 3, 11b, 20 und der venerischen Krankheiten), 20a. Krebs, b. andere Neubildungen, 21. gewaltsamer Tod, a. Selbstmord, b. Mord und Totschlag, sowie

<sup>1)</sup> Etwaige Todesfälle sind unter den angegebenen Zeichen einzutragen. <sup>2)</sup> Desgl. Ferner sind etwaige Fälle von: Aktinomykose, Aussatz, asiatischer Cholera, Malaria, Pest, Rückfallfieber, Varizellen einzeln anzugeben.

<sup>3)</sup> Neuerdings ist als 18 c. aufgenommen „Blinddarmrentzündung, Perityphlitis (Appendicitis)“; dementsprechend wurde in der Klammer zu 18 b hinter „11 b“ eingeschaltet „18 c“.



Hinrichtung, c. Verunglückung oder andere gewaltsame Einwirkung. Die Spalte 22 lautet: andere benannte Todesursachen, die Spalte 23: Todesursache nicht angegeben.

Zugleich mit diesem „Kurzen Todesursachen-Verzeichnisse“ wurde das nachstehend im Wortlaut wiedergegebene „Ausführliche Verzeichnis von Krankheiten und Todesursachen“ zum Gebrauch für diejenigen Stellen im Deutschen Reiche entworfen, welche ihre Sterbefälle auf breiterer Grundlage zusammenstellen wollen. Um die Übertragung der Zahlen des ausführlichen in das kurze Verzeichnis zu erleichtern, sind in das letztere Hinweise auf die Nummern des anderen aufgenommen worden. Ferner wurden in dem kurzen Verzeichnisse die Erläuterungen des ausführlichen mit sinn- gemässen Änderungen vorangedruckt. Um eine möglichst weitgehende Übereinstimmung bei den Zusammenstellungen der Ausweise für die Wochen- und Monatsüber- sichten über die Bevölkerungsvorgänge in deutschen Orten, für die deutsche Todesursachenstatistik und für Erkrankungs- oder Todesursachenstatistiken auf breiterer Grundlage zu erzielen, ist eine eingehende „Alphabetische Liste von Krankheiten und Todesursachen“ ausgearbeitet worden.

### Ausführliches Verzeichnis von Krankheiten und Todes- ursachen.

Erläuterungen. Die Krankheiten und Todes-  
ursachen sind in Gruppen nach Massgabe des durch  
Bundesratsbeschluss vom 12. Dezember 1901 festge-  
stellten Formulars für die statistischen Erhebungen über  
die Heilanstalten geordnet.

Die in eckigen Klammern beigefügten Krankheits-  
bezeichnungen beziehen sich auf ungenaue Diagnosen  
oder auf Begleit- und Folgeerscheinungen von Krank-  
heiten.

#### Allgemeine Bemerkungen.

1. Wenn mehrere Krankheiten als Todesursachen an-  
gegeben sind, so ist der Todesfall in der Regel  
unter derjenigen Nummer zu zählen, welche das  
wahrscheinliche Grundleiden bezeichnet. Sind z. B.  
Nierenentzündung und Herzklappenfehler als Todes-  
ursachen angegeben, so ist der Todesfall unter  
Nr. 173 zu zählen. Nur wenn in solchem Falle  
das Grundleiden keine eigentliche Krankheit ist,  
soll es für die Statistik nicht berücksichtigt werden;  
so sind z. B. bei „Altersschwäche mit Bronchial-  
katarrh“ oder bei „Lebensschwäche mit Darm-  
katarrh“ die Fälle nicht unter 7 und 1, sondern  
unter 155 und 205a zu zählen.
2. Handelt es sich um zwei von einander unabhängige  
Krankheiten, so soll der Fall bei der schwereren  
gezählt werden.
3. Wenn eine Infektionskrankheit und eine nicht über-  
tragbare Krankheit als Todesursachen angegeben  
sind, so ist in der Regel die Infektionskrank-  
heit zu zählen; wenn z. B. Geisteskrankheit und  
Typhus angegeben sind, der letztere.
4. Sind akute Krankheiten neben chronisch verlaufen-  
den angegeben, so ist der Fall bei der akuten  
Krankheit zu zählen; z. B. wenn Magengeschwür  
und kruppöse Lungenentzündung angegeben sind,  
soll der Fall nicht unter 200, sondern unter 29  
eingetragen werden.
5. Sind zwei Infektionskrankheiten als Todesursachen  
angegeben, so haben die unter Nr. 20, 22, 23,  
26–30, 34–42, 44, 45, 47, 52–54 und 58 ge-  
nannten den Vorrang vor einem etwa gleichzeitig  
genannten anderen Leiden, wie Tuberkulose, Ma-  
laria oder einem venerischen Leiden, d. h. der Fall  
wird unter der erstgenannten betreffenden Krankheit  
gezählt.

6. Gewaltsame Todesursachen gehen den anderen in  
der Regel vor.
7. Angaben, wie Herzschwäche, Herzschlag, Lungen-  
lähmung, Lungenödem, Koma u. dergl., bleiben,  
wenn daneben andere Todesursachen genannt sind,  
ausser Betracht.
8. Sind bei der „Tuberkulose“ mehrere Organe ein-  
schliesslich der Lungen als krank bezeichnet, so ist  
der Todesfall unter 31a zu zählen.

#### I. Entwicklungskrankheiten.

- 1.\*) Angeborene Lebensschwäche, Debilitas et As-  
phyxia neonatorum, Atelectasis pulmonum (Mangel  
an Atembewegung) (im 1. Lebensmonat).
- 2.\*\*) Bildungsfehler, Missgeburt, Vitia primae forma-  
tionis, z. B. angeborener Darmverschluss (Atresia  
ani), Gehirnbruch, Hasenscharte, Wolfsrachen,  
Spina bifida, gespaltenes Rückgrat, Rückenmark-  
wassersucht, andere Spaltbildungen usw., Doppel-  
missbildungen, Teratome, Steissgeschwulst usw.  
(ausschl. 241, 244) (im 1. Lebensmonat).
- 3.\*\*) Zellgewebeverhärtung der Neugeborenen, Induratio  
telae cellulosaе, Sklerema neonatorum; Bindegewebe-  
verhärtung (im 1. Lebensmonat).
4. Nabelentzündung, Omphalitis; Nabelvereiterung,  
Nabelbrand, Nabeldiphtherie, Nabelgefässentzün-  
dung, Nabelarterienentzündung.
5. Nabelblutungen, Haemorrhagia umbilicalis.
6. Zahnen, Dentitio; Zahndurchbruch, Zahnkrampf,  
Zahnfieber.
- 7.\*\*) Altersschwäche, Marasmus senilis (im Alter  
über 60 Jahre).
8. Schwangerschaft ohne weitere Angabe.
9. Bauchschwangerschaft, Graviditas extrauterina; ab-  
norme Schwangerschaft; Schwangerschaft am un-  
rechten Ort, ektopische Schwangerschaft; Tuben-  
schwangerschaft.

\*) Nach Ablauf des 1. Lebensmonats erfolgte  
Todesfälle sind besonders hervorzuheben.

\*\*) Nach Ablauf des 1. Lebensmonats erfolgte  
Todesfälle sind unter 2, und zwar unter besonderer Her-  
vorhebung, nur dann einzutragen, wenn ein örtliches  
Leiden nicht angegeben ist, sonst unter der diesem Leiden  
entsprechenden Ziffer, z. B. bei der Angabe „angeborener  
Darmverschluss“ unter 212.

\*\*\* Im Alter bis zu 60 Jahren erfolgte Todesfälle sind  
besonders hervorzuheben.



10. Zufälle der Schwangerschaft, Morbi gravidarum: Blutungen in der Schwangerschaft; Placenta praevia, unstillbares Erbrechen.
11. Eklampsie der Schwangeren.
12. Eklampsie der Gebärenden und Wöchnerinnen.
- 13–17. Folgen der Entbindung (mit Ausnahme von Kindbettfieber):
  13. Blutungen während der Geburt und im Wochenbett, Metrorrhagia, Haemorrhagia puerperalis.
  14. Phlegmasia alba dolens, Thrombosis puerperalis, Phlebitis puerperalis; Tetanus puerperalis.
  15. Zurückbleiben, Retention der Nachgeburt usw.
  16. Gebärmutterdurchreißung. Gebärmutterriss. Ruptura uteri.
  17. Erkrankung der Brüste.
18. Frühgeburt.
19. Fehlgeburt, Abortus.

## II. Infektions- und parasitäre Krankheiten.

20. Pocken, Variola, Variolois; natürliche, modifizierte, blutige Menschenblattern.
21. Windpocken, Varicellae.
22. Scharlach:
  - a) Scharlach, Scarlatina.
  - b) Scharlach-Nierenentzündung.
  - c) Scharlach-Bräune, Scharlach-Diphtherie.
  - d) Scharlach-Sepsis.
23. Masern, Morbilli.
24. Röteln.
25. Frieseln. Miliaria. Febris miliaris.
26. Fleckfieber, Flecktyphus, Typhus exanthematicus, Typhus petechialis; Ausschlagtyphus.
27. Diphtherie:
  - a) Diphtherie, diphtherische Geschwüre; diphtherische Bräune; brandige Bräune; brandige Rachenentzündung; brandige Entzündung der Mundschleimhaut; Diphtherie des Rachens, der Mandeln, der Nase, der Augen. Krupp, häutige Bräune; Angina membranacea; Laryngitis fibrinosa, Kehlkopfbräune; Luftröhrenbräune.
  - b) Diphtherie der Haut, der äusseren Genitalien.
  - c) Diphtherische Laryngostenose.
  - d) Diphtherische Lähmungen.
  - e) Diphtherie-Nierenentzündung.
  - f) Diphtherie-Sepsis.
28. Keuchhusten, StICKHUSTEN, Tussis convulsiva, Pertussis.
29. Fibrinöse oder genuine (lobäre, kruppöse) Lungenentzündung (Pneumonie).
30. Grippe, Influenza.
31. Tuberkulose:
  - a) Lungenschwindsucht, Phthisis pulmonum; Schwindsucht; Tuberkulose [Lungenabzehrung; hektisches Fieber, Zehrfieber]; galoppierende Schwindsucht, tuberkulöse Hämoptoe, Lungenblutsturz.
  - b) Halsschwindsucht, Kehlkopf-, Luftröhrenschwindsucht, Phthisis laryngea.
  - c) Drüsentuberkulose, tuberkulöse Drüsenleiden [Drüsenkrankheit; Drüsenanschwellung, Drüsenverhärtung, Drüsenfieber]; Skrofeln, Skrofulosis.
  - d) Hauttuberkulose; Lupus; fressende Flechte.
  - e) Knochen-, Gelenktuberkulose, kalter Abszess, Tumor albus; Fungus genuum.
  - f) Tuberkulöse Hirnhautentzündung, Meningitis (Arachnitis) tuberculosa s. granulosa; akuter Hydrocephalus.
  - g) Solitärer Gehirntuberkel.
  - h) Unterleibsschwindsucht, Phthisis intestinalis; Darmschwindsucht; tuberkulöse Darmgeschwüre; Darmtuberkeln; tuberkulöse Bauchfellentzündung. Gekrösschwindsucht, Phthisis mesenterica; (Tabes mesaraica).
- i) Nierentuberkulose; Nephrophthisis.
- k) Blasetuberkulose.
  - l) Tuberkulose der männlichen Geschlechtsorgane.
  - m) Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane.
  - n) Miliartuberkulose.
  - o) Allgemeine Tuberkulose.
32. Lepra; Aussatz.
33. Mumps, Parotitis epidemica s. maligna; Ziegenpeter; epidemische, bösartige Ohrspeicheldrüsenentzündung; Wochentölpel.
34. Typhus, Abdominaltyphus, Typhus abdominalis, Typhoidfieber, Unterleibstypus; Nervenfieber, typhöses Fieber, [gastrisches Fieber, Febris gastrica].
35. Paratyphus.
36. Weilsche Krankheit.
37. Rückfallfieber, Febris recurrens, Rückfalltyphus.
38. Genickstarre, übertragbare, epidemische Hirnhautentzündung, Meningitis (Arachnitis) cerebros spinalis epidemica. Genickkrampf. Halsstarre.
39. Rose, Erysipelas; Wander-, Blatter-, Haut-, Koprose; Rotlauf, Blasenrotlauf, phlegmonöses, brandiges Erysipel; Lymphangitis erysipelata.
40. Starrkrampf:
  - a) Tetanus und Trismus; Kinnbackenkrampf, Mundklemme; Wundstarrkrampf, Tetanus und Trismus traumaticus.
  - b) Tetanus neonatorum.
41. Blutvergiftung, Wundfieber, Eitervergiftung, Eiterfieber, Pyaemia, Septämie, Septicämie; Fleischvergiftung, bazilläre (Fleischgift s. 92a; Scharlach-Sepsis s. 22d, Diphtherie-Sepsis s. 27f).
42. Kindbettfieber, Febris puerperalis, Wochenbettfieber; Pyämie im Wochenbett, Endometritis puerperalis; Entbindungsfieber, einschl. Unterleibsentzündung während und nach der Geburt, Peritonitis puerperalis, Pelvipertonitis puerperalis.
43. Akuter Gelenkrheumatismus, Rheumatismus articulo rum acutus; Polyarthrit acuta.
44. Pest.
45. Asiatische Cholera, Cholera asiatica s. epidemica.
46. Cholera nostras, einheimischer Brechdurchfall (Brechdurchfall s. 205d).
47. Ruhr, übertragbare, Dysenteria, rote, weisse, epidemische, endemische Ruhr, Darmdiphtherie.
48. Wechselfieber, kaltes Fieber, Febris intermittens; Malaria.
49. Gonorrhoe:
  - a) Gonorrhoe, Tripper, Blennorrhoe.

### Tripper-Folgekrankheiten:

- b) Gelenkrheumatismus.
- c) Sonstige Folgekrankheiten (gonorrhoeische Endokarditis, Epididymitis, Salpingitis usw.).
50. Weicher Schanker, Babo.
51. Syphilis, Lues:
  - a) Primäre Syphilis (harter Schanker).
  - b) Sekundäre Syphilis (Roseola, Papulae madiantes, breite Kondylome, syphilitische Halsaffektionen).
  - c) Tertiäre Syphilis (Gummata, Hautausschläge, Syphilide usw.). Gehirnsyphilis Knochenaffektionen, syphilitische Exostosen, Tophi.
  - d) Kongenitale (Hereditäre) Syphilis.
  - e) Syphilis ohne Bezeichnung der Grade.
52. Milzbrand, Pustula maligna, Anthrax contagiosus, Milzbrandkarbunkel.
53. Rotzkrankheit, Malleus humidus.
54. Hundswut, Hydrophobia.



55. Maul- und Klauenseuche, Aphthae epizooticae.  
 56. Blasenwürmer, Cystica; Cysticercus (Finnen), Echinokokkus.

## Insbesondere:

- a) Blasenwürmer des Gehirns.  
 b) Blasenwürmer der Leber, des Auges.  
 57. Cestoden: Bandwurm. Taenia (mediocanellata, solium). Bothriocephalus latus.  
 58. Trichinenkrankheit, Trichinosis.  
 59. Ankylostoma duodenale.  
 60. Fadenwurm; Oxyuris vermicularis; Ascaris lumbricoides, Spulwurm; Strongylus duodenalis; Anguillula intestinalis (stercoralis); Trichocephalus dispar.  
 61. Sonstige Würmer. Helminthiasis.  
 62.—66. Fadenpilzkrankheiten:  
 62. Schwämmchen, Aphthae (Aphthae epizooticae s. 55); Soor, Stomatitis aphthosa s. mycotica.  
 63. Favus.\*)  
 64. Pityriasis.\*)  
 65. Herpes tonsurans.\*)  
 66. Aspergillus und andere.  
 67. Strahlenpilzkrankheit, Aktinomykosis.

## III. Sonstige allgemeine Krankheiten.

68. Blutarmut, Anämie; Bleichsucht, Chlorosis.  
 69. Anemia perniciosa.  
 70. Weissblütigkeit, Leukämie.  
 71. Pseudoleukämie, Hodgkinsche Krankheit; Anaemia splenica, Bantische Krankheit.  
 72. Lymphom.  
 73. Skorbut, Scharbock.  
 74. Barlowsche Krankheit.  
 75. Blutfleckenkrankheit, Werlhofsche Krankheit; Purpura (haemorrhagica).  
 76. Hämoglobinurie, Diabetes mellitus, Melliturie, Zuckerharn, Harnruhr, diabetischer Brand, [Diabetes].  
 77. Bluterkrankheit, Hämophilie.  
 78. Englische Krankheit, Rachitis; weicher Hinterkopf, Kraniotabes.  
 79. Osteomalacia, Knochenerweichung.  
 80. Zuckerkrankheit, Diabetes mellitus, Melliturie, Zuckerharn, Harnruhr, diabetischer Brand, [Diabetes].  
 81. Diabetes insipidus; zuckerlose Harnruhr.  
 82. Gicht, Arthritis urica.  
 83. Bronzekrankheit, Addisonsche Krankheit.  
 84. Fettsucht, Polysarcia.  
 85. Akromegalie.  
 86. Riesenwuchs.  
 87. a) Myxödem.  
 b) Kachexia strumipriva, Kachexia thyreopriva.  
 88. a) Brandgeschwür, Ulcus gangraenosum; kalter Brand.  
 b) Druckbrand, Dekubitus, brandiges Durchliegen.  
 c) Wasserkrebs, Noma, Cancer aquaticus.  
 89. a) Erschöpfung, Entkräftung, Inanition.  
 b\*\*) Hungertod.  
 90. Hitzschlag, Sonnenstich (Insolation).  
 91. Alkoholvergiftung:  
 a) Akute Alkoholvergiftung.  
 b) Chronische Alkoholvergiftung; Trunksucht.  
 c) Delirium tremens; Säuerwahnsinn.  
 92.\*\*\*) Organische Gifte (das Gift ist anzugeben!):  
 a) Fleischgift, Wurstgift, Muschelgift, Fischgift, Käsegift usw.  
 b) Schlangenbiss, Insektenstich.  
 c) Pilze, Schwämme; Tollkirsche; Mutterkorn (Ergotismus; Kriebelkrankheit); Stechapfel; Schier-

ling; Nikotin; Morphinum; Strychnin; Äther; Chloroform; Lachgas; Koffein, Atropin; Cocain, Nitrobenzol, Anilin, Karbolsäure, Oxalsäure, Cyankali, Blausäure, Jodoform usw.

- 93.\*\*\*) Anorganische Gifte (das Gift ist anzugeben!):

- a) Akute Vergiftung: Brechweinstein, Säuren (Vitriol), Ätzlauge (Ammoniak), Arsenik, Quecksilber, Sublimat, Phosphor, Bleiessig, Bleizucker usw.  
 b) Chronische Vergiftung: Bleipräparate, Brom, Chlor, Jod, Phosphor, Quecksilber, Arsenik usw.  
 94.\*\*\*) Vergiftungen ohne nähere Angabe.  
 95.\*\*\*) Giftige Gase: Kohlendunst, Kohlenoxyd, Rauchvergiftung; Leuchtgas; Schwefelwasserstoffgas, Kloakengase, Grubengase usw.

## Anhang.

## Neubildungen und Geschwülste.

- (Sitz ist anzugeben! Lymphome bei 72.)

## A. Bösartige Neubildungen.

96. Krebs, Karzinom (Kankroid):  
 a) der äusseren Bedeckungen (Haut mit Schweissdrüsen und Talgdrüsen, Unterhautzellgewebe); Ulcus rodens;  
 b) der Verdauungsorgane (Magen, Speiseröhre, Gallenblase usw.);  
 c) der Atmungsorgane (Lunge, Kehlkopf, Luftröhre usw.);  
 d) des Harnapparats (Niere, Blase usw.);  
 e) der Geschlechtsorgane;  
 f) sonstige Karzinome; allgemeine Karzinose.  
 97. Sarkom.  
 98. Andere bösartige Neubildungen (wie Melanom, Endotheliom, Skirrh, Myelom, Epulis, Hypernephrom, Mischgeschwülste, Kystoma papillare, malignes Adenomyom, Chorionepitheliom, Blasenmole, Deciduom, Gliosarkom).

## B. Gutartige Neubildungen.

99. a) Fibrom, Lipom, Angiom, Myxom, Atherom (Grützbeutel), Adenom, Warze (Verruca), Molluscum contagiosum; Chondrom, Enchondrom, Osteom, Exostose; Myom; Kystom; Adenomyom, Neurom, Gangliom, Psammom, Gliom usw.; (Lymphome s. 72).  
 b) Polypen.  
 100. [Geschwülste, Tumoren ohne Bezeichnung der Art.]

## IV. Örtliche Krankheiten.

## A. Krankheiten des Nervensystems.

101. Hirnhautentzündung, Meningitis; Entzündung der harten Hirnhaut, Pachymeningitis; Entzündung der weichen Hirnhaut, Arachnitis.  
 102. Gehirnhöhlenwassersucht, Hydrocephalus internus s. chronicus; Gehirnwassersucht; Wasserkopf.  
 103. a) Gehirnentzündung, akute Encephalitis.  
 b) Gehirnneiterung, Gehirnabszess.  
 104. Gehirnschlag, Apoplexia s. Haemorrhagia cerebri, Apoplexia sanguinea, Schlaganfall, Schlagfluss; Gehirnblutung; Bluterguss in die Schädelhöhle, Hemiplegie.  
 105. Arteriosklerotische und andere Erweichungsherde des Gehirns, Gehirnlähmung, Paralysis cerebri (ausschl. 110).

\*) Sonstige parasitäre Hautleiden, wie Krätze, Läuse, Kopfläuse, Filzläuse, s. IV. F. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

\*\*) Einschlägige Fälle von Verunglückungen, Selbstmorden oder Selbstmordversuchen, Mord und Totschlag sind als solche zu unterscheiden.



106. Kongestionen, Blutandrang nach dem Gehirn, Gehirnödem.
107. Gehirnanämie.
108. [Gehirnleiden ohne nähere Bezeichnung.]
- 109—113. Geisteskrankheiten:
  - 109.\*) Einfache Seelenstörungen (Manie, Melancholie, halluzinatorische, paranoische Psychose, Verwirrheitszustände, Demenz).
  110. Progressive Paralyse; Gehirnschwund; Gehirnerweichung (ausschl. 105).
  111. Dementia senilis.
  112. Epileptisches und hysterisches Irrsein.
  113. a) Idiotie, Imbezillität.  
b) Kretinismus.
114. Rückenmarkentzündung, Myelitis.
115. Rückenmarkshautentzündung, Meningitis spinalis.
116. [Kompressionsmyelitis, Druckschwund des Rückenmarks durch Geschwülste, Fraktur.]
117. Rückenmarksschwindsucht, Tabes dorsalis, Rückenmarksdarre.
118. Friedreichsche Krankheit.
119. Rückenmarkslähmung, Paralysis spinalis, Syringomyelie, Rückenmarkerweichung; Paraplegie ohne nähere Bezeichnung.
120. Kinderlähmung (essentielle).
121. Rückenmarkleiden ohne nähere Angabe.
122. Progressive Muskelatrophie (spinale, neurale und myopathische). Duchennesche Krankheit.
123. Apoplexia spinalis.
124. Multiple Rückenmarksklerose.
125. Paralysis agitans, Schüttellähmung.
126. Multiple Neuritis.
127. Neuralgie (Ischias usw.).
128. Lähmungen der peripheren Nerven.
129. Raynaudsche Krankheit; symmetrische Gangrän.
130. Migräne, Hemikranie.
131. Fallsucht, Epilepsie (ausschl. 112).
132. Veitstanz, Chorea.
133. Tetanie, Eklampsie und ähnliche Krämpfe, Spasmi et Convulsiones (ausschl. 6, 11, 12, 40, 112, 131, 132, 135, 151, 156, 179, 199, 205 b, 227, 237).
134. Neurasthenie.
135. Hysterie (ausschl. 112).
136. Traumatische Neurosen.
137. Beschäftigungsneurosen (z. B. Schreibkrampf).
138. [Nervenkrankheit ohne nähere Angabe.]
139. Basedowsche Krankheit.

#### B. Krankheiten der Atmungsorgane. (Ausschl. 27 bis 30, 31 a, 31 b, 96 bis 100.)

140. Nasenkatarrh, Rhinitis.
141. Ozäna, Stinknase.
142. Rhinosklerom, Sklerom der Nase.
143. Epistaxis, Nasenbluten.
144. Erkrankungen der Nasen-, Rachenmandeln, Schwellung, Wucherung.
145. Erkrankungen der knöchernen Nase.
146. Erkrankungen der Nasen-Nebenhöhlen (Stirnhöhle, Kieferhöhle, Keilbeinhöhle usw.).
147. Schnupfenfieber, Heufieber.
148. Nasenleiden ohne nähere Angabe.
149. Kehlkopfentzündung, Laryngitis simplex; Pseudokrapp.
150. [Oedema glottidis.]
151. Stimmritzenkrampf, Glottiskrampf, Laryngospasmus.
152. [Kehlkopfverengung, Luftröhren-Verengung.]

153. Luftröhrenkatarrh; Entzündung der Luftröhre, Tracheitis.
154. Akute Bronchitis, Kapillar-Bronchitis; Bronchiolitis; [Katarrhalfieber]. Bronchialkatarrh ohne nähere Angabe bei jugendlichen Personen.
155. Chronischer Bronchialkatarrh, Bronchitis chronica; [Chronischer Katarrh]; Peribronchitis; [Luftröhrenverschleimung]; Luftröhrenerweiterung, Bronchiektasie; putride, fibrinöse Bronchitis (nichtdiphtherische); Bronchialkatarrh ohne nähere Angabe bei älteren Personen.
156. Lungenemphysem, Emphysema pulmonum; Lungen-erweiterung [Lungenblähung, Lungenkrampf, Brustkrampf, Asthma].
157. Katarrhalische (lobuläre) Lungenentzündung (Pneumonie), Bronchopneumonie.
158. Hypostatische Lungenentzündung (Pneumonie).
159. [Lungenentzündung (Pneumonie) ohne nähere Angabe.]
160. Staubkrankheiten, Pneumonokoniosen, Anthrakose, Siderose usw.
161. [Lungenkrankheit, Lungenleiden ohne nähere Bezeichnung, Lungenkatarrh.]
162. Lungenblutsturz, Hämoptoe; Bluthusten, Blutsturz, Lungenblutung, Lungeninfarkt (ausschl. 31 a).
163. Lungenabszess.
164. Lungenbrand, Gangraena pulmonum.
165. [Lungenlähmung, Paralysis pulmonum; Lungen-ödem, Oedema pulmonum; Lungenschlag, Apoplexia pulmonum.]
166. Brustfellentzündung, Rippenfellentzündung, Pleuritis:
  - a) Seröse Brustfellentzündung; [Brustwassersucht, Hydrothorax].
  - b) Eitrige Brustfellentzündung; Eiterbrust, Empyem, Brustfistel.
  - c) Brustfellentzündung ohne nähere Angabe.
167. [Luftaustritt in die Brustfellhöhle, Pneumothorax.]
168. [Bluterguss in die Brustfellhöhle, Hämorthorax.]

#### C. Krankheiten der Kreislaufsorgane.

169. Endokarditis, Herzklappenentzündung.
170. Herzbeutelentzündung, Perikarditis.
171. [Herzbeutelwassersucht, Hydroperikardium.]
172. Herzvergrößerung, Herzhypertrophie; Herzerweiterung.
173. Herzklappenfehler.
174. Angeborener Herzfehler, angeborene Blausucht, Cyanosis (nach dem 1. Lebensmonat).
175. Herzmuskelentartung (Herzmuskelentzündung), Myokarditis.
176. Herzverfettung, Fettherz.
177. [Zerreissung des Herzens.]
178. [Herzschlag, Apoplexia cordis; Herzschwäche, Herzlähmung.]
179. Herzkrampf; Angina pectoris.
180. Herzneurosen, Herzklopfen, Palpitationen, Tachykardie.
181. [Herzleiden ohne nähere Angabe, Herzasthma.]
182. a) Aneurysma, Schlagadererweiterung; Aortenerweiterung; Pulsadergeschwulst.  
b) [Schlagaderriss, Bersten eines Blutgefäßes.]
183. Arterienverstopfung, Embolia.
184. Arterienverkalkung; Arteriosklerose, Arterienverhärtung, Gefäßverkalkung, Atheromatose der Arterien (arteriosklerotische Erweichungsherde des Gehirns s. 105).
185. Brand der Alten, Gangraena senilis, arteriosklerotischer Brand.

\*) Unter 109 sind auch Todesfälle an Geisteskrankheit ohne nähere Angabe einzutragen.



186. Aderbruch; Krampfadernbruch, Varicocele; Krampfadern, Varix, Krampfadernblutung.
187. Venenentzündung, Phlebitis, Periphlebitis.
188. Blutgefäßverstopfung; Venenverstopfung, Thrombosis; Sinusthrombose.
189. Hämorrhoidalknoten, Hämorrhoidalblutungen.
190. Drüsenentzündung, Lymphdrüsenentzündung, Adenitis, Lymphadenitis, Drüsenvereiterung, Lymphdrüsenabszess.

D. Krankheiten der Verdauungsorgane.  
(Ausschl. 31 h, 96 bis 100.)

191. Mundentzündung, Stomatitis; Mundfäule; Stomatitis ulcerosa (aphthosa s. 62); Stomatitis; Ranula, Fröscheleingeschwulst; Staphylitis, Entzündung der Uvula, des Zäpfchens.
192. Zahnkrankheiten: Zahnkaries, Entzündung der Zähne; Gingivitis, Wurzelhautentzündung, Pulpitis, Zahngeschwür, Parulis, Zahnfistel.
193. Erkrankungen der Zunge: Glossitis; Leukom der Zunge, Leukoplakie der Zunge; phlegmonöse Glossitis; Zungenblutung.
194. Halsentzündung; Pharyngitis, Rachenkatarrh; Tonsillitis, Mandelentzündung; Angina; Halsabszess; Mandelabszess. Retropharyngealabszess; Phlegmone colli profunda (Angina Ludovici).
195. Krankheiten der Speicheldrüsen (Parotis, Glandula sublingualis); Parotitis (Mumps s. 33), Ohrspeicheldrüsenentzündung; Ohrspeicheldrüsenvereiterung; Speichelfistel.
196. Krankheiten der Speiseröhre: Speiseröhrenentzündung; [Speiseröhrenverengung], Speiseröhrenverengung (auch Divertikel).
197. Kropf, Struma.
198. Magenkatarrh, Magenleiden, Dyspepsie, Magenentzündung, Gastritis.
199. Magenkrampf; [Magenschmerzen].
200. Magengeschwür, Ulcus ventriculi; Magenerweichung und -Zerreißen, Magendurchbohrung, Magenperforation. [Magenblutung, Blutbrechen, Hämatemesis.]
201. Magenfistel.
202. [Magenverengung, Stenosis pylori, Sanduhrmagen.]
203. [Magenverhärtung.]
204. Magenverweiterung.
205. a) Darmkatarrh, Darmentzündung, Enteritis; Magendarmkatarrh, Gastroenteritis.  
b) Darmkrampf, Spasmus intestinorum; Darmkolik, Kolik; Meteorismus, Tympanie, Blähsucht.  
c) Durchfall, Diarrhoea, Sommerdurchfall, Kinderdurchfall, Diarrhoea infantum; Zahnruhr, Zahndurchfall; Verdauungsschwäche der Neugeborenen.  
d) Brechdurchfall (ausschl. 46).
206. Abzehrung der Kinder, Atrophie der Kinder.
207. Darmträgheit, Verstopfung (Obstipatio).
208. Ulcus duodenale.
209. Darmgeschwüre ohne nähere Angabe.
210. Darmblutung, Haemorrhagia intestinorum; Meläna.
211. Blinddarmentzündung, Perityphlitis (Appendicitis).
212. Darmverschluss, Ileus; Darmverengung; Darmverweiterung; Darmverschiebung; innere Einklemmung, Incarceratio interna; Darmschiebung, Intussusceptio; Darmachsendrehung; Darmverschlingung, Volvulus; Darmverschließung, Enterostenosis; Koterbrechen, Miserere.
213. [Darmzerreißen, Ruptura intestinorum; Darmdurchbohrung, Perforatio intestini.]

214. Mastdarmentzündung, Proktitis, Periproktitis.
215. Mastdarmvorfall, Prolapsus recti.
216. Mastdarmfistel; Mastdarmfissur.
217. Mastdarmverengung.
218. Darmfistel; widernatürlicher After, Anus praeternaturalis.
219. Brüche, Unterleibsbrüche, Herniae, Bauchbruch, Nabelbruch, Leistenbruch, Hernia inguinalis, Schenkelbruch, Hernia cruralis, Hernia obturatoria, Netzbruch usw.:  
a) eingeklemmte;  
b) nicht eingeklemmte;  
c) ohne nähere Angabe.
220. Bauchfellentzündung, Unterleibsentzündung. Peritonitis, Unterleibsabszess; Bauchhöhlenabszess.
221. Leberentzündung, Hepatitis; Leberabszess; Leberverschwärung.
222. Pylephlebitis und Pfortaderthrombose.
223. Akute Leberatrophie.
224. Lebercirrhose, chronische Leberatrophie, Atrophia hepatis chronica; Leberschrumpfung.
225. a) Gelbsucht, Ikterus; Gallenfieber; Choledochus-Verschluss ohne nähere Angabe der Ursache.  
b) Gelbsucht der Neugeborenen.
226. Leberleiden ohne nähere Bezeichnung.
227. Gallensteine, Cholelithiasis; Gallensteinkolik; Cholecystitis acuta.
228. Erkrankungen des Pankreas (Bauchspeicheldrüse).
229. Milzkrankheiten: Milzvergrößerung, Milzverhärtung, Milzanschwellung, Tumor lienis, Milzentzündung, Splenitis, Milzinfarkt.

E. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

(Ausschl. 8 bis 19, 31 i bis m, 42, 49 bis 51, 96 bis 100.)

230. Nierenentzündung, Nephritis; Brightsche Krankheit; Nierenschrumpfung; Nierenatrophie; Granularatrophie.
231. Pyelitis, Pyelonephritis, Nierenbeckenentzündung.
232. Hydronephrose.
233. Nierenvereiterung, Nephritis purulenta.
234. Steinkrankheit, Lithiasis; Nierensteine; Harnleitersteine; Blasensteine.
235. Wanderniere, Ren mobilis.
236. Urämie [Harnvergiftung].
237. Blasenkatarrh; Blasenvereiterung; Cystitis; Blasenbrand; Blasenkrampf; Urinverhaltung, Incontinentia urinae, Harnträufeln; Blasenleiden ohne nähere Angabe.
238. Harnröhrenentzündung, Urethritis.
239. Sonstige Krankheiten der Harnwege beim männlichen Geschlecht:  
a) Harninfiltration.  
b) Harnröhrenverengung; Harnröhrenabszess, Harnröhrenfistel.
240. Phimose, Paraphimose, Balanitis, Eicheltripper (nicht gonorrhöisch).
241. Epispadie, Hypospadie.
242. Pollutionen, Spermatorrhoe.
243. Hodenentzündung, Orchitis; Hodenabszess, Hodenvereiterung.
244. Kryptorchismus.
245. Hydrocele, Wasserbruch.
246. Nebenhodenentzündung (nicht gonorrhöisch), Epididymitis.
247. Erkrankungen der Prostata, Entzündung, Vereiterung, Vergrößerung.
248. Krankheiten der Vulva: Vulvitis; Pruritus; Entzündung der Bartholinischen (Duverneyschen) Drüsen.



249. Krankheiten der Scheide: Vaginitis, Kolpitis; Fluor albus; Vaginismus; Atresie der Vagina und Vulva.  
 250. Scheidenfistel, Blasenscheidenfistel, Mastdarmscheidenfistel.  
 251. Vorfall der Scheide.  
 252. Dysmenorrhöe; Amenorrhöe; Menses nimii.  
 253. Parametritis.  
 254. Beschwerden der Wechseljahre, des Klimakterium.  
 255. Gebärmutterentzündung und sonstige Gebärmutterleiden ausserhalb der Geburt und des Wochenbettes: Metritis non puerperalis; Gebärmuttervereiterung; [Gebärmutterleiden]  
 256. Gebärmutterblutung ausserhalb der Geburt und des Wochenbettes; Metrorrhagia non puerperalis.  
 257. Lageveränderung der Gebärmutter.  
 258. Eierstockentzündung, Oophoritis.  
 259. Tubenentzündung, Eileiterentzündung, Salpingitis (nicht gonorrhöisch), Tubenabszess.  
 260. Eierstockwassersucht, Hydrops ovarii.  
 261. Erkrankungen der Brüste, Schrunden, Rhagaden der Brustwarzen, Brustdrüsenentzündung und -Ver-eiterung, Mastitis und Mastitis apostematosa (auch ausschl. 17).

## F. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

262. Krätze, Skabies, Räude.  
 263. Ekzem, nässende Flechte (ausschl. 295).  
 264. Psoriasis.  
 265. Urticaria.  
 266. Miliaria, Schweissfriesel.  
 267. Pemphigus, Blasenausschlag.  
 268. Gürtelrose, Herpes zoster.

269. Grind, Seborrhöe.  
 270. Haarschwund, Alopecia.  
 271. Ichthyosis.  
 272. Muttermal, Nävus, Blutschwamm, Naevus vas-culosus.  
 273. Sonstige Hautausschläge, Dermatitis, Erythem, Prurigo, Pruritus (ausschl. 248), Lichen, Impetigo, Akne (Finnen), Herpes, Hühneraugen, Hyperhi-drosis usw.  
 274. Furunkulosis, Blutgeschwür, Karbunkel (ausschl. 52).  
 275. a) Zellgewebsentzündung: Phlegmone, Abszess, Geschwür, Zellgewebsvereiterung, Eiterge-schwulst; Lymphgefässentzündung, Lymphan-gitis, Zellhautentzündung (ausschl. 39, 41, 194).  
 b) Panaritium, Akelei, infektiöses Fingergeschwür.  
 276. Eingewachsener Nagel, Entzündung des Nagel-bettes.  
 277. Läuse, Phthiriasis Kopfläuse, Kleiderläuse, Filz-läuse (Sonstige Parasiten der Haut s. 63 bis 65.)  
 278. Zellgewebeverhärtung bei Erwachsenen, Sklerema adultorum; Sklerodermia.  
 279. Fussgeschwür, Ulcus cruris.  
 280. Elephantiasis.

## G. Krankheiten der Bewegungsorgane.

281. Muskelentzündung, Myositis, Psittis.  
 282. Muskelrheumatismus; Lumbago; Hüftweh; Hexen-schuss; [Reissen; Kreuzschmerzen; Rheumatismus ohne nähere Bezeichnung].  
 283. Muskelentartung, Muskelatrophie; Muskelhyper-trophie (ausschl. 122).

Die Ergebnisse der Todesursachenstatistik für die Zeit von 1893 bis 1904 sind in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt und teilweise auf Tafel 13 bildlich wiedergegeben worden.

## Bevölkerungsvorgänge während der Jahre

Tab. B.

Jahre	Anzahl der Staaten	Ein- wohnerzahl am 1. Juli	Geborene				Gestorbene (ausschl.					
			Lebend- geborene	auf 10 000 Einwohner	Totgeborene	auf 1000 überhaupt Geborene	Alter in Jahren					
							unter 1		1—15	15—60	60 und mehr	unbekannt
							ins- gesamt	auf 100 Lebend- geborene				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1893	10 Staaten	47 743 745	1 756 860	368,0	58 641	32,3	389 775	22,2	219 112	275 094	292 796	436
1894	11 "	48 706 797	1 748 436	359,0	59 808	33,1	368 941	21,1	199 545	260 499	259 157	481
1895	13 "	49 524 559	1 792 795	362,0	61 513	33,2	406 599	22,7	167 657	258 549	268 645	521
1896	19 "	51 396 901	1 866 188	363,1	63 320	32,8	370 648	19,9	164 536	262 523	274 377	430
1897	21 "	52 519 383	1 890 137	359,9	63 225	32,4	411 875	21,8	159 928	264 093	283 747	489
1898	21 "	53 324 516	1 927 688	361,5	63 917	32,1	400 026	20,8	158 230	259 019	279 700	473
1899	21 "	54 129 649	1 943 258	359,0	63 661	31,7	413 366	21,3	167 083	276 073	306 038	743
1899	21 "	54 934 782	1 958 304	356,5	63 253	31,3	440 992	22,5	166 683	284 829	320 411	520
1900	21 "	56 142 063	2 009 072	357,9	64 712	31,2	415 412	20,7	168 831	277 442	297 793	447
1901	22 "	56 952 284	2 000 959	351,3	63 880	30,9	366 789	18,3	157 188	276 606	307 962	424
1902	22 "	58 232 919	1 974 744	339,1	62 848	30,8	402 778	20,4	168 531	279 640	313 436	439
1903	24 "	59 193 031	2 023 096	341,8	63 375	30,4	396 920	19,6	160 531	284 166	318 417	309
1904	25 "											
Insgesamt		642 800 629	22 891 537	356,1	752 153	31,8	4 784 121	20,9	2 057 855	3 258 533	3 522 479	5712



284. a) Sehnscheidenentzündung, Tendovaginitis, Tendosynovitis. Überbein. Ganglion, Hygroma; Bursitis praepatellaris.  
b) Dupuytren'sche Krankheit, Handsehnschrumpfung, Sehnenkontraktur.  
c) Sehnenverkürzung, Tortikollis usw.
285. [Knochenverletzung, Knochenbrüche, Knocheneinknickungen, falsches Gelenk, Pseudarthrose] (sofern durch äussere Einwirkung s. 318).
286. Knochenentzündung, Ostitis, Periostitis (Knochenhautentzündung), Osteomyelitis (Knochenmarkentzündung), Osteomyelitis infectiosa acuta, Knocheneiterung, Knochenfrass, Karies, Knochenbrand, Nekrosis, Becken-, Wirbel-, Senkungs-Abszess (Tuberkulöser Abszess s. 31e).
287. Exostose (nicht syphilitische).
288. Knorpelentzündung, Chondritis, Perichondritis.
289. [Gelenkverletzung, Gelenkverrenkung, Luxation; Bluterguss in die Gelenke; Gelenkversteifung, Gelenkkontraktur, Ankylose] (sofern durch äussere Einwirkung s. 320).
290. Gelenkentzündung, Gliedwasser, Hydarthros; Gelenkeiterung, Pyarthros (ausschl. 31 e).
291. Chronischer Gelenkrheumatismus.
292. Arthritis deformans, deformierende Gelenkentzündung.
293. Verkrümmung der Wirbelsäule, Kyphose, Skoliose Lordose.
294. Plattfuss, Klumpfuss, Spitzfuss, Genu valgum, Bäckerbein usw.

## H. Krankheiten des Ohres.

295. Erkrankungen des äusseren Ohres: Entzündung des Ohrknorpels (Perichondritis auriculae), Othämatom, Ohrblutgeschwulst, nässende Flechte (Ekzem) der Ohrmuschel und des äusseren Gehör-

- gangs, Entzündung des äusseren Gehörgangs, Otitis externa, Furunkel im Gehörgang, Ceruminalepfropf.
296. Erkrankungen des Trommelfells und mittleren Ohres: Katarh der Eustachischen Trompete, Katarh der Paukenhöhle, Erkrankung des Trommelfells, Myringitis, Entzündung der Paukenhöhle, Otitis media, Otorrhoea, Ohrenlaufen, Entzündung, Vereiterung des Warzenfortsatzes, Cholesteatom, Ohrenentzündung ohne nähere Angabe, Sklerose der Paukenschleimhaut.
297. Erkrankungen des inneren Ohres: Hyperämie; Anämie; Entzündung, Otitis interna, Labyrinthblutung, Menièresche Krankheit.
298. Schwerhörigkeit.
299. Ohrenleiden ohne nähere Angabe.

## J. Krankheiten der Augen.

300. Erkrankungen der Augenlider: Blepharoadenitis; Blepharitis; Gerstenkorn (Hordeolum).
301. Ektropion, Entropion.
302. Blennorrhoe der Augen.
303. Conjunctivitis granulosa s. Trachoma; Ophthalmia militaris s. aegyptiaca.
304. Sonstige Bindehautentzündung, Konjunktivitis.
305. Erkrankungen der Lederhaut und der Hornhaut: Skleritis, Episkleritis; Hornhautentzündung, Keratitis. Eitrige Keratitis; Hornhautgeschwür; Keratitis interstitialis, Hornhauttrübungen, Leukom und Staphylom der Hornhaut.
306. Erkrankungen der Regenbogenhaut: Iritis idiopathica, rheumatica.
307. Erkrankungen der Linse: Trübungen, grauer Star, Katarakt.
308. Erkrankungen des Glaskörpers.

(Fortsetzung s. S. 58)

im Deutschen Reiche  
1893 bis 1904.

Totgeborene)		Todesursachen													
ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner	Diphtherie und Krupp							Keuchhusten						
		Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner	Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	Auf 10 000 Einwohner
		unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr.	unbekannt			unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt		
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1 177 213	246,6	8 609	65 384	1 267	61	1	75 322	15,8	12 302	7 253	68	90	—	19 713	4,1
1 088 623	223,5	7 995	54 611	1 047	47	1	63 701	13,1	13 786	7 616	48	71	—	21 521	4,4
1 101 971	222,5	6 292	31 056	546	33	—	37 927	7,7	11 219	5 804	51	86	—	17 160	3,5
1 072 514	208,7	5 567	26 191	501	30	—	32 289	6,3	12 767	6 866	59	77	—	19 769	3,9
1 120 132	213,3	5 029	21 040	394	25	—	26 488	5,0	14 037	7 443	55	71	1	21 607	4,2
1 097 448	205,8	4 335	19 547	390	28	1	24 301	4,6	11 929	6 261	45	56	1	18 292	3,5
1 163 303	214,9	4 455	19 592	400	22	1	24 470	4,5	12 587	6 661	39	52	—	19 339	3,6
1 213 435	220,9	3 988	16 668	359	31	4	21 050	3,8	12 375	6 423	34	30	—	18 862	3,5
1 159 925	206,6	3 818	17 582	383	25	—	21 808	3,9	13 031	7 108	30	20	—	20 189	3,6
1 108 969	194,7	3 211	14 458	313	18	1	18 001	3,2	12 592	6 553	25	20	—	19 190	3,4
1 164 824	200,0	3 293	15 712	370	27	—	19 402	3,3	11 222	6 013	24	18	—	17 277	3,0
1 160 343	196,0	2 826	15 861	387	20	3	19 097	3,2	11 481	6 283	12	18	—	17 794	3,0
13 628 700	212,0	59 418	317 702	6 357	367	12	383 856	6,0	149 328	80 284	490	609	2	230 713	3,6



Noch Tab. B.

Jahre	Todes-													
	Scharlach							Masern						
	Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner	Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner
	unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt			unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt		
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
1893	1 486	11 689	397	3	—	13 575	2,8	4 284	9 202	64	5	—	13 555	2,8
1894	1 096	7 564	271	6	—	8 937	1,8	5 595	10 527	48	3	—	16 173	3,3
1895	974	7 334	303	6	—	8 617	1,7	3 284	6 315	51	8	1	9 659	2,0
1896	972	7 028	341	1	—	8 342	1,6	4 675	8 913	71	7	—	13 666	2,7
1897	892	5 796	201	4	—	6 893	1,3	3 943	7 016	47	3	—	11 009	2,1
1898	1 017	7 997	214	2	—	9 230	1,7	4 555	8 466	46	5	—	13 072	2,5
1899	1 323	11 841	361	6	1	13 532	2,5	4 672	8 394	39	3	—	13 108	2,4
1900	1 381	11 589	379	4	—	13 353	2,4	4 586	7 969	41	2	1	12 599	2,3
1901	1 310	12 045	381	10	—	13 746	2,4	5 598	11 075	54	5	—	16 732	3,0
1902	1 295	11 640	395	4	—	13 334	2,3	5 034	9 291	37	3	—	14 365	2,5
1903	1 590	13 291	465	7	1	15 354	2,6	5 194	10 233	42	4	—	15 473	2,7
1904	1 176	11 053	463	3	—	12 695	2,1	4 424	7 952	34	3	—	12 413	2,1
Insg.	14 512	118 867	4 171	56	2	137 608	2,1	55 844	105 353	574	51	2	161 824	2,5

Jahre	Todes-													
	Tuberkulose der Lungen							Tuberkulose anderer Organe						
	Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner	Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner
	unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt			unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt		
59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
1893	3 021	10 150	85 386	17 078	6	115 641	24,2	1 188	3 474	3 268	504	—	8 434	1,8
1894	2 969	10 465	86 068	15 522	10	115 034	23,6	1 186	3 601	3 480	603	—	8 870	1,8
1895	3 139	10 311	84 806	15 522	8	113 786	23,0	1 407	3 691	3 660	615	—	9 373	1,9
1896	2 898	9 505	82 156	15 096	4	109 659	21,0	1 296	3 834	3 693	629	—	9 452	1,8
1897	3 139	10 003	82 279	14 791	13	110 225	21,0	1 445	3 995	3 980	679	—	10 099	1,9
1898	2 965	9 307	77 001	14 141	11	103 425	19,4	1 445	4 100	3 933	658	—	10 136	1,9
1899	3 127	9 109	80 572	14 796	29	107 633	19,9	1 361	3 940	3 806	678	1	9 786	1,8
1900	3 254	9 856	83 736	14 948	10	111 804	20,4	1 376	4 224	3 929	714	1	10 244	1,9
1901	2 974	9 453	81 032	13 473	9	106 941	19,0	1 525	4 221	4 174	735	—	10 655	1,9
1902	2 744	9 434	80 035	13 151	12	105 376	18,5	1 400	4 432	4 327	781	—	10 940	1,9
1903	3 887	10 393	79 913	13 100	6	107 299	18,4	2 056	5 264	4 003	817	—	12 140	2,1
1904	3 502	10 165	80 343	12 846	8	106 864	18,1	1 975	5 300	4 120	851	—	12 246	2,1
Insg.	37 619	118 151	983 327	174 464	126	1 313 687	20,4	17 660	50 076	46 373	8 264	2	122 375	1,9



## Ursachen

Typhus							Seltene gemeingefährliche Ansteckungskrankheiten und übertragbare Tierkrankheiten						
Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner	Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner
unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt			unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt		
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
126	1 661	4 948	657	—	7 392	1,5	177	370	453	110	—	1 110	0,23
109	1 552	4 148	564	—	6 373	1,3	408	693	538	138	1	1 778	0,37
142	1 489	4 133	482	—	6 246	1,3	639	904	353	190	1	2 087	0,42
112	1 344	3 845	491	—	5 792	1,1	268	382	165	64	—	879	0,17
129	1 313	4 156	444	—	6 042	1,2	384	424	174	74	—	1 056	0,20
101	1 189	3 621	409	—	5 320	1,0	315	362	184	98	—	959	0,18
83	1 335	4 173	408	2	6 001	1,1	398	544	250	145	1	1 338	0,25
90	1 270	4 397	387	3	6 147	1,1	333	286	223	112	—	954	0,17
81	1 301	4 241	366	1	5 990	1,1	312	365	239	118	—	1 034	0,18
60	906	2 728	271	—	3 965	0,7	102	101	93	27	—	323	0,06
80	865	3 073	283	1	4 302	0,7	152	135	104	55	1	447	0,08
63	857	2 987	263	—	4 170	0,7	113	128	101	54	—	396	0,07
1 176	15 082	46 450	5 025	7	67 740	1,1	3 601	4 694	2 877	1 185	4	12 361	0,19

## Ursachen

Lungenentzündung (kruppöse)							Sonstige entzündliche Krankheiten der Atmungsorgane						
Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner	Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner
unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt			unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt		
74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87
12 428	16 831	25 144	23 108	3	77 514	16,2	18 465	14 694	17 879	28 275	4	79 317	16,6
12 820	15 373	18 614	16 805	6	63 618	13,1	18 998	14 673	15 569	22 462	12	71 714	14,7
12 670	14 113	17 739	16 075	5	60 602	12,2	17 870	12 081	15 129	22 137	5	67 222	13,6
14 730	16 917	18 958	16 950	3	67 558	13,1	18 358	12 187	14 253	19 573	1	64 372	12,5
14 984	16 170	17 971	16 799	10	65 934	12,6	19 632	12 415	15 092	21 327	3	68 469	13,0
14 964	17 089	18 327	17 100	10	67 490	12,7	18 523	12 084	14 067	19 966	3	64 643	12,1
16 279	17 948	22 139	20 371	27	76 764	14,2	19 482	12 722	17 032	25 642	19	74 897	13,8
16 725	17 917	21 697	20 152	6	76 497	13,9	20 359	13 338	19 536	32 671	12	85 916	15,6
16 435	18 490	19 942	18 503	3	73 373	13,1	19 291	12 473	16 261	23 160	3	71 188	12,7
17 801	18 754	21 302	20 448	5	78 310	13,8	20 741	12 568	16 057	23 939	7	73 312	12,9
18 403	19 490	19 994	19 306	3	77 196	13,3	21 123	12 778	16 772	26 075	4	76 752	13,2
17 866	18 790	20 531	20 518	5	77 710	13,1	19 385	11 990	15 953	24 335	2	71 665	12,1
186 105	207 882	242 358	226 135	86	862 566	13,4	232 227	154 003	193 600	289 562	75	869 467	13,5



Noch Tab. B.

Jahre	Todes-																	
	Magen- u. Darmkatarrh, Atrophie der Kinder								Kindbettfieber					Andere Folgen der Geburt				
	Alter der Gestorbenen in Jahren						ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner	Alter d. Gestor- benen in Jahren			ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner	Alter d. Gestor- benen in Jahren			ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner
	unter 1	1-15	15-60	60 u. mehr	unbekannt	unter 15			15 und darüber	unbekannt	unter 15			15 und darüber	unbekannt			
88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	
1893	127 061	18 593	1 944	1 807	1	149 406	31,3	—	4 137	—	4 137	0,9	—	4 701	1	4 702	1,0	
1894	118 580	16 680	1 707	1 710	2	138 679	28,5	—	3 128	—	3 128	0,6	1	4 094	—	4 095	0,8	
1895	149 080	19 536	1 871	1 915	3	172 405	34,8	1	2 699	1	2 701	0,5	3	3 800	1	3 804	0,8	
1896	114 528	15 137	1 641	1 781	—	133 087	25,9	—	2 762	—	2 762	0,5	1	3 798	—	3 799	0,7	
1897	143 080	18 293	1 777	1 956	4	165 110	31,4	2	2 561	—	2 563	0,5	2	3 619	1	3 622	0,7	
1898	140 974	17 107	1 710	1 949	5	161 745	30,3	—	2 631	—	2 631	0,5	1	3 665	1	3 667	0,7	
1899	143 259	17 862	2 089	2 143	1	165 354	30,5	—	3 052	2	3 054	0,6	3	3 659	3	3 665	0,7	
1900	162 895	19 356	1 861	2 006	2	186 120	33,9	—	2 822	—	2 822	0,5	—	3 688	1	3 689	0,7	
1901	145 612	17 269	1 741	1 907	2	166 531	29,7	—	3 030	—	3 030	0,5	1	3 671	—	3 672	0,7	
1902	108 499	13 378	1 720	1 792	—	125 389	22,1	1	3 025	1	3 027	0,5	—	3 687	—	3 687	0,6	
1903	126 495	12 066	2 519	2 709	4	143 793	24,7	1	3 317	—	3 318	0,6	1	3 566	2	3 569	0,6	
1904	135 165	13 424	3 082	3 463	—	155 134	26,2	—	3 476	2	3 478	0,6	1	3 718	2	3 721	0,6	
Insg.	1 615 228	198 701	23 662	25 138	24	1 862 753	29,0	5	36 640	6	36 651	0,6	14	45 666	12	45 692	0,7	

Jahre	Todes-												
	Verunglückungen							Selbstmord					
	Alter der Gestorbenen in Jahren					ins- gesamt	auf 1000 Einwohner	Alter der Gestorbenen in Jahren				ins- gesamt	auf 10 000 Einwohner
	unter 1	1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt			1—15	15—60	60 u. mehr	unbekannt		
119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132
1893	546	4 522	10 211	2 317	154	17 750	3,7	96	7 632	2 026	110	9 864	2,1
1894	580	4 678	10 374	2 368	176	18 176	3,7	113	8 030	2 079	94	10 316	2,1
1895	550	5 044	10 412	2 409	155	18 570	3,7	86	7 582	2 040	83	9 791	2,0
1896	645	5 214	11 218	2 588	145	19 810	3,9	119	8 108	2 178	79	10 484	2,0
1897	641	5 332	11 593	2 714	152	20 432	3,9	113	8 293	2 209	77	10 692	2,0
1898	593	5 235	11 836	2 773	143	20 580	3,9	128	8 153	2 187	91	10 559	2,0
1899	701	5 340	12 506	2 877	212	21 636	4,0	115	8 009	2 210	84	10 418	1,9
1900	708	5 389	13 183	3 033	169	22 482	4,1	118	8 527	2 340	77	11 062	2,0
1901	774	5 599	12 913	2 873	151	22 310	4,0	119	9 017	2 406	77	11 619	2,1
1902	672	5 397	11 952	2 967	159	21 147	3,7	135	9 399	2 502	68	12 104	2,1
1903	738	5 592	12 182	3 005	186	21 703	3,7	117	9 770	2 683	66	12 636	2,2
1904	754	5 663	12 745	3 149	115	22 426	3,8	114	9 600	2 635	54	12 403	2,1
Insg.	7902	63 005	141 125	33 073	1917	247 022	3,8	1373	102 120	27 495	960	131 948	2,1



Ursachen												
Neubildungen							Angeborene Lebensschwäche		Altersschwäche			
Alter der Gestorbenen in Jahren					insgesamt	auf 10 000 Einwohner	im 1. Lebensmonat	auf 10 000 Einwohner	im Alter		insgesamt	auf 10 000 Einwohner
unter 1	1-15	15-60	60 u. mehr	unbekannt					von 60 Jahren und darüber	unbekannt		
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
98	330	15 284	14 300	1	30 013	6,3	56 052	11,7	114 224	19	114 243	23,9
61	242	16 131	15 035	1	31 470	6,5	53 131	10,9	100 202	24	100 226	20,6
72	283	16 609	15 578	6	32 548	6,6	56 614	11,4	105 039	32	105 071	21,2
80	305	17 461	16 722	—	34 568	6,7	57 677	11,2	106 011	27	106 038	20,6
80	268	17 785	17 690	3	35 826	6,8	58 393	11,1	110 016	—	110 016	20,9
84	298	18 542	17 850	1	36 775	6,9	59 214	11,1	107 260	—	107 260	20,1
97	367	19 138	19 305	11	38 918	7,2	60 298	11,1	116 100	—	116 100	21,4
77	328	19 340	19 492	10	39 247	7,1	62 929	11,5	120 246	—	120 246	21,9
96	350	20 215	20 844	—	41 505	7,4	62 137	11,1	111 914	—	111 914	19,9
103	392	20 305	21 472	4	42 276	7,4	61 413	10,8	114 759	—	114 759	20,2
144	467	21 007	22 940	4	44 562	7,7	61 918	10,6	115 199	—	115 199	19,8
155	480	22 022	24 144	2	46 803	7,9	62 932	10,6	112 168	—	112 168	18,9
1147	4110	223 839	225 372	43	454 511	7,1	712 708	11,1	1 333 138	102	1 333 240	20,7

Ursachen													
Sonstige benannte Krankheiten							Todesursache nicht angegeben						
Alter der Gestorbenen in Jahren					insgesamt	auf 10 000 Einwohner	Alter der Gestorbenen in Jahren					insgesamt	auf 10 000 Einwohner
unter 1	1-15	15-60	60 u. mehr	unbekannt			unter 1	1-15	15-60	60 u. mehr	unbekannt		
133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146
128 701	48 032	85 679	80 152	65	342 629	71,8	15 231	6 831	6 632	8 079	71	36 844	7,7
117 851	45 497	81 570	74 698	99	319 715	65,6	13 776	5 659	5 634	6 844	55	31 968	6,6
127 244	44 178	83 250	79 190	136	333 998	67,4	15 403	5 428	5 555	7 320	84	33 790	6,8
119 074	44 116	85 587	81 184	129	330 090	64,2	14 276	5 268	5 714	7 230	42	32 530	6,3
127 919	44 315	86 383	83 629	167	342 413	65,2	15 299	4 855	5 456	7 318	58	32 986	6,3
122 295	43 194	87 000	84 143	148	336 780	63,2	14 236	4 967	5 528	7 184	58	31 973	6,0
127 240	45 003	90 596	89 430	265	352 534	65,1	14 821	5 292	5 817	7 629	84	33 643	6,2
131 388	45 696	92 525	92 013	150	361 772	65,9	15 537	5 109	5 878	7 711	74	34 309	6,2
124 911	45 465	92 701	90 646	170	353 893	63,0	14 085	4 772	5 035	6 843	31	30 766	5,5
115 153	43 981	93 634	93 970	136	346 874	60,9	13 504	4 761	5 204	7 700	31	31 200	5,5
128 257	49 657	93 875	94 630	64	366 483	62,9	15 394	5 433	6 268	8 272	99	35 466	6,1
117 745	46 194	96 138	101 195	46	361 318	61,0	14 519	5 244	6 034	8 571	70	34 438	5,8
1 487 778	545 328	1 068 938	1 044 880	1575	4 148 499	64,5	176 081	63 619	68 755	90 701	757	399 913	6,2



## Noch Tab. B.

Jahre	Todesursachen											
	In Spalte 52—57 und 133—138 sind einbegriffen:											
	Pocken	Fleck- fieber	Cholera (asiatica)	Lepra	bösartige Ruhr	Trichinose	Milz- brand	Tollwut	Rotz	Genick- starre	Syphilis	Pest
147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
1893	151	30	360	—	521	4	34	2	2	251	313	—
1894	85	58	479	—	1 118	3	29	2	—	320	451	—
1895	27	23	1	—	1 996	4	19	—	4	322	470	—
1896	10	14	—	—	792	6	34	4	3	523	528	—
1897	5	13	—	—	973	8	32	13	2	441	538	—
1898	16	7	—	—	872	3	37	9	—	332	525	—
1899	27	12	—	—	1 239	1	23	11	3	304	524	—
1900	50	17	—	—	751	1	23	2	6	285	521	2
1901	53	13	—	1	925	4	34	4	—	289	577	—
1902	13	—	—	1	270	8	26	5	—	291	551	—
1903	20	6	—	2	374	—	32	9	3	226	645	1
1904	25	1	—	—	335	—	27	8	—	195	711	—
Insg.	482	194	840	4	10 166	42	350	69	23	3 779	6 354	3

(Fortsetzung von S. 53.)

309. Erkrankungen der Gefäßhaut (Aderhaut): Chorioiditis, Blutungen in die Gefäßhaut.  
 310. Glaukom, grüner Star.  
 311. Erkrankungen der Netzhaut: Netzhautablösung, Amotio s. Sublatio retinae; Entzündung der Netzhaut, Retinitis usw.  
 312. Erkrankungen des Sehnerven: Neuritis, Sehnervatrophie, Amaurose, schwarzer Star.  
 313. Refraktionsanomalien: Hypermetropie (Weitsichtigkeit), Myopie (Kurzsichtigkeit), Astigmatismus.  
 314. Lähmungen der Augenmuskeln, der Lider; Schielen, Strabismus, Ptosis, Lagophthalmus.  
 315. Erkrankungen der Tränenorgane, Dakryocystitis usw.  
 316. Augenleiden ohne nähere Angabe.

#### K. Verletzungen und anderweitige äussere Einwirkungen.

(Einschlägige Fälle von Verunglückungen, Selbstmorden oder Selbstmordversuchen, Mord und Totschlag sind als solche zu unterscheiden.)

317. Quetschungen und Zerreissungen.  
 318. Knochenbrüche:  
 a) des Schädels;  
 b) des Schulterblatts und Schlüsselbeins;  
 c) der Wirbelsäule;  
 d) der Rippen;  
 e) des Beckens;  
 f) der oberen Gliedmassen;  
 g) der unteren Gliedmassen;  
 h) ohne nähere Angabe.  
 319. Verstauchungen.  
 320. Verrenkungen:  
 a) an den oberen Gliedmassen;

- b) an den unteren Gliedmassen;  
 c) sonstige Verrenkungen.  
 321. Wunden:  
 a) durch Hieb, Stich, Schnitt;  
 b) durch Schuss;  
 c) durch Biss (ausschl. 54, 92 b);  
 d) durch sonstige Ursachen.  
 322. Verbrennung und Verbrühung, Brandwunden.  
 323. Erfrieren.  
 324. Gehirnerschütterung.  
 325. Blitzschlag.  
 326. Elektrischer Strom.  
 327. Ertrinken.  
 328. Erhängen.  
 329. Ersticken.  
 330. Hinrichtung.  
 331. Fremdkörper mit Bezeichnung des Organs.  
 332. [Verletzung ohne nähere Angabe der Art und des Sitzes:  
 a) durch Explosion;  
 b) durch Überfahren;  
 c) durch Maschinen;  
 d) durch Sturz, Fall, Schlag, Wurf, Stoss;  
 e) durch Erschütterung;  
 f) auf sonstige Weise].  
 333. [Verblutung ohne nähere Angabe].  
 334. [Operationen ohne nähere Angabe].

#### V. Anderweitige Krankheiten und unbestimmte Diagnosen.

335. Andere, sowie nicht angegebene und unbekannte Krankheiten. (Besonders aufzuführen z. B. Beriberi, Gelbfieber, Wassersucht, Unterleibsleiden usw.)

Eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse in den zehn Staatsgebieten, welche sich seit 1892 an der gemeinsamen Todesursachenstatistik beteiligt haben, einerseits für den zehnjährigen Durchschnitt 1892/1901, andererseits für die 3 Jahre 1902/04 bietet die folgende Übersicht:



In den 7 bevölkertsten Staatsgebieten des Deutschen Reichs (Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, Elsass-Lothringen) sowie in Sachsen-Coburg-Gotha, Bremen und Hamburg starben:

## a) im Alter von 0 bis 1 Jahr

in den Jahren	im ganzen	an Magen- u. Darmkatarrh	an angeborener Lebensschwäche	an Lungenentzünd. u. sonstigen entzündl. Krankh. d. Atm.-Org.	an Keuchhusten	an Scharlach und Masern	an Diphtherie u. Krupp	an Tuberkulose	aus unbekannter Ursache
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. von 1892—1901 jährlich auf je 1000 Lebendgeborene	3 916 530 216,4	1 352 406 74,74	568 452 31,42	326 017 18,02	123 816 6,84	56 331 3,11	56 518 3,12	42 855 2,37	147 362 8,14
II. von 1902—1904 jährlich auf je 1000 Lebendgeborene	1 117 052 195,9	359 279 63,01	179 506 31,48	110 333 19,35	34 265 6,01	18 233 3,20	9 066 1,59	14 932 2,62	42 322 7,42

## b) im Alter von 1 bis 15 Jahren

in den Jahren	im ganzen	an Diphtherie und Krupp	an Scharlach	an Masern	an Keuchhusten	an Tuberkulose	an Lungenentzünd. u. sonstigen entzündl. Krankh. d. Atm.-Org.	an Magen- u. Darmkatarrh	durch Verunglückung	durch Selbstmord
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. von 1892—1901 jährlich auf je 10000 Lebende der Altersklasse	1 735 567 111,5	315 233 20,26	90 755 5,83	86 643 5,57	67 800 4,36	134 449 8,64	291 818 18,75	177 290 11,39	49 648 3,19	1072 0,07
II. von 1902—1904 jährlich auf je 10000 Lebende der Altersklasse	464 674 88,3	44 413 8,44	34 850 6,62	26 629 5,06	18 312 3,48	43 224 8,21	90 377 17,17	37 440 7,11	15 918 3,02	336 0,06

## c) im Alter von 15 bis 60 Jahren

in den Jahren	im ganzen	an Lungen- tuberkulose	an Tuberkulose anderer Organe	an entzdl. Krankh. d. Atm.-Org.	an Typhus	an Neubildungen	durch Verunglückung	durch Selbstmord
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. von 1892—1901 jährlich auf je 10000 Lebende der Altersklasse	2 617 125 92,8	810 047 28,71	36 210 1,28	358 587 12,71	41 997 1,49	171 084 6,06	112 008 3,97	78 142 2,77
II. von 1902—1904 jährlich auf je 10000 Lebende der Altersklasse	798 757 84,2	231 087 24,35	11 821 1,25	106 557 11,23	8 223 0,87	60 692 6,39	35 339 3,72	26 850 2,83



## d) im Alter von 60 und mehr Jahren

in den Jahren	im ganzen	an Altersschwäche	an Tuberkulose	an entzdl. Krankh. der Atm.-Org.	an Neubildungen	durch Verunglückung	durch Selbstmord
1	2	3	4	5	6	7	8
I. von 1892—1901 jährlich auf je 10000 Lebende der Altersklasse	2 783 087 <b>727,5</b>	1 078 269 <b>281,9</b>	156 439 <b>40,9</b>	420 590 <b>109,9</b>	166 260 <b>43,5</b>	25 685 <b>6,7</b>	20 567 <b>5,4</b>
II. von 1902—1904 jährlich auf je 10000 Lebende der Altersklasse	885 065 <b>691,7</b>	325 759 <b>254,6</b>	39 930 <b>31,2</b>	128 919 <b>100,8</b>	65 426 <b>51,1</b>	8 694 <b>6,8</b>	7 082 <b>5,5</b>

## e) in allen Altersklassen

in den Jahren	im ganzen	an Kindbett- fieber	an anderen Folgen der Ent- bin- dung	an Pocken	an Fleck- fieber	an bö- sart. Ruhr	an Ge- nick- starre	an Toll- wut	an Milz- brand	an Rotz	an Trichi- nose
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. von 1892—1901 mithin im Mittel jährlich	11 057 111 1 105 711 (22,5 ‰)	29 387 2 939 (157,2 ‰)	38 079 3 808 (203,7 ‰)	526 53	216 22	9 441 944	3 231 323	51 5	280 28	21 2	43 4
II. von 1902—1904 mithin im Mittel jährlich	3 266 677 1 088 892 (19,8 ‰)	9 381 3 127 (159,5 ‰)	10 539 3 513 (179,2 ‰)	55 18	7 2	968 323	693 231	22 7	83 28	3 1	8 3

Die Verhältnisziffern zu b, c und d sind beim 10jährigen Durchschnitte auf je 10 000 am 2. Dezember 1895, beim 3jährigen Durchschnitte auf je 10 000 um die Mitte dieses Zeitraums Lebende der betreffenden Altersklasse berechnet worden, diejenigen zu e in Spalte 2 auf je 1000 Lebende der Gesamtbevölkerung, in Spalte 3 und 4 auf je 100 000 entbundene Personen. Der letzteren Berechnung liegen Ausweise zu Grunde, wonach in den 10 Staaten von 1892—1901 als lebendgeboren 18 094 777, als totgeboren 602 892, desgleichen von 1902—1904: 5 701 755 bzw. 180 494 Kinder eingetragen worden sind.

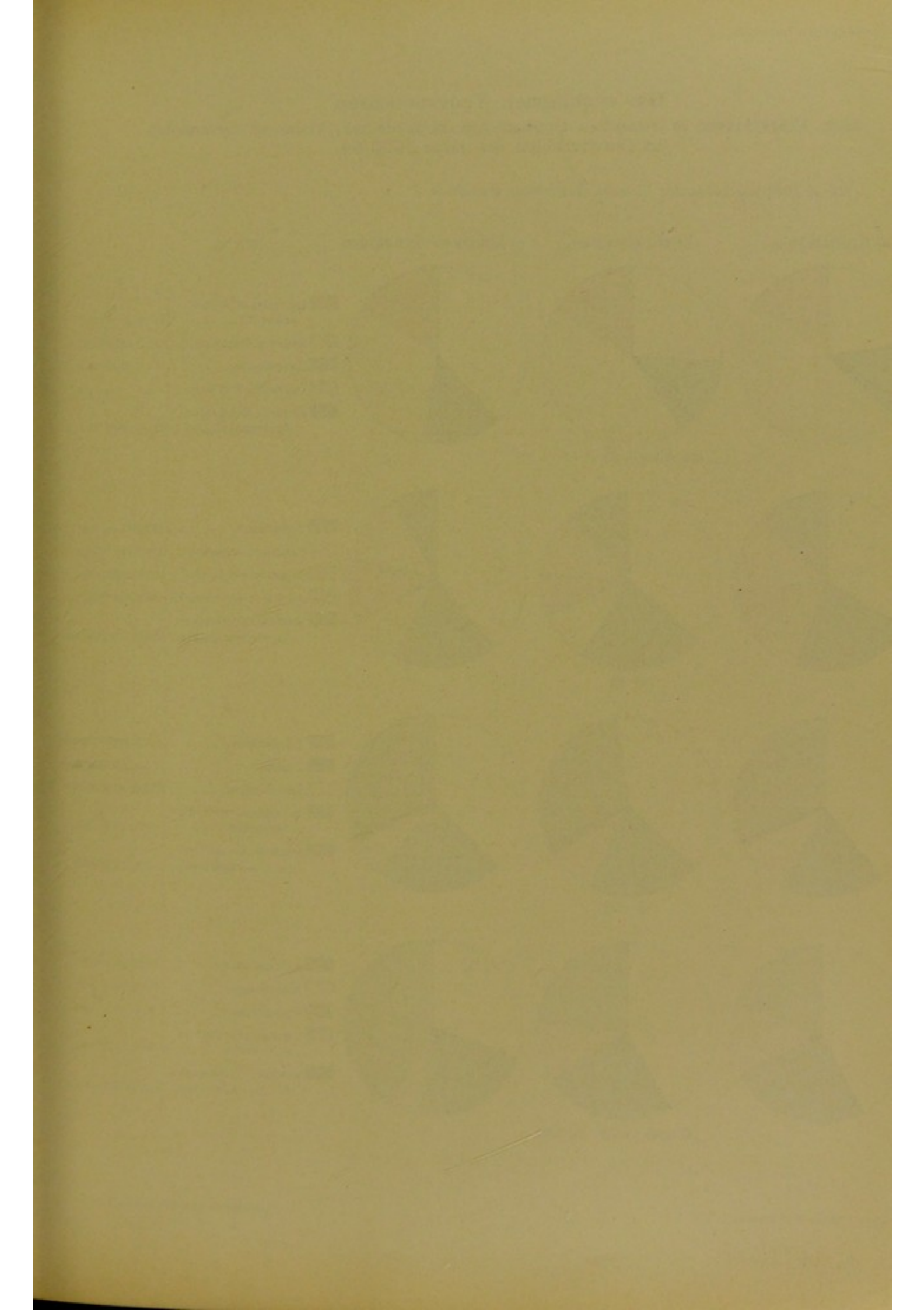
Nach vorstehender Übersicht sind während der letzten 3 Berichtsjahre (1902 bis 1904) die meisten für die Reichsmedizinalstatistik verzeichneten Todesursachen im Vergleich zum ersten Jahrzehnt etwas seltener geworden, insbesondere:

- im Säuglingsalter die Sterbefälle an Magen- und Darmkatarrh,
- im späteren Kindesalter die Sterbefälle an Diphtherie und Krupp,
- im Alter von 15—60 Jahren die Sterbefälle an Typhus, Tuberkulose und entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane,
- im Alter von 60 und mehr Jahren die auf „Altersschwäche“ zurückgeführten Sterbefälle, sowie diejenigen an Tuberkulose und entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane,

ausserdem die Sterbefälle an Pocken, Fleckfieber, Ruhr, Genickstarre.

Häufiger geworden sind namentlich die durch Neubildungen verursachten Todesfälle, ferner im Kindesalter die Todesfälle an entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane, an angeborener Lebensschwäche und an Scharlach, im späteren







# Die wichtigsten Todesursachen nach Altersklassen in deutschen Großstädten, Mittelstädten, kleineren Gemeinden im Durchschnitte der Jahre 1900/04.

Auf je 1000 aus bekannter Ursache Gestorbene starben in:

a) Großstädten,

b) Mittelstädten,

c) kleineren Gemeinden

an:



im Alter von 0—1

	a	b	c
angeborener Lebensschwäche . . . . .	154,8	165,5	161,4
Magen u. Darmkatarrh . . . . .	480,4	432,8	318,3
Keuchhusten . . . . .	17,1	19,9	35,3
Diphtherie u. Krupp . . . . .	3,9	3,8	10,3
entzündl. Krankheiten der Atmungsorgane . . . . .	115,6	115,6	91,5



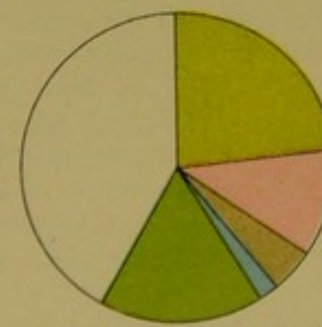
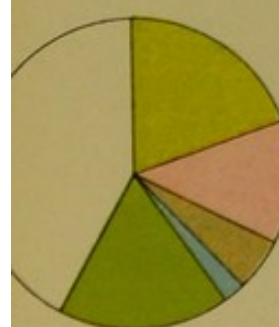
1—15

Tuberkulose . . . . .	132,0	112,0	82,1
Scharlach u. Masern . . . . .	138,9	124,5	134,2
Diphtherie u. Krupp . . . . .	77,3	70,2	108,8
Magen- u. Darmkatarrh . . . . .	94,9	98,1	95,7
entzündl. Krankheiten der Atmungsorgane . . . . .	219,2	231,0	190,7



15—60

Tuberkulose . . . . .	315,4	308,1	312,5
Typhus . . . . .	8,2	13,5	13,8
Neubildungen . . . . .	103,2	91,9	65,5
Verunglückungen und Selbstmord . . . . .	79,4	79,5	79,7
entzündl. Krankheiten der Atmungsorgane . . . . .	105,0	115,4	149,8



60 und mehr Jahren.

Altersschwäche . . . . .	199,5	234,0	419,9
Neubildungen . . . . .	123,5	108,8	62,9
Tuberkulose . . . . .	51,0	47,1	47,4
Verunglückungen und Selbstmord . . . . .	20,4	17,4	17,9
entzündl. Krankheiten der Atmungsorgane . . . . .	181,3	173,4	147,9



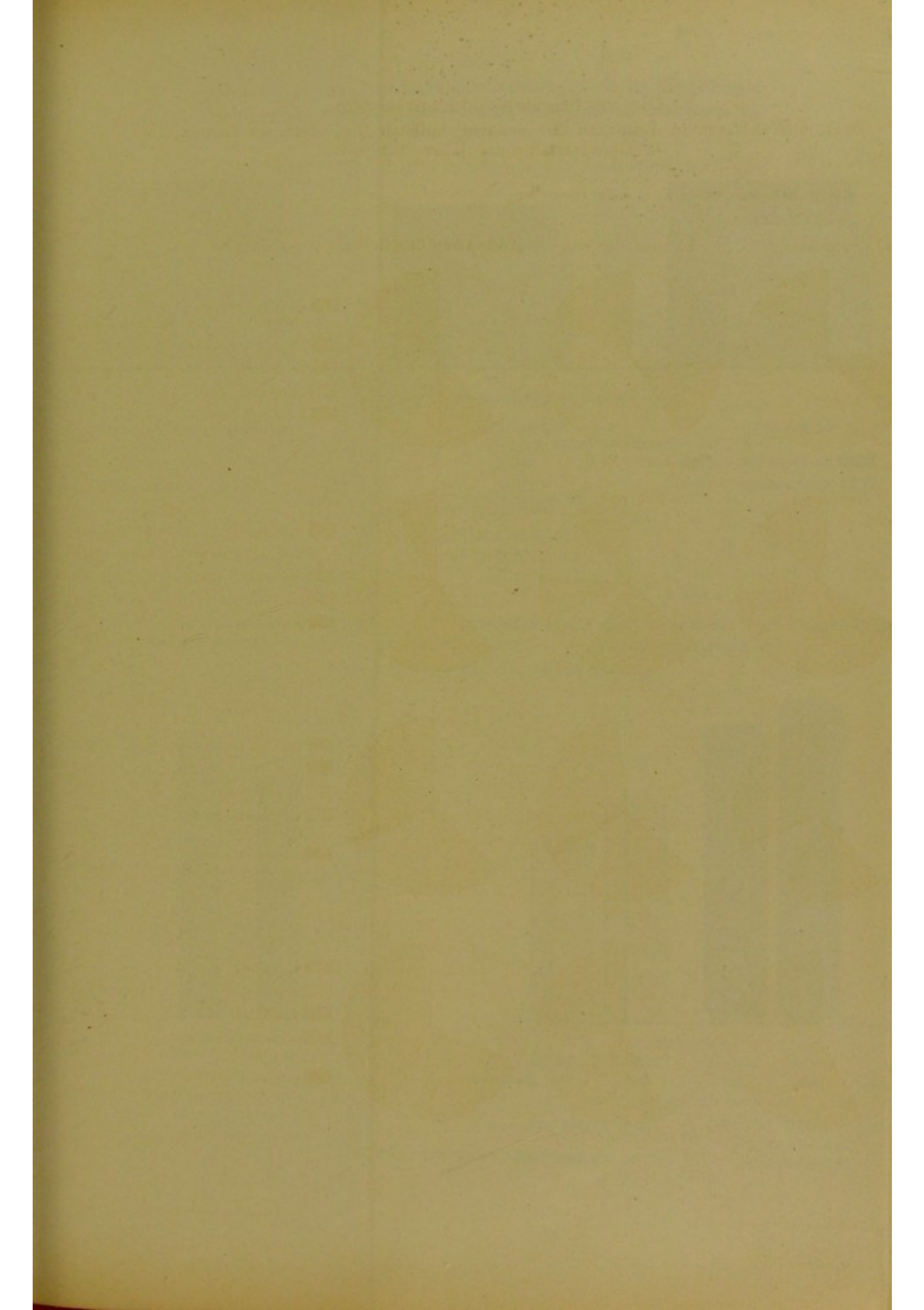




Abb. 1.

Anteil der Todesfälle an Tuberkulose, entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane, Magen- und Darmkatarrh und Neubildungen an der Gesamtzahl der Todesfälle in deutschen Großstädten, Mittelstädten, kleineren Gemeinden.

Auf je 1000 aus bekannter Ursache Gestorbene starben im Durchschnitte der Jahre 1900/04 in

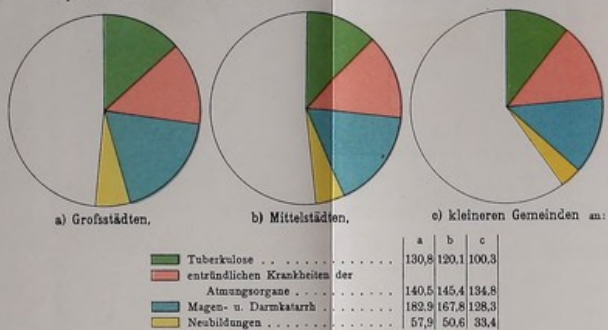


Abb. 2.

Sterblichkeit an Diphtherie einschl. Krupp im Deutschen Reiche vor und nach Einführung der Serumbehandlung.

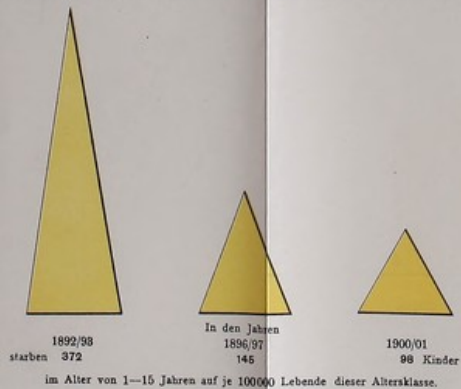


Abb. 3.

Sterblichkeit an Kindbettleiden und Kindbettfieber insbesondere in deutschen Großstädten, Mittelstädten, kleineren Gemeinden.

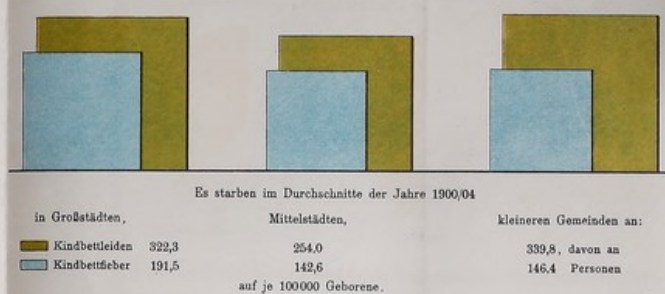


Abb. 4.

Sterblichkeit an Tuberkulose und Kindbettfieber im Deutschen Reiche.

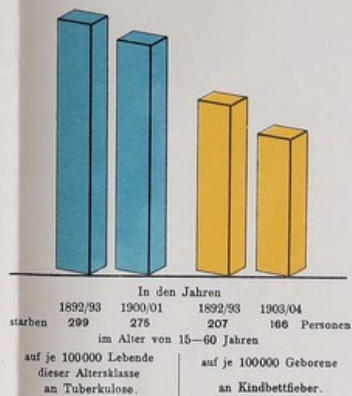
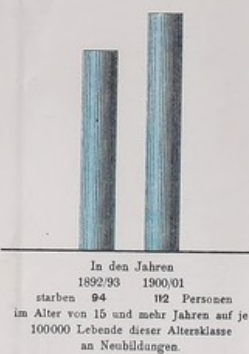


Abb. 5.

Sterblichkeit an Neubildungen im Deutschen Reiche.









# Gesamtsterblichkeit und Typhussterblichkeit

in deutschen Orten mit 15000 und mehr Einwohnern während der Jahre 1877 bis 1905.



— Gesamtsterblichkeit } auf je 10000 Einwohner.  
— Typhussterblichkeit }



Alter die Selbstmorde, im ganzen auch die Todesfälle an Tollwut, endlich unter den Wöchnerinnen die Todesfälle an Kindbettfieber, was aber dadurch ausgeglichen wird, dass die sonstigen im Kindbett eingetretenen Todesfälle von Wöchnerinnen erheblich seltener geworden sind.

Um zu zeigen, in welchem Masse die hauptsächlichsten Todesursachen der einzelnen Altersklassen an der Gesamtzahl ihrer Todesfälle beteiligt sind, ist letztere auf Tafel 14 (für den Durchschnitt der Jahre 1900/04) durch Kreise dargestellt worden, in welche die Todesfälle an einzelnen Todesursachen eingetragen sind; der leere Raum entspricht den Todesfällen infolge der übrigen, nicht namentlich angegebenen Ursachen. Es sind dabei Gross-, Mittelstädte<sup>1)</sup> und kleinere Gemeinden unterschieden worden. Die bei weitem hervorragendste Todesursache des Säuglingsalters bilden die Magen- und Darmkatarrhe, der Altersklasse von 1 bis 15 Jahren die entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane, von 15 bis 60 Jahren die Tuberkulose, des höheren Lebensalters die Altersschwäche.

Die hauptsächlichsten Todesursachen der Säuglinge innerhalb der gleichen Zeit sind noch besonders, hier jedoch auf je 100 Lebendgeborene bezogen, auf Tafel 8 Abb. 1 dargestellt worden. Es sind neben Magen- und Darmkrankheiten die angeborene Lebensschwäche und entzündliche Krankheiten der Atmungsorgane, welche sämtlich in den Grossstädten die zahlreichsten Opfer forderten.

Wie stark die hohe Zahl der Todesfälle an Magen- und Darmkatarrh die Häufigkeit der Todesfälle in der Gesamtbevölkerung beeinflusste, zeigt die Abb. 1 auf Tafel 15, welche in gleicher Weise wie Tafel 14 über einige hervorragende Todesursachen, jedoch ohne Unterscheidung des Alters, Auskunft gibt. In den Gross- und Mittelstädten standen die Magen- und Darmkatarrhe wieder bei weitem an erster Stelle, nur in den kleinen Gemeinden traten sie hinter den entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane zurück. Ausser diesen beiden Gruppen wurden noch Tuberkulose und Neubildungen berücksichtigt.

Folgende Todesursachen sind zum Gegenstande besonderer bildlicher Darstellungen gemacht worden:

Pocken vgl. unter Ziff. 6 (Bekämpfung der Krankheiten).

Typhus. Taf. 16 lässt den Rückgang der Typhussterblichkeit, gleichzeitig aber auch der Gesamtsterblichkeit in deutschen Orten mit 15000 und mehr Einwohnern erkennen (vgl. die Tab. A. auf S. 42). Von je 10000 Einwohnern starben dort 1877 überhaupt 269,9, 1905 dagegen 185,6, an Typhus 4,6 und 0,6.

Diphtherie und Krupp — Abb. 2 auf Taf. 15. In den seit 1892 an der Todesursachenstatistik beteiligten 10 Staaten sind vor der Einführung der Behandlung mit Diphtherieserum 1892/93 im Alter von 1 bis 15 Jahren durchschnittlich 372 von je 100000 Lebenden gleichen Alters gestorben, nach ihrer Einführung dagegen 1896/97 nur 145 und 1900/01: 98.

Kindbettfieber — Taf. 15 Abb. 4 zeigt die Höhe der auf je 100000 Geborene berechneten Sterblichkeit an Kindbettfieber im Durchschnitt der Jahre 1892/93 (207) und 1903/04 (166), Abb. 3 diejenige der in gleicher Weise berechneten Sterblichkeit an Kindbettfieber und an Kindbettleiden überhaupt (einschl. des Kindbettfiebers) im Durchschnitt der Jahre 1900/04 in den Grossstädten, Mittelstädten<sup>1)</sup> und kleineren Gemeinden.

Neubildungen. Nach Abb. 5 auf Taf. 15 sind in den seit 1892 an der Todesursachenstatistik beteiligten Staaten im Alter von 15 und mehr Jahren von je 100000 gleichaltrigen Lebenden an Neubildungen 1892/93: 94, 1900/01 dagegen 112 gestorben.

<sup>1)</sup> Vgl. S. 20.



**Tuberkulose.** Die Abb. 4 der Tafel 15 stellt auf Grund gleicher Berechnung, wie sie eben bei „Neubildungen“ angegeben ist, die Sterblichkeit an Tuberkulose überhaupt in der Altersklasse von 15 bis 60 Jahren dar. Danach ergibt sich ein Rückgang von 299 auf 275 im Verhältnis zu je 100000 Lebenden. Ferner sind 4 Kartogramme (Taf. 17 bis 20) gezeichnet worden, welche die Verteilung der Sterblichkeit einerseits an Lungentuberkulose, andererseits an entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane bei Personen im Alter von 15 bis 60 Jahren in den Durchschnitten 1892/93 und 1900/01 (berechnet auf je 10000 Lebende gleichen Alters) nach Regierungsbezirken pp. erkennen lassen. Die entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane bilden eine hervorragende Gruppe von Todesursachen, sodann aber erschien ihre Berücksichtigung auch deshalb als angemessen, weil eine sich alljährlich wiederholende Ungleichheit in den Angaben über die Sterbefälle an Lungentuberkulose den Gedanken nahe legte, dass gewisse Sterbefälle, welche in einigen Gebieten des Reichs auf Lungentuberkulose zurückgeführt werden, in anderen als Fälle von chronischer Lungenentzündung, chronischem Lungenleiden oder in ähnlicher Weise bezeichnet und infolgedessen der Gruppe „entzündliche Krankheiten der Atmungsorgane“ statt „Lungentuberkulose“ zugerechnet werden möchten.

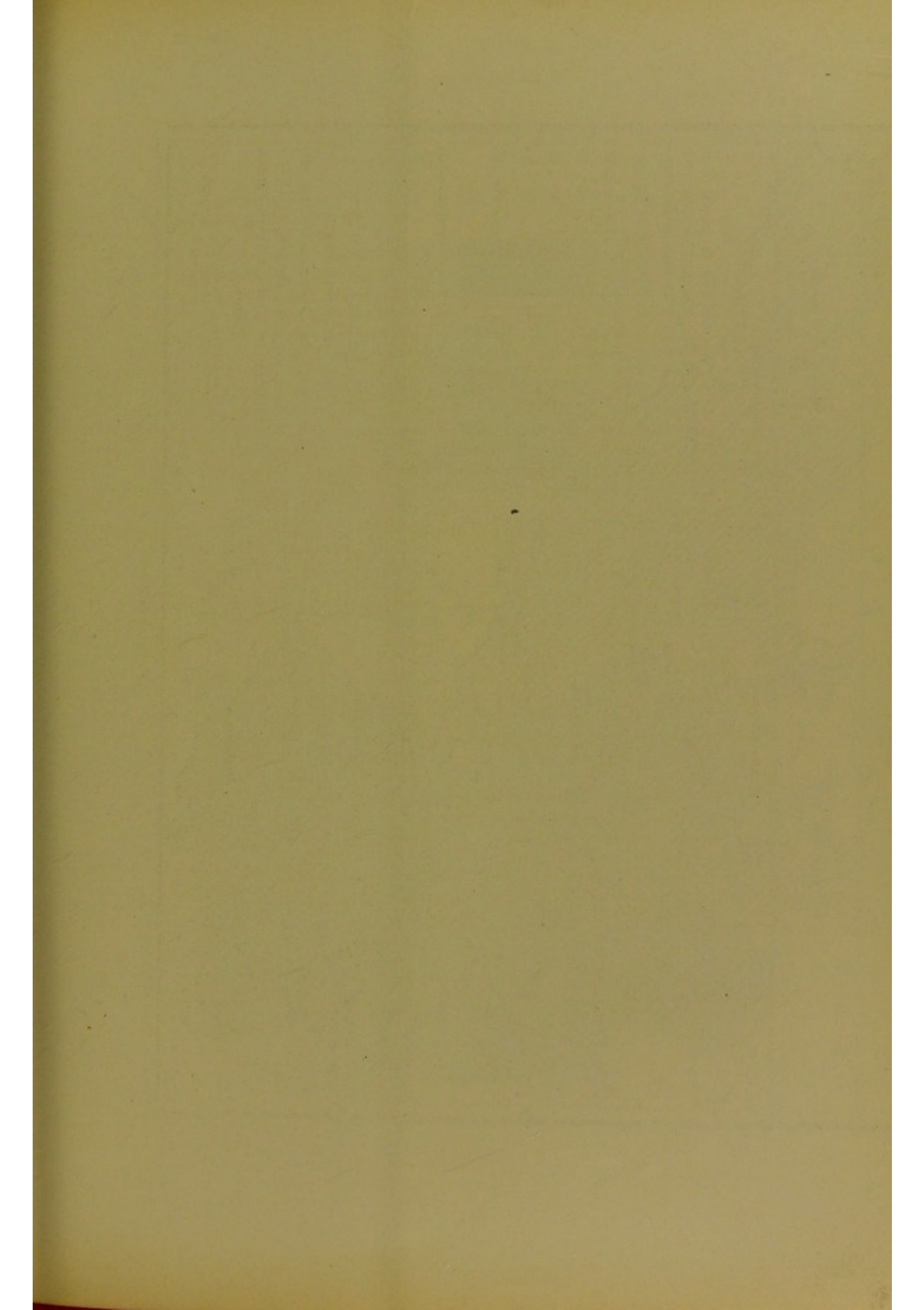
#### 4. Erkrankungen.

Vgl. die Vorbemerkungen auf S. 21.

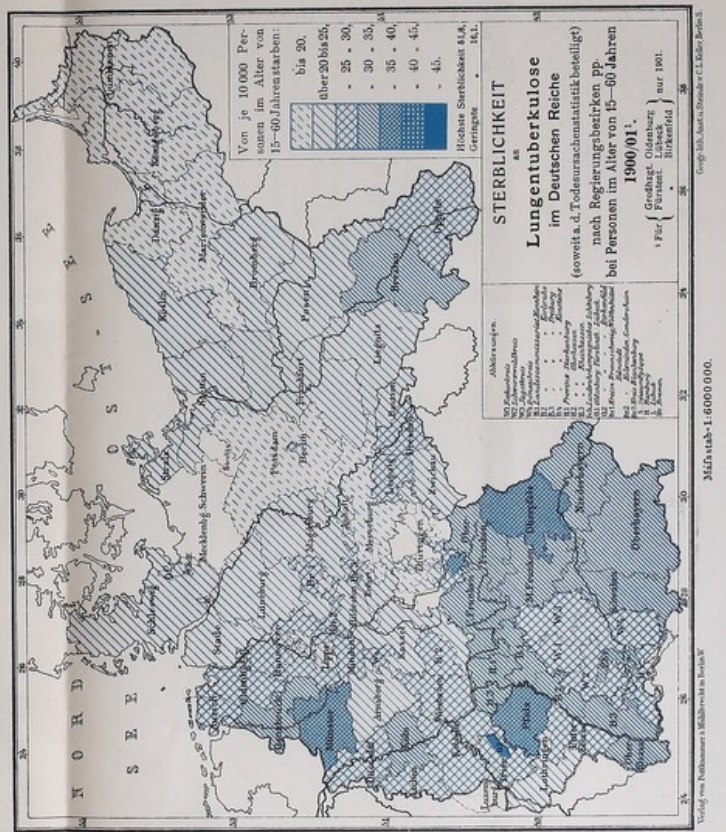
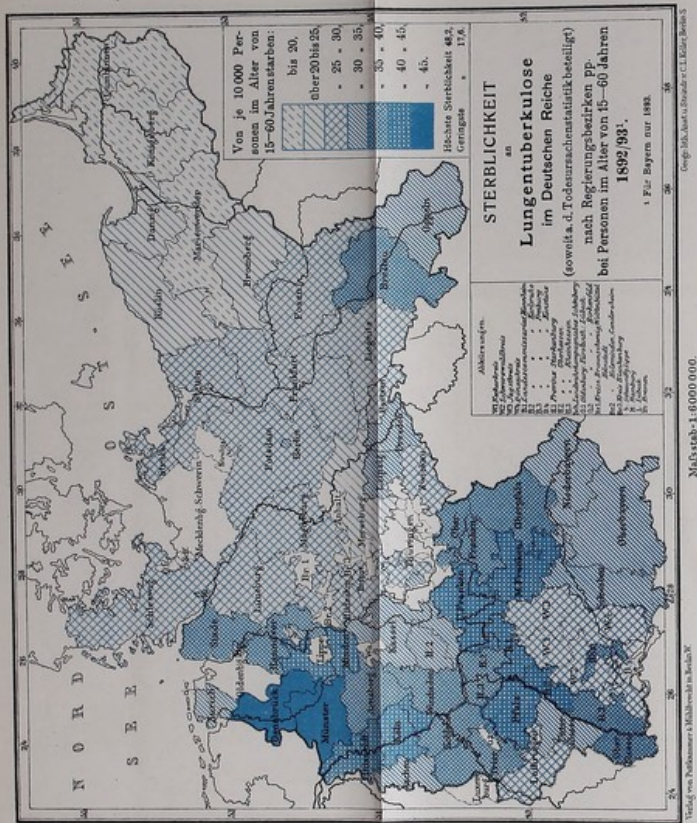
Über die Morbidität und die sonstigen Verhältnisse in den deutschen Heilanstalten finden gemäss Bundesratsbeschluss vom 24. Oktober 1875 seit 1876 alljährlich eingehende Erhebungen nach gleichfalls im Bundesrate festgesetzten Formularen<sup>1)</sup> statt. Sie erstrecken sich auf sämtliche öffentliche allgemeine Krankenhäuser und Anstalten für Geisteskranke, Nervenranke, Idioten und Epileptische, sowie auf die öffentlichen Augenheil- und Entbindungsanstalten und auf die privaten Heilanstalten, soweit diese mehr als je 10 Krankenbetten zählen. Die neuerdings in grosser Zahl entstandenen Lungenheilstätten werden hierbei den allgemeinen Krankenhäusern zugerechnet; in den letzteren finden auch aus örtlichen und anderen Gründen nicht selten Kranke Aufnahme, für welche noch besondere Heilanstalten bestehen, wie Augen- und Ohrenranke, Nervenleidende und Geisteskranke. Die Ergebnisse der Erhebungen für die Heilanstaltsstatistik werden von den Bundesregierungen dem Kaiserlichen Gesundheitsamt fortlaufend mitgeteilt und von diesem statistisch verwertet. Die bezüglichen, in der Regel drei aufeinander folgende Kalenderjahre umfassenden Bearbeitungen sind in den „Arbeiten“ und den „Medizinal-statistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ — zuletzt für den Zeitraum von 1898—1901<sup>2)</sup> — veröffentlicht.

<sup>1)</sup> Die im Jahre 1875 aufgestellten Erhebungs- und Zusammenstellungsformulare für die Heilanstaltsstatistik haben durch Bundesratsbeschluss vom 12. Dezember 1901 eine von der früheren vielfach abweichende Fassung erhalten (vgl. Veröff.KGA 1902 S. 338). <sup>2)</sup> MStMKGa Bd. 10 S. 1.

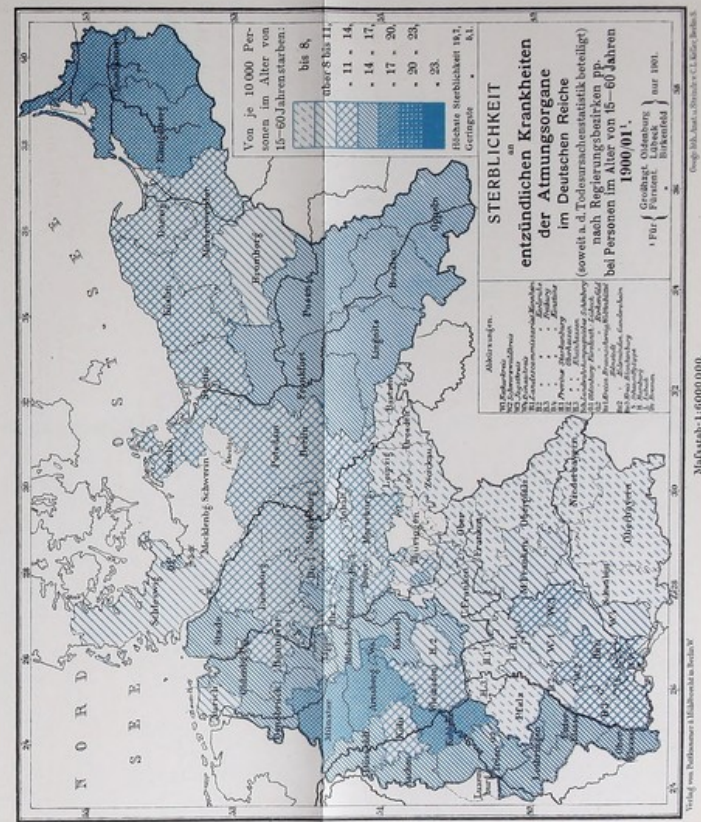
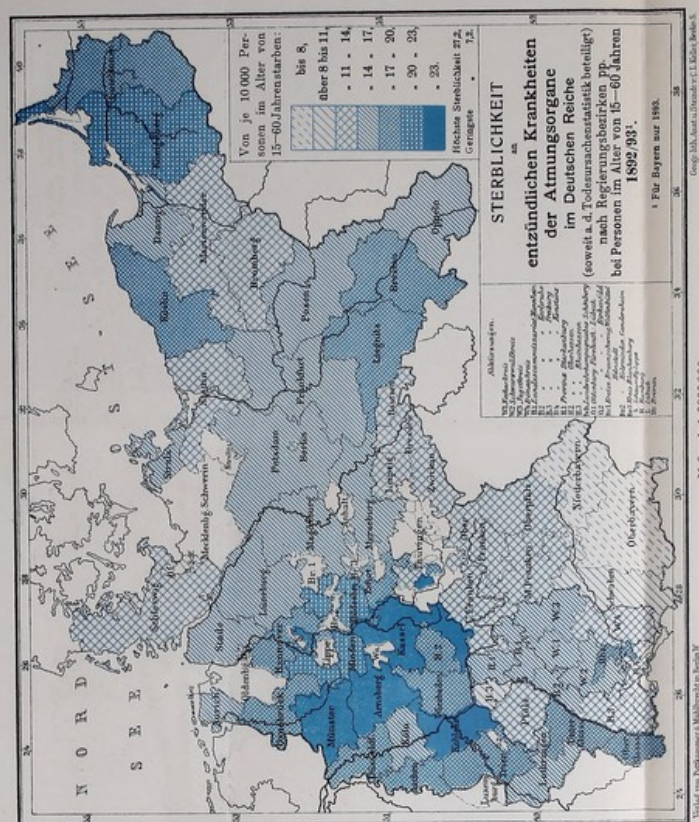




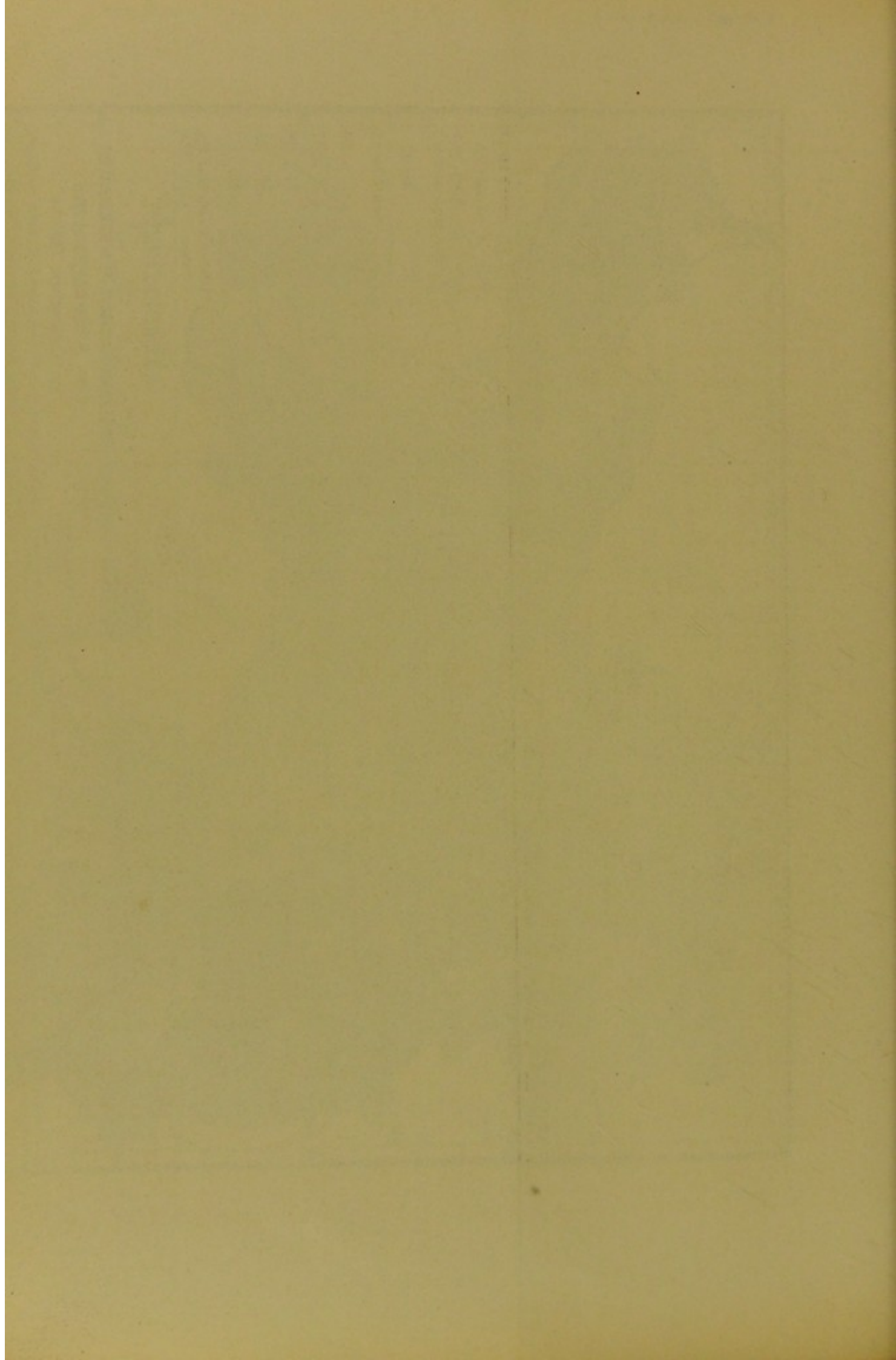














Gesamtzahl der Krankheitsfälle in den allgemeinen  
Krankenhäusern (Zugang).

	1877 bis 1879	1880 bis 1882	1883 bis 1885	1886 bis 1888	1889 bis 1891	1892 bis 1894	1895 bis 1897	1898 bis 1901
Pocken . . . . .	1 011	3 117	1 825	641	656	479	119	436
Scharlach . . . . .	4 388	11 217	10 495	11 046	10 737	11 945	13 517	27 311
Masern und Röteln . . . . .	2 546	4 270	5 606	6 421	6 892	8 650	8 872	18 011
Rose . . . . .	10 952	12 985	16 431	15 690	15 631	20 404	14 631	25 555
Diphtherie und Krupp . . . . .	12 517	24 403	35 112	41 278	45 243	69 062	61 018	71 710
Typhus u. gastrisches Fieber . . . . .	51 122	61 004	54 811	53 914	51 388	39 289	34 326	55 365
Fleckfieber . . . . .	6 136	5 471	1 079	693	167	346	81	140
Epidemische Genickstarre . . . . .	99	179	242	627	246	337	412	299
Wechselfieber . . . . .	14 328	13 271	8 193	5 579	4 268	3 161	2 715	3 828
Akut. Gelenkrheumatismus . . . . .	18 341	22 084	24 966	31 039	33 833	43 259	37 143	60 330
Gicht . . . . .	3 795	3 905	3 515	3 892	9 179	4 187	5 102	9 422
Influenza (Grippe) . . . . .	5 148	6 305	4 400	4 032	63 599	63 629	49 629	92 037
Tuberkulose und Lungen- schwindsucht . . . . .	50 511	55 943	68 086	75 240	106 371	96 829	112 462	204 959
Kindbettfieber . . . . .	1 081	1 320	1 357	1 264	1 383	1 704	1 847	3 500
Bösartige Neubildungen . . . . .	18 150	24 203	30 722	38 821	46 749	52 390	62 377	103 495
Zuckerruhr . . . . .	575	781	865	1 068	1 474	2 228	3 198	7 090
Chronischer Alkoholismus . . . . .	12 863	13 346	26 359	34 767	33 065	35 736	40 792	65 433
Gonorrhöe . . . . .	23 344	28 700	30 038	32 275	41 381	50 541	53 587	83 374
Primäre u. konstitutionelle Syphilis . . . . .	67 750	79 220	65 980	53 664	60 793	78 093	74 092	101 225
Ruhr . . . . .	1 833	2 780	2 670	1 107	948	1 550	2 097	4 161
Brechdurchfall u. Diarrhöe der Kinder . . . . .	2 631	2 610	3 044	4 236	5 235	8 826	7 761	15 851
Asiatische Cholera . . . . .	5	1	—	2	—	5 586	1	—
Krankheit. d. Nervensystems Darunter Geisteskrank- heiten . . . . .	58 981	70 390	83 370	98 181	115 150	134 442	161 224	276 052
Krankheiten der Augen Darunter ansteckende Augenkrankheiten . . . . .	14 336	15 970	17 744	20 174	21 855	24 202	29 837	48 642
Krankheiten der Atmungs- organe . . . . .	28 228	28 261	36 844	42 558	50 135	58 907	65 114	109 560
Darunter akuter und chronisch. Bronchial- katarrh . . . . .	1 382	1 729	1 219	1 480	2 029	3 170	6 984	23 892
Krankheiten der Lungen- und Brustfellentzündung . . . . .	164 746	193 347	227 795	254 823	300 464	307 002	325 993	518 851
Krankheiten der Kreislaufs- organe . . . . .	53 112	59 184	67 637	78 309	93 847	99 639	106 193	166 124
Darunter Herzkrank- heiten . . . . .	44 820	56 027	64 619	71 565	77 409	83 852	81 158	140 697
Krankheiten der Ver- dauungsorgane . . . . .	31 043	35 726	46 910	55 802	70 000	83 424	102 509	178 084
Darunter akut. Magen- katarrh . . . . .	15 017	17 260	22 702	27 424	32 614	38 019	46 246	84 071
Darunter akuter Darm- katarrh . . . . .	133 698	159 703	187 475	215 782	240 621	279 177	296 851	845 004
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane . . . . .	46 419	54 452	60 316	67 859	71 794	73 606	71 998	100 311
Krankheiten der äusseren Bedeckungen . . . . .	15 321	19 136	22 153	23 343	24 628	31 128	28 203	43 487
Darunter Krätze . . . . .	41 410	52 783	66 716	79 828	105 992	131 478	161 276	270 058
Krankheiten der Knochen und Gelenke . . . . .	289 674	329 787	273 864	262 233	302 198	440 741	432 530	538 680
Krankheiten der Muskeln und Sehnen . . . . .	160 716	178 465	111 098	81 364	98 096	189 808	173 898	163 396
Mechanische Verletzungen Darunter Knochenbrüche . . . . .	43 527	55 972	71 225	85 907	102 316	115 131	130 051	217 533
Darunter Verrenkungen . . . . .	17 784	24 013	47 222	58 961	66 544	80 391	88 095	135 459
	144 113	162 114	194 920	245 037	288 877	326 616	393 565	625 076
	28 889	34 022	42 243	51 744	61 578	67 681	87 195	148 949
	4 868	5 341	6 193	7 454	8 472	9 759	12 619	20 149
Summe aller Krankheitsfälle	1 328 963	1 556 141	1 682 588	1 877 557	2 243 268	2 658 383	2 872 627	4 563 392



Gesamtzahl der Krankheitsfälle in den Irrenanstalten  
(Zugang).

	1877 bis 1879	1880 bis 1882	1883 bis 1885	1886 bis 1888	1889 bis 1891	1892 bis 1894	1895 bis 1897	1898 bis 1901
Einfache Seelenstörung . . . . .	27 680	30 170	34 439	39 293	45 129	50 061	53 882	86 180
Paralytische Seelenstörung . . . . .	4 553	5 135	6 651	7 984	9 741	10 778	11 679	16 842
Seelenstörung mit Epilepsie . . . . .	2 785	3 303	4 098	4 421	5 028	7 254	8 088	12 708
Imbezillität, Idiotie, Kretinismus . . . . .	3 101	3 519	3 784	4 376	4 805	7 385	7 903	13 125
Delirium potatorum . . . . .	2 856	3 574	4 605	4 435	3 809	4 454	5 250	7 394
Summe aller Krankheitsfälle . . . . .	40 975	45 701	53 577	60 509	68 512	79 932	86 802	136 249

Gesamtzahl der Krankheitsfälle in den Augenheilanstalten  
(Zugang).

	1877 bis 1879	1880 bis 1882	1883 bis 1885	1886 bis 1888	1889 bis 1891	1892 bis 1894	1895 bis 1897	1898 bis 1901
Erkrankungen								
der Augenlider . . . . .	2 621	3 073	3 635	4 712	5 537	6 743	6 800	8 695
Tränenorgane . . . . .	1 344	1 688	2 101	2 385	2 993	3 782	3 935	5 976
Orbitalgebilde . . . . .	451	385	475	556	614	695	767	1 231
" " Bindehaut . . . . .	6 664	7 463	7 605	9 714	11 193	14 856	16 052	22 287
" " Kornea . . . . .	15 602	19 040	22 582	25 505	28 469	29 674	32 295	45 024
" " Iris . . . . .	4 711	5 614	5 786	7 015	7 522	8 422	8 776	11 316
" " Chorioidea . . . . .	2 977	3 559	3 914	4 194	4 555	4 605	4 762	6 946
" " Retina mit dem Sehnerven . . . . .	3 533	3 954	4 068	4 674	5 327	5 676	5 841	7 861
des Linsensystems . . . . .	9 490	10 544	12 396	14 746	16 843	18 480	20 099	28 393
" " Glaskörpers . . . . .	901	827	883	1 025	1 005	1 160	1 364	1 694
der Augenmuskeln . . . . .	2 878	3 850	4 037	5 017	5 742	6 082	6 247	8 723
Neubildungen u. Verletzungen des Augapfels . . . . .	3 928	5 103	5 300	8 597	10 877	13 737	15 691	23 350
Refraktionsanomalien . . . . .	1 096	1 291	1 137	1 237	1 987	2 273	4 517	4 288
Akkommodationsanomalien . . . . .	262	397	384	326	470	550	1 097	1 210
Andere und nicht näher angegebene Erkrankungen . . . . .	367	513	881	671	1 035	646	665	1 723
Summe aller Krankheitsfälle . . . . .	56 825	67 301	75 184	90 374	104 169	117 381	128 908	178 717

Gesamtzahl der Entbundenen und der Neugeborenen in den  
Entbindungsanstalten.

	1877 bis 1879	1880 bis 1882	1883 bis 1885	1886 bis 1888	1889 bis 1891	1892 bis 1894	1895 bis 1897	1898 bis 1901
Zahl der Entbundenen . . . . .	35 344	39 487	42 782	48 092	55 235	63 031	73 910	122 843
An Kindbettfieber erkrankt . . . . .	1 259	1 510	1 157	701	935	1 257	1 023	1 380
Mittels geburtshilfflicher Operation entbunden . . . . .	2 868	3 088	3 640	4 431	5 576	6 677	7 882	13 754
Zahl der Neugeborenen . . . . .	35 726	39 880	43 222	48 583	55 792	63 707	74 410	123 724
Davon tot geboren . . . . .	2 262	2 326	2 680	2 821	3 239	4 072	4 916	7 814



In den vorstehenden Tabellen finden sich die hauptsächlichsten Ergebnisse der Morbiditätsstatistik der Heilanstalten für die Jahre 1877 bis 1901 übersichtlich zusammengestellt. Wie von vornherein anzunehmen ist, entfällt die Hauptmasse der den deutschen Heilanstalten zugegangenen Krankheitsfälle (etwa 93%) auf die allgemeinen Krankenhäuser, und zwar sind hier die Infektions- und allgemeinen Krankheiten verhältnismässig am zahlreichsten vertreten; 1898/1901 machten sie 209,5% aller Zugangsfälle aus, es folgten der Zahl nach die mechanischen Verletzungen (137,0), die Erkrankungen der Atmungsorgane (123,7), die Krankheiten der äusseren Bedeckungen (118,0) und diejenigen der Verdauungsorgane (106,3). Im ganzen überwiegen in den allgemeinen Krankenhäusern bei weitem die inneren Krankheiten und unter den Anstaltspfleglingen die männlichen Kranken, doch treten naturgemäss bei den einzelnen Krankheiten erhebliche Verschiedenheiten bezüglich des Geschlechts der Behandelten zutage. Ebenso ist die Sterbeziffer in den allgemeinen Krankenhäusern, welche sich im Gesamtdurchschnitt auf etwa 6 bis 7 Prozent der abgelaufenen Fälle zu stellen pflegt, je nach den Krankheiten im einzelnen ausserordentlich verschieden, auch wird mitunter ihre Höhe durch örtliche Verhältnisse deutlich beeinflusst. So zeigen die süddeutschen allgemeinen Krankenhäuser regelmässig auffallend niedrige durchschnittliche Sterblichkeitsziffern, trotzdem sie im Verhältnis zur Bevölkerung der betreffenden Bundesstaaten von allen deutschen Krankenhäusern mit den grössten Zugang, allerdings zumeist an leichteren Erkrankungen, wie an Hautkrankheiten und chronischen Verdauungsstörungen, aufzuweisen haben.

Entsprechend der bedeutenden Vermehrung der Heilanstalten und ihrer Krankbetten, von der im Abschnitt VII Ziffer 1 noch die Rede sein wird, ist auch die Zahl der den Heilanstalten des Reichs zugehenden Krankheitsfälle, seitdem eine regelmässige Berichterstattung darüber vorliegt, sehr erheblich gestiegen. In den Berichtsperioden von 1877 bis 1879 und von 1898 bis 1900 gingen den allgemeinen Krankenhäusern jährlich durchschnittlich 442 988 und 1 111 996, d. h. um 151% mehr, neue Krankheitsfälle zu. Eine weit höhere prozentuale Vermehrung zeigten u. a. die mechanischen Verletzungen (218%), die Anstaltsfälle von bösartigen Neubildungen (315%) und von Brechdurchfall und Kinderdiarrhöe (344%), ferner die Diphtheriefälle (311%) und die Erkrankungen an Scharlach und Masern (314 bzw. 394%); die den Krankenhäusern zugegangenen Erkrankungen an Zuckerruhr hatten sogar um 754% an Häufigkeit zugenommen. Andere Krankheiten sind neuerdings erheblich seltener in den Krankenhäusern vertreten als früher, so das Wechselfieber und das Fleckfieber, die in dem Zeitraum von 1877 bis 1879 im Jahresdurchschnitt 4776 und 2045, in demjenigen von 1898 bis 1900 nur noch 973 bzw. 38 Personen den Heilanstalten zuführten. Eine geringere als die durchschnittliche Zunahme wiesen u. a. die Erkrankungen der Atmungsorgane auf (147%), ferner das Kindbettfieber (123%) und die Rose (70%). In den Irrenanstalten war der mittlere Jahreszugang an Krankheitsfällen während der beiden genannten Berichtsperioden von 13 658 auf 33 235, in den Augenheilanstalten von 18 942 auf 44 280 gestiegen.

Selbstverständlich darf aus der Zunahme der Anstaltsfälle nicht ohne weiteres ein Schluss auf das vermehrte Auftreten der betreffenden körperlichen und geistigen Krankheiten unter der Bevölkerung des Reichs gezogen werden. Die Heilanstaltsstatistik vermag überhaupt ein vollkommen zutreffendes Bild der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse schon um deswillen nicht zu geben, weil die in den Heilanstalten behandelten Krankheiten nicht immer diejenigen sind, welche die Bevölkerung vorzugsweise betreffen, und sodann weil die Verteilung der Heilanstalten sowie der Zugang der kranken Bevölkerung zu ihnen sich in den einzelnen Reichsgebieten allzu verschiedenartig gestalten. Dagegen gibt sie zuverlässigen Aufschluss einmal über den zeitlichen und örtlichen Stand der in dieser Hinsicht für die Krankenbehandlung verfügbaren Mittel und bietet sodann doch in manchen Fällen eine Handhabe zur Erforschung bestimmter für die Morbidität unter der Gesamtbevölkerung besonders wichtiger Fragen.



## 5. Blinde und Taubstumme.

Während die Verbreitung der meisten nicht anzeigepflichtigen Krankheiten und die Zahl der von ihnen befallenen Personen mangels einer allgemeinen Erkrankungsstatistik vielfach im Dunkeln bleibt und nur aus der Statistik der Morbidität in den Heilanstalten des Reichs annähernd bestimmt werden kann, hat die Volkszählung vom 1. Dezember 1900, bei welcher in allen Bundesstaaten Sondererhebungen über die Zahl der am 1. Dezember 1900 ermittelten ortsanwesenden und ortsgebürtigen Taubstummen und Blinden.

Staaten und Regierungsbezirke etc.	Auf je 10 000 Einwohner entfielen				Staaten und Regierungsbezirke etc.	Auf je 10 000 Einwohner entfielen			
	Taubstumme		Blinde			Taubstumme		Blinde	
	orts- anwesende	orts- gebürtige	orts- anwesende	orts- gebürtige		orts- anwesende	orts- gebürtige	orts- anwesende	orts- gebürtige
Deutsches Reich . . .	8,6	8,4	6,1	6,0	Reg.-Bez. Unterfranken . .	8,9	9,4	5,8	6,0
Preussen . . . . .	9,1	9,0	6,3	6,2	„ Schwaben . . . . .	9,1	8,4	7,1	6,2
Reg.-Bez. Königsberg . .	17,6	19,0	9,2	8,9	Sachsen . . . . .	5,7	5,1	6,5	5,9
„ Gumbinnen . . . . .	19,7	21,8	9,8	12,2	Kreishauptm. Bautzen . .	4,9	6,8	8,0	7,6
„ Danzig . . . . .	17,9	16,5	8,9	8,2	„ Dresden . . . . .	6,6	4,1	7,0	5,0
„ Marienwerder . . . .	16,6	19,7	7,1	8,6	„ Leipzig . . . . .	5,7	4,0	5,6	4,9
Stadtkreis Berlin . . . .	7,1	3,3	5,5	2,9	„ Chemnitz . . . . .	4,7	5,5	6,6	6,8
Reg.-Bez. Potsdam . . . .	7,0	5,3	6,1	4,8	„ Zwickau . . . . .	5,9	7,0	5,9	6,9
„ Frankfurt . . . . .	10,2	11,0	6,1	7,7	Württemberg . . . . .	10,2	9,5	6,0	6,0
„ Stettin . . . . .	10,7	10,4	7,9	7,5	Neckarkreis . . . . .	9,0	8,4	5,5	5,4
„ Köslin . . . . .	13,6	15,6	5,9	7,3	Schwarzwaldkreis . . . .	13,0	12,4	6,7	7,1
„ Stralsund . . . . .	7,3	6,8	7,2	8,8	Jagstkreis . . . . .	11,9	11,9	7,6	6,8
„ Posen . . . . .	15,0	17,0	7,0	7,9	Donaukreis . . . . .	7,8	6,5	4,9	5,2
„ Bromberg . . . . .	17,4	16,8	7,3	6,9	Baden . . . . .	11,5	11,5	5,4	5,3
„ Breslau . . . . .	8,6	8,1	7,2	7,0	Hessen . . . . .	8,1	7,9	4,8	4,8
„ Liegnitz . . . . .	6,7	6,8	6,3	7,2	Mecklenburg- Schwerin . . . . .	8,0	7,6	7,5	7,9
„ Oppeln . . . . .	12,3	13,0	5,9	6,3	Sachsen-Weimar . . . .	8,4	8,3	9,1	8,8
„ Magdeburg . . . . .	6,6	6,6	5,6	5,9	Mecklenburg- Strelitz . . . . .	6,0	7,5	6,8	7,9
„ Merseburg . . . . .	7,2	7,9	7,1	7,2	Oldenburg . . . . .	4,1	4,6	3,6	3,9
„ Erfurt . . . . .	8,6	7,7	6,6	9,0	Braunschweig . . . . .	6,5	6,2	5,3	5,4
„ Schleswig . . . . .	6,0	5,8	6,5	6,2	Sachsen-Meiningen . . .	9,3	9,8	4,9	5,8
„ Hannover . . . . .	5,6	5,4	7,2	4,0	Sachsen-Altenburg . . .	4,4	5,2	8,3	8,8
„ Hildesheim . . . . .	8,4	8,7	5,4	7,0	Sachsen-Coburg- Gotha . . . . .	6,5	7,2	7,2	7,7
„ Lüneburg . . . . .	5,1	5,8	5,2	5,4	Anhalt . . . . .	4,5	4,8	4,4	4,3
„ Stade . . . . .	7,4	6,8	4,1	5,2	Schwarzburg- Sondershausen . . . .	4,6	5,9	8,3	9,4
„ Osnabrück . . . . .	6,4	4,9	4,9	5,3	Schwarzburg- Rudolstadt . . . . .	8,5	9,2	10,6	10,7
„ Aurich . . . . .	7,9	7,9	6,2	6,9	Waldeck . . . . .	7,1	9,3	9,8	11,1
„ Münster . . . . .	5,2	4,0	4,1	4,2	Reuss ä. L. . . . .	4,4	6,6	5,4	7,6
„ Minden . . . . .	9,4	7,6	5,6	5,9	Reuss j. L. . . . .	8,5	6,8	9,6	8,5
„ Arnberg . . . . .	5,7	5,5	4,4	3,9	Schaumburg-Lippe . . .	6,7	8,3	3,7	4,2
„ Cassel . . . . .	9,6	10,4	6,5	7,2	Lippe . . . . .	6,2	7,2	4,5	5,4
„ Wiesbaden . . . . .	7,2	6,6	5,1	4,6	Lübeck . . . . .	5,7	4,8	5,9	4,6
„ Coblenz . . . . .	7,9	8,0	6,7	6,8	Bremen . . . . .	7,8	5,7	4,4	2,9
„ Düsseldorf . . . . .	5,6	4,8	4,6	4,4	Hamburg . . . . .	3,0	2,2	3,4	2,0
„ Köln . . . . .	6,1	4,9	6,0	5,9	Elsass-Lothringen . . .	7,8	7,5	5,8	5,3
„ Trier . . . . .	7,0	7,5	4,5	5,3	Bezirk Unter-Elsass . .	7,2	6,7	5,3	5,1
„ Aachen . . . . .	6,6	6,8	10,3	7,4	„ Ober-Elsass . . . .	9,3	9,4	7,2	6,1
„ Sigmaringen . . . . .	7,3	8,2	6,3	6,6	„ Lothringen . . . . .	7,1	6,8	5,2	4,9
Bayern . . . . .	8,9	8,8	5,6	5,5					
Reg.-Bez. Oberbayern . .	7,0	6,0	5,6	4,4					
„ Niederbayern . . . .	8,4	9,8	5,8	6,6					
„ Pfalz . . . . .	8,1	8,1	4,6	4,9					
„ Oberpfalz . . . . .	10,4	10,7	5,3	6,1					
„ Oberfranken . . . . .	12,5	13,6	5,2	6,6					
„ Mittelfranken . . . .	9,3	8,2	5,4	4,7					



Blinden und Taubstummen stattfanden, ein zuverlässiges Material für diese Arten von Gebrechlichen geliefert. Die bei dieser Gelegenheit gewonnenen Ergebnisse sind im Kaiserlichen Gesundheitsamte zusammengestellt und bearbeitet worden<sup>1)</sup>; einen Teil derselben bringt die vorstehende Tabelle zur Anschauung.

Zahl der am 1. Dezember 1900 ermittelten ortsgebürtigen Blinden.

Staaten und Landesteile	Auf je 10 000 Einwohner kamen ortsgebürtige Blinde				Staaten und Landesteile	Auf je 10 000 Einwohner kamen ortsgebürtige Blinde			
	im ganzen	in Gemeinden mit ... Einwohnern				im ganzen	in Gemeinden mit ... Einwohnern		
		unter 2000	2000 bis unter 100 000	100 000 und mehr			unter 2000	2000 bis unter 100 000	100 000 und mehr
Deutsches Reich . .	6,0	8,2	4,6	2,9	Posen . . . . .	7,9	8,5	7,9	3,4
a) Staaten.					Bromberg . . . . .	6,9	7,8	4,9	—
Preussen . . . . .	6,2	8,7	4,7	3,2	Breslau . . . . .	7,0	9,7	5,1	3,4
Bayern . . . . .	5,5	6,9	3,9	2,3	Liegnitz . . . . .	7,2	9,0	4,4	—
Sachsen . . . . .	5,9	8,9	5,5	3,0	Oppeln . . . . .	6,3	8,7	4,0	—
Württemberg . . . .	6,0	7,7	4,3	2,3	Magdeburg . . . .	5,9	7,0	6,0	3,4
Baden . . . . .	5,3	7,1	3,6	2,3	Merseburg . . . .	7,2	8,6	6,7	3,1
Hessen . . . . .	4,8	6,2	3,6	—	Erfurt . . . . .	9,0	11,8	6,3	—
Mecklenburg-Schwerin	7,9	8,4	7,4	—	Schleswig . . . . .	6,2	8,9	4,8	2,4
Sachsen-Weimar . . .	8,8	12,0	4,7	—	Hannover . . . . .	4,0	5,5	3,3	2,6
Mecklenburg-Strelitz	7,9	8,2	7,6	—	Hildesheim . . . .	7,0	8,7	4,8	—
Oldenburg . . . . .	3,9	7,2	2,7	—	Lüneburg . . . . .	5,4	6,1	4,0	—
Braunschweig . . . .	5,4	6,8	4,8	3,4	Stade . . . . .	5,2	5,6	4,4	—
Sachsen-Meiningen . .	5,8	7,4	3,4	—	Osnabrück . . . . .	5,3	6,1	3,6	—
Sachsen-Altenburg . .	8,8	11,2	6,0	—	Aurich . . . . .	6,9	7,8	5,4	—
Sachsen-Coburg-Gotha	7,7	10,0	4,9	—	Münster . . . . .	4,2	5,7	3,7	—
Anhalt . . . . .	4,3	5,6	3,5	—	Minden . . . . .	5,9	7,0	4,6	—
Schwarzburg-Sonders-					Arnsberg . . . . .	3,9	8,5	2,8	2,0
hausen . . . . .	9,4	10,8	7,4	—	Cassel . . . . .	7,2	8,7	5,8	2,4
Schwarzburg-Rudolstadt	10,7	12,2	8,3	—	Wiesbaden . . . . .	4,6	7,0	3,5	2,2
Waldeck . . . . .	11,1	12,6	5,5	—	Coblenz . . . . .	6,8	7,8	4,9	—
Reuss a. L. . . . .	7,6	12,4	4,5	—	Düsseldorf . . . .	4,4	10,1	4,0	3,5
Reuss j. L. . . . .	8,5	12,9	5,8	—	Cöln . . . . .	5,9	14,2	4,7	3,8
Schaumburg-Lippe . .	4,2	5,4	0,9	—	Trier . . . . .	5,3	7,1	3,3	—
Lippe . . . . .	5,4	5,9	4,3	—	Aachen . . . . .	7,4	9,8	6,1	5,5
Lübeck . . . . .	4,6	8,2	4,0	—	Sigmaringen . . . .	6,6	7,0	3,5	—
Bremen . . . . .	2,9	3,2	2,2	3,1	Oberbayern . . . .	4,4	6,6	3,2	2,2
Hamburg . . . . .	2,0	4,0	2,0	1,9	Niederbayern . . .	6,6	6,8	5,7	—
Elsass-Lothringen . .	5,3	7,1	3,7	2,2	Pfalz . . . . .	4,9	7,1	2,5	—
b) Regierungs- und ähnliche Verwaltungsbezirke.					Oberpfalz . . . . .	6,1	6,8	4,1	—
Königsberg . . . . .	8,9	9,9	8,8	5,1	Oberfranken . . . .	6,6	7,2	5,4	—
Gumbinnen . . . . .	12,2	13,7	5,8	—	Mittelfranken . . .	4,7	6,2	4,9	2,5
Danzig . . . . .	8,2	10,0	5,6	6,8	Unterfranken . . .	6,0	6,6	4,3	—
Marienwerder . . . .	8,6	9,1	7,5	—	Schwaben . . . . .	6,2	7,7	3,7	—
Stadtkreis Berlin . . .	2,9	—	—	2,9	Bautzen . . . . .	7,6	9,8	5,5	—
Potsdam . . . . .	4,8	8,3	3,5	0,6	Dresden . . . . .	5,0	7,8	4,0	3,0
Frankfurt . . . . .	7,7	8,5	6,4	—	Leipzig . . . . .	4,9	7,5	5,2	3,1
Stettin . . . . .	7,5	9,9	7,0	3,6	Chemnitz . . . . .	6,8	9,7	7,7	2,5
Köslin . . . . .	7,3	7,8	6,0	—	Zwickau . . . . .	6,9	11,4	5,0	—
Stralsund . . . . .	8,8	10,0	7,2	—	Neckarkreis . . . .	5,4	8,7	4,2	2,3
					Schwarzwaldkreis . .	7,1	8,6	4,8	—
					Jagstkreis . . . . .	6,8	7,4	5,0	—
					Donaukreis . . . . .	5,2	6,2	3,7	—
					Unter-Elsass . . . .	5,1	6,7	4,6	2,2
					Ober-Elsass . . . .	6,1	8,7	4,2	—
					Lothringen . . . . .	4,9	6,6	2,5	—

<sup>1)</sup> MSIMKGA Bd. 9. S. 8 und 156.



Die Zählung ergab die Anwesenheit von 17818 männlichen und 16516 weiblichen, zusammen von 34334 Blinden; 373 derselben waren ausserhalb der Reichsgrenzen geboren. Auf je 10000 Einwohner kamen durchschnittlich 6,0 ortsgebürtige und 6,1 ortsanwesende blinde Personen. Im Jahre 1871 hatte sich diese Durchschnittsziffer noch auf 8,8 gestellt, es ist also seitdem eine beträchtliche Abnahme der Blindheit im Verhältnis zur Bevölkerung zu verzeichnen. (Vgl. die bildl. Darstellung auf Taf. 21.)

Über die örtliche Verbreitung der Blindheit im Deutschen Reiche haben die Ermittlungen von 1900 folgendes ergeben. Relativ stark verbreitet ist das Gebrechen unter der Bevölkerung Mecklenburgs und nahezu sämtlicher rechtselbischen preussischen Bezirke, ganz besonders der östlichen. Dieses zusammenhängende Gebiet grösserer Blindenhäufigkeit setzt sich über einen Teil von Sachsen und über die gebirgigen Teile Thüringens und des übrigen Mitteldeutschlands bis nach Westfalen hin fort. Viel weniger heimgesucht sind fast alle nordwestdeutschen und süddeutschen Reichsgebiete, abgesehen von einer Anzahl in diese Zonen geringer Blindenhäufigkeit eingesprengter Distrikte mit hoher Blindenhäufigkeit.

(Vgl. die Tabelle auf S. 67.)

Die viel geringere Höhe der Blindenziffern in den städtischen Gemeinden sämtlicher Bundesstaaten gegenüber den Landgemeinden erklärt sich wohl aus den besseren gesundheitlichen Einrichtungen der Städte, sowie daraus, dass sich unter der Bevölkerung namentlich der grossen und der Industriestädte viele von dem platten Lande zugezogene arbeitskräftige Personen finden, welche fast ausnahmslos den jüngeren, der Erblindung weniger ausgesetzten Altersstufen angehören, denn die Blindheit ist ganz vorwiegend ein Gebrechen des späteren Lebensalters; nahezu 60 % der im Jahre 1900 gezählten Blinden waren über 50 Jahre und etwa 44% mehr als 60 Jahre alt.

Bis ungefähr zum 40. Lebensjahre hält sich die Blindenhäufigkeit in ziemlich mässigen Grenzen, um in den späteren Altersstufen einen wesentlich beschleunigten Anstieg zu nehmen. Auffällig gering erscheint die Besetzung der ersten Altersklassen bis zu 5 Jahren, trotzdem die eiterige Augenentzündung der Neugeborenen eine der hauptsächlichsten Entstehungsursachen der Blindheit bildet. Es geht daraus hervor, dass die Blindgeborenen nur einen mässigen Bruchteil aller Blinden ausmachen können. Unter den Erblindungsursachen in den höheren Altersklassen nehmen die Verletzungen des Augapfels, die ansteckenden Bindehautkatarrhe der Erwachsenen (Granulose) und die Erkrankungen des inneren Auges die erste Stelle ein.

Viel stärker als die Blindheit ist im Reiche die Taubstummheit verbreitet. Im Jahre 1900 wurden im ganzen 48750 taubstumme Personen ermittelt; davon waren 26368 männlichen und 22382 weiblichen Geschlechts, 586 waren im Ausland geboren. Auf je 10 000 Einwohner entfielen im Durchschnitt 8,4 ortsgebürtige und 8,6 ortsanwesende Taubstumme (vgl. die Tabelle auf Seite 66).

Im Gegensatz zur Blindheit, welche, wie oben erwähnt ist, mehr im höheren Alter auftritt, fällt der Beginn der Taubstummheit, soweit die ihr zugrunde liegende Taubheit nicht überhaupt angeboren ist, vorwiegend in die ersten Lebensjahre. Von 45554 Personen, bei denen die zeitliche Entstehung des Gebrechens festgestellt werden konnte, waren nicht weniger als 37693 seit frühester Kindheit taubstumm und 7861 zwischen dem 2. und ungefähr dem 7. Lebensjahre taubstumm geworden. Die nach Vollendung des 7. Lebensjahres auftretende Taubheit hat aus natürlichen Gründen in der Regel nicht mehr Taubstummheit im Gefolge. Unter den im Deutschen Reiche vertretenen Volksrassen sind die Personen slavischen und semitischen Stammes weit mehr von Taubstummheit und Blindheit bedroht als die von reindeutscher Abstammung. Das Überwiegen beider Gebrechen unter den Juden wird darauf zurückgeführt, dass Ehen unter Blutsverwandten bei ihnen besonders häufig vorkommen.

Wie aus der bildlichen Darstellung auf Taf. 21 ersichtlich ist, hat die Taubstummheit ebenso wie die Blindheit seit 1871 an Häufigkeit bedeutend abgenommen.

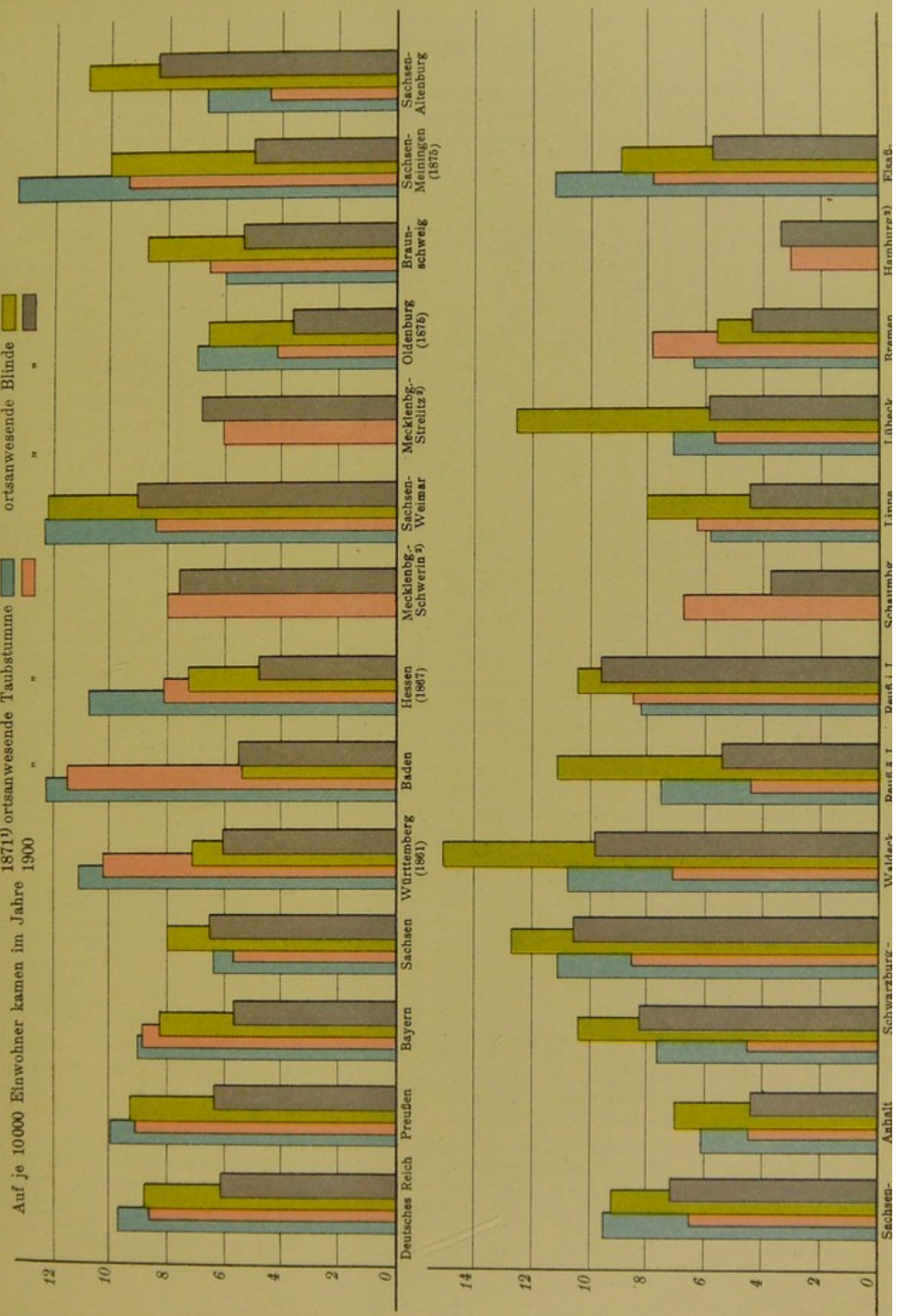


# Ab- oder Zunahme der im Deutschen Reich ortsanwesenden Taubstummen und Blinden von 1871 zu 1900.

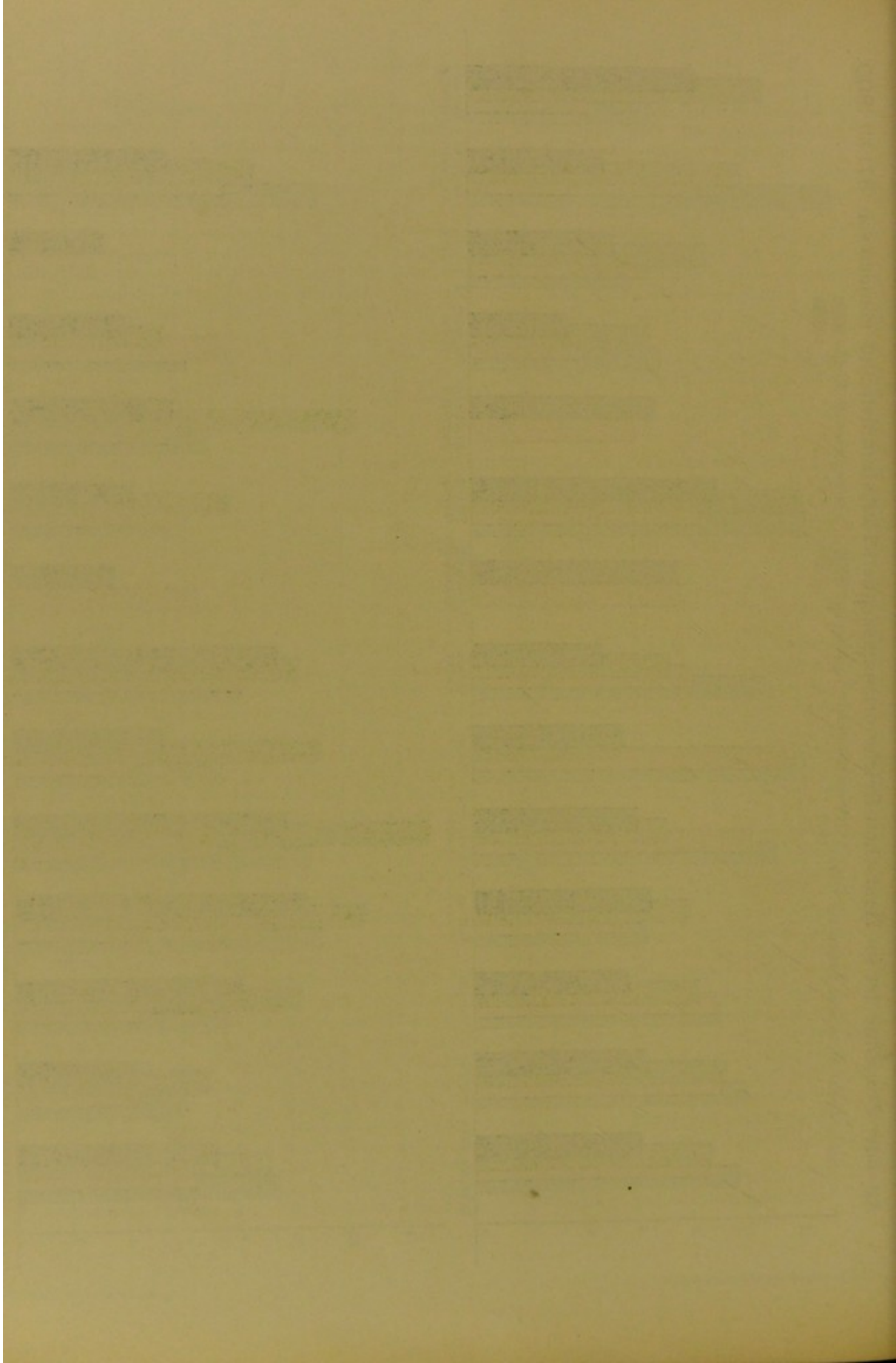
ortsanwesende Blinde

ortsanwesende Taubstumme

1871<sup>1)</sup> ortsanwesende Taubstumme  
1900









## Zahl der am 1. Dezember 1900 ermittelten ortsgebürtigen Taubstummen.

Staaten und Landesteile	Einwohner auf 1 qkm	Auf je 10000 Einwohner kamen ortsgebürtige Taubstumme				Staaten und Landesteile	Einwohner auf 1 qkm	Auf je 10000 Einwohner kamen ortsgebürtige Taubstumme			
		im ganzen	in Gemeinden mit ... Einwohnern					im ganzen	in Gemeinden mit ... Einwohnern		
			unter 2000	2000 bis unter 100 000	100 000 und mehr				unter 2000	2000 bis unter 100 000	100 000 und mehr
<b>Deutsches Reich</b>	104,2	8,4	12,3	5,9	3,7	Posen . . . . .	68,4	17,0	19,0	14,0	8,5
<b>a) Staaten.</b>						Bromberg . . . . .	60,2	16,8	19,5	11,4	—
Preussen . . . . .	98,9	9,0	13,4	6,0	4,0	Breslau . . . . .	125,9	8,1	11,3	5,9	3,7
Bayern . . . . .	81,4	8,8	11,1	6,2	3,3	Liegnitz . . . . .	81,0	6,8	8,6	4,0	—
Sachsen . . . . .	280,3	5,1	7,9	4,5	2,6	Oppeln . . . . .	141,3	13,0	18,2	8,0	—
Württemberg . . . . .	111,2	9,5	12,7	5,9	3,4	Magdeburg . . . . .	102,2	6,6	8,2	6,0	4,6
Baden . . . . .	123,0	11,5	15,0	8,7	4,3	Merseburg . . . . .	116,5	7,9	9,6	6,5	4,9
Hessen . . . . .	145,8	7,9	10,8	5,3	—	Erfurt . . . . .	132,1	7,7	9,3	6,2	—
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	46,3	7,6	9,1	6,0	—	Schleswig . . . . .	73,0	5,8	7,6	4,2	4,4
Sachsen-Weimar . . . . .	100,3	8,3	11,6	4,1	—	Hannover . . . . .	113,3	5,4	8,6	3,3	2,9
Mecklenburg-Strelitz . . . . .	35,0	7,5	10,6	3,6	—	Hildesheim . . . . .	98,4	8,7	10,0	6,9	—
Oldenburg . . . . .	62,1	4,6	6,0	4,1	—	Lüneburg . . . . .	41,7	5,8	6,7	4,1	—
Braunschweig . . . . .	126,4	6,2	7,2	4,9	5,5	Stade . . . . .	55,3	6,8	8,1	4,4	—
Sachsen-Meiningen . . . . .	101,6	9,9	11,8	7,2	—	Osnabrück . . . . .	53,0	4,9	5,4	3,6	—
Sachsen-Altenburg . . . . .	147,3	5,2	7,0	3,1	—	Aurich . . . . .	77,2	7,9	9,3	5,5	—
Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .	116,1	7,2	9,5	4,4	—	Münster . . . . .	96,4	4,0	5,4	3,5	—
Anhalt . . . . .	137,5	4,8	6,4	4,0	—	Minden . . . . .	121,1	7,6	8,6	6,5	—
Schwarzburg-						Arnsberg . . . . .	240,5	5,5	9,7	4,5	4,3
Sondershausen . . . . .	93,8	5,9	6,8	4,7	—	Cassel . . . . .	88,3	10,4	12,6	7,8	4,0
Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	99,0	9,2	11,7	5,2	—	Wiesbaden . . . . .	179,4	6,6	10,5	5,0	2,8
Waldeck . . . . .	51,7	9,3	10,4	5,5	—	Coblenz . . . . .	110,0	8,0	9,1	6,1	—
Reuss a. L. . . . .	216,0	6,6	8,7	5,3	—	Düsseldorf . . . . .	475,0	4,8	9,9	4,3	4,6
Reuss j. L. . . . .	168,4	6,8	7,4	6,4	—	Cöln . . . . .	256,9	4,9	10,8	4,4	3,0
Schaumburg-Lippe . . . . .	126,8	8,3	10,5	2,6	—	Trier . . . . .	117,0	7,5	9,3	5,3	—
Lippe . . . . .	114,3	7,2	8,3	4,7	—	Aachen . . . . .	148,0	6,8	9,1	5,9	4,9
Lübeck . . . . .	325,1	4,8	5,5	4,6	—	Sigmaringen . . . . .	58,5	8,2	9,1	2,3	—
Bremen . . . . .	877,0	5,7	12,0	5,1	5,5	Oberbayern . . . . .	79,2	6,0	8,5	6,2	2,9
Hamburg . . . . .	1850,1	2,2	1,7	3,5	2,1	Niederbayern . . . . .	63,0	9,8	10,8	5,2	—
Elsass-Lothringen . . . . .	118,5	7,5	10,0	5,3	2,6	Pfalz . . . . .	140,3	8,1	10,5	5,4	—
<b>b) Regierungs- und   ähnliche Verwaltungsbezirke.</b>						Oberpfalz . . . . .	57,4	10,7	12,2	6,1	—
Königsberg . . . . .	57,1	19,0	23,1	14,5	8,4	Oberfranken . . . . .	86,9	13,6	16,0	8,4	—
Gumbinnen . . . . .	49,9	21,8	24,1	12,0	—	Mittelfranken . . . . .	107,6	8,2	11,9	6,4	4,0
Danzig . . . . .	83,7	16,5	22,3	11,1	8,3	Unterfranken . . . . .	77,5	9,4	10,9	5,4	—
Marienwerder . . . . .	51,1	19,7	22,0	13,7	—	Schwaben . . . . .	72,6	8,4	9,5	6,7	—
Stadtkreis Berlin . . . . .	1)184,4	3,3	—	—	3,3	Bautzen . . . . .	164,1	6,8	8,6	5,1	—
Potsdam . . . . .	93,5	5,3	10,0	3,4	1,1	Dresden . . . . .	280,5	4,1	6,3	3,1	2,8
Frankfurt . . . . .	61,4	11,0	13,4	7,5	—	Leipzig . . . . .	297,3	4,0	6,1	4,0	2,7
Stettin . . . . .	68,8	10,4	14,8	8,2	4,4	Chemnitz . . . . .	382,6	5,5	8,9	5,7	2,1
Köslin . . . . .	41,9	15,6	17,6	10,9	—	Zwickau . . . . .	285,5	7,0	12,0	4,9	—
Stralsund . . . . .	53,9	6,8	7,0	6,6	—	Neckarkreis . . . . .	223,9	8,4	14,6	5,3	3,4
						Schwarzwaldkreis . . . . .	106,6	12,4	14,9	8,6	—
						Jagstkreis . . . . .	77,8	11,9	13,8	6,2	—
						Donaukreis . . . . .	82,1	6,5	8,0	3,9	—
						Unter-Elsass . . . . .	137,8	6,7	9,2	5,2	2,6
						Ober-Elsass . . . . .	141,3	9,4	12,1	7,3	—
						Lothringen . . . . .	90,8	6,8	9,5	2,8	—

Was die örtliche Verbreitung der Taubstummen in Deutschland betrifft, so ist sie, ähnlich wie die Blindheit und teilweise aus denselben Gründen, unter der Bevölkerung der mittleren und grossen Städte viel weniger vertreten, als auf dem platten Lande. Im Durchschnitt kamen im Jahre 1900 auf je 10 000 Einwohner in den ländlichen Gemeinden des

<sup>1)</sup> Reg.-Bez. Potsdam mit Berlin.



Reichs 12,3, in den Städten und Ortschaften mit je 2000 bis 100 000 Einwohnern 5,9 und in den Grossstädten 3,7 ortsgebürtige Taubstumme. Ferner erscheinen die östlichen Reichsgebiete und manche Gebirgsgegenden vorzugsweise von Taubstummheit heimgesucht. So zeigen in Preussen die grösstenteils mit einem starken Bruchteil slavischer Bevölkerung durchsetzten Regierungsbezirke Königsberg, Gumbinnen, Danzig, Marienwerder, Posen, Bromberg, Oppeln und Köslin den Durchschnitt weit überragende Taubstummenziffern, ferner in Bayern die Oberpfalz und Oberfranken, in Württemberg der Schwarzwaldkreis.

Im grossen und ganzen decken sich die Verbreitungsbezirke der Taubstummheit mit denen der Blindheit. Man darf aus dem Vorwalten beider Gebrechen in Gegenden, deren Bewohner in Bezug auf Erwerb und Lebensführung weniger günstig gestellt sind, darauf schliessen, dass ihre Entstehung durch volkswirtschaftliche Missstände wesentlich beeinflusst wird, und dass durch eine Verbesserung der letzteren ihre Häufigkeit bis zu einer gewissen Grenze herabgesetzt werden kann. Tatsächlich ist, wie vorher erwähnt wurde, im Deutschen Reiche innerhalb der letzten Jahrzehnte ein deutlicher Rückgang der Taubstummheit sowohl als der Blindheit wahrnehmbar gewesen. Es steht zu erwarten, dass mit dem Fortschreiten des Wohlstands und der Hygiene die Zahl der von diesen Gebrechen heimgesuchten Personen eine weitere Verminderung erfahren wird.

Die Fähigkeit, einem Erwerb nachzugehen oder einen Beruf auszuüben, ist bei den Taubstummen in viel höherem Grade als bei den Blinden vorhanden. Unter je 100 erwachsenen, nicht in Anstaltspflege befindlichen Taubstummen und Blinden befanden sich im Jahre 1900 rund 67 bzw. nur 22 berufstätige. Im ganzen werden diejenigen Berufsarten bevorzugt, welche eine besonders schwer anzueignende Kunstfertigkeit nicht erfordern, von den Taubstummen der Natur der Sache nach vorzugsweise solche Erwerbszweige, die, wie die Gärtnerei und Landwirtschaft oder die Bekleidungs- und Holzbearbeitungsindustrie, die wortlose Arbeit gestatten. Ein gewisses Mass von Berufsfähigkeit ist erfreulicherweise auch bei einem Teile der Unglücklichen festzustellen, die zugleich blind und taubstumm sind, in einzelnen Fällen sogar bei denjenigen unter ihnen, welche von Geburt an oder seit der frühesten Kindheit an beiden Gebrechen leiden. Bei der Volkszählung von 1900 wurden in 255 Gemeinden des Reichs zusammen 340 blinde Taubstumme ermittelt. Von diesen waren immer noch 62 imstande, eine Erwerbstätigkeit auszuüben.

Neben der allgemeinen, im Anschlusse an die Volkszählungen gelegentlich aufzustellenden Taubstummenstatistik ist vor einigen Jahren gemäss Bundesratsbeschluss vom 12. Dezember 1901 eine andere „fortlaufende Statistik der Taubstummen“ in die Wege geleitet worden. Die Erhebungen, welche hier auf Grund eines, zahlreiche Fragestellungen enthaltenden, im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeiteten Fragebogens erfolgen, erstrecken sich auf sämtliche in das schulpflichtige Alter der Vollsinnigen eingetretenen bzw. die in diesem Alter oder später einer Taubstummenanstalt überwiesenen Taubstummen. Diese fortlaufende Statistik stellt eine wertvolle Ergänzung der allgemeinen Taubstummenstatistik dar, indem sie den Einfluss, welchen Vererbung, Blutsverwandtschaft der Eltern, vorausgegangene Erkrankungen und andere bis jetzt unaufgeklärte Faktoren auf die Entstehung des Gebrechens möglicherweise ausüben, zu erkennen und hierdurch eine feste Grundlage für die Verhütung und Bekämpfung der Taubstummheit zu schaffen geeignet ist. Das dem Kaiserlichen Gesundheitsamte inzwischen zugegangene Fragebogenmaterial unterliegt zur Zeit der Bearbeitung.



## 6. Bekämpfung der Krankheiten.

### A. Übertragbare Krankheiten.

#### a) Bekämpfung im allgemeinen und der sogenannten gemeingefährlichen Krankheiten im besonderen.

##### A. Reichs-Seuchengesetz.

Die Massnahmen zur Abwehr und Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten unter Menschen waren früher ausschliesslich durch landesrechtliche Vorschriften geregelt. Als die Verkehrsbeziehungen zwischen den Bundesstaaten immer enger und reger wurden, ergab sich, dass die Bekämpfungsmassnahmen bei einer Reihe von Krankheiten nur dann Erfolg versprechen, wenn sie von allen beteiligten Verwaltungen nach gleichen Gesichtspunkten ergriffen wurden.

Den Anstoss zur Vereinheitlichung der Massnahmen mittels Erlasses eines Reichs-Seuchengesetzes gab die Einschleppung der Cholera nach Europa im Jahre 1892, der damalige Ausbruch dieser Krankheit in Hamburg und die sich daran anschliessende Verbreitung der Seuche nach einer Reihe anderer Orte im Reiche. Das am 30. Juni 1900 zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erlassene Reichsgesetz gibt im wesentlichen die Grundlagen für die Massregeln gegen die sechs Volksseuchen: Pest, Cholera, Pocken, Fleckfieber, Aussatz und Gelbfieber, enthält dagegen, abgesehen von allgemeinen Vorschriften über die zum Gemeingebrauch dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirtschaftswasser und für die Fortschaffung der Abfallstoffe nur wenige auf die übrigen ansteckenden Krankheiten sich erstreckende Bestimmungen. Die Bekämpfung der letzteren regelt sich in der Hauptsache nach den landesrechtlichen Bestimmungen der Einzelstaaten. Für die Bekämpfung der als gemeingefährlich bezeichneten Krankheiten führt das Reichsgesetz die im allgemeinen in Betracht kommenden Massnahmen auf und erteilt den Behörden die dazu erforderlichen Vollmachten und Zwangsbefugnisse. Die näheren Vorschriften über die Anwendung der Abwehr- und Unterdrückungsmassregeln bei den einzelnen Krankheiten sowie die Regelung einiger besonderer, hauptsächlich den Verkehr mit dem Auslande berührender Punkte (Vorschriften über die gesundheitspolizeiliche Behandlung der Seeschiffe, über Ein- und Durchfuhrverbote u. a.) sind im Gesetze dem Bundesrate oder dem Reichskanzler vorbehalten. Die Ausführung des Gesetzes erfolgt durch die Landesbehörden, die Überwachung des Vollzuges obliegt dem Reichskanzler. Das Gesetz enthält zugleich in § 43 die rechtliche Grundlage für den bestehenden Reichs-Gesundheitsrat<sup>1)</sup>. Es führt die Bezeichnung:

Gesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 30. Juni 1900<sup>2)</sup>

und ist, da sein Inhalt für eine Reihe medizinischpolizeilicher Vorschriften, die teils von reichswegen, teils in den einzelnen Bundesstaaten erlassen worden sind, die Grundlage bildet, in seinem Wortlaute nachstehend abgedruckt.

#### Anzeigepflicht.

§ 1. Jede Erkrankung und jeder Todesfall an Aussatz (Lepra), Cholera (asiatischer), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Pest (orientalischer Beulenpest), Pocken (Blattern),

sowie jeder Fall, welcher den Verdacht einer dieser Krankheiten erweckt, ist der für den Aufenthaltsort des Erkrankten oder den Sterbeort zuständigen Polizeibehörde unverzüglich anzuzeigen.

Wechselt der Erkrankte den Aufenthaltsort, so ist dies unverzüglich bei der Polizeibehörde des bisherigen und des neuen Aufenthaltsorts zur Anzeige zu bringen.

§ 2. Zur Anzeige sind verpflichtet:

1. der zugezogene Arzt,
2. der Haushaltungsvorstand,
3. jede sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigte Person,
4. derjenige, in dessen Wohnung oder Behausung der Erkrankungs- oder Todesfall sich ereignet hat,
5. der Leichenschauer.

Die Verpflichtung der unter Nr. 2 bis 5 genannten Personen tritt nur dann ein, wenn ein früher genannter Verpflichteter nicht vorhanden ist.

§ 3. Für Krankheits- und Todesfälle, welche sich in öffentlichen Kranken-, Entbindungs-, Pflege-, Gefangen- und ähnlichen Anstalten ereignen, ist der Vorsteher der Anstalt oder die von der zuständigen Stelle damit beauftragte Person ausschliesslich zur Erstattung der Anzeige verpflichtet.

<sup>1)</sup> Vgl. S. 4. <sup>2)</sup> RGBl S. 306.



Auf Schiffen oder Flößen gilt als der zur Erstattung der Anzeige verpflichtete **Haushaltungsvorstand** der Schiffer oder Flossführer oder deren Stellvertreter. Der Bundesrat ist ermächtigt, Bestimmungen darüber zu erlassen, an wen bei Krankheits- und Todesfällen, welche auf Schiffen oder Flößen vorkommen, die Anzeige zu erstatten ist.

§ 4. Die Anzeige kann mündlich oder schriftlich erstattet werden. Die Polizeibehörden haben auf Verlangen Meldekarten für schriftliche Anzeigen unentgeltlich zu verabfolgen.

§ 5. Landesrechtliche Bestimmungen, welche eine weitergehende Anzeigepflicht begründen, werden durch dieses Gesetz nicht berührt.

Durch Beschluss des Bundesrats können die Vorschriften über die Anzeigepflicht (§§ 1 bis 4) auf andere als die im § 1 Abs. 1 genannten übertragbaren Krankheiten ausgedehnt werden.

#### Ermittlung der Krankheit.

§ 6. Die Polizeibehörde muss, sobald sie von dem Ausbruch oder dem Verdachte des Auftretens einer der im § 1 Abs. 1 genannten Krankheiten (gemeingefährliche Krankheiten) Kenntnis erhält, den zuständigen beamteten Arzt benachrichtigen. Dieser hat alsdann unverzüglich an Ort und Stelle Ermittlungen über die Art, den Stand und die Ursache der Krankheit vorzunehmen und der Polizeibehörde eine Erklärung darüber abzugeben, ob der Ausbruch der Krankheit festgestellt oder der Verdacht des Ausbruchs begründet ist. In Notfällen kann der beamtete Arzt die Ermittlung auch vornehmen, ohne dass ihm eine Nachricht der Polizeibehörde zugegangen ist.

In Ortschaften mit mehr als 10000 Einwohnern ist nach den Bestimmungen des Abs. 1 auch dann zu verfahren, wenn Erkrankungs- oder Todesfälle in einem räumlich abgegrenzten Teile der Ortschaft, welcher von der Krankheit bis dahin verschont geblieben war, vorkommen.

Die höhere Verwaltungsbehörde kann Ermittlungen über jeden einzelnen Krankheits- oder Todesfall anordnen. Solange eine solche Anordnung nicht getroffen ist, sind nach der ersten Feststellung der Krankheit von dem beamteten Arzte Ermittlungen nur im Einverständnisse mit der unteren Verwaltungsbehörde und nur insoweit vorzunehmen, als dies erforderlich ist, um die Ausbreitung der Krankheit örtlich und zeitlich zu verfolgen.

§ 7. Dem beamteten Arzt ist, soweit er es zur Feststellung der Krankheit für erforderlich und ohne Schädigung des Kranken für zulässig hält, der Zutritt zu dem Kranken oder zur Leiche und die Vornahme der zu den Ermittlungen über die Krankheit erforderlichen Untersuchungen zu gestatten. Auch kann bei Cholera-, Gelbfieber- und Pestverdacht eine Öffnung der Leiche polizeilich angeordnet werden, insoweit der beamtete Arzt dies zur Feststellung der Krankheit für erforderlich hält.

Der behandelnde Arzt ist berechtigt, den Untersuchungen, insbesondere auch der Leichenöffnung beizuwohnen.

Die in §§ 2 und 3 aufgeführten Personen sind verpflichtet, über alle für die Entstehung und den Verlauf der Krankheit wichtigen Umstände dem beamteten Arzte und der zuständigen Behörde auf Befragen Auskunft zu erteilen.

§ 8. Ist nach dem Gutachten des beamteten Arztes der Ausbruch der Krankheit festgestellt oder der Verdacht des Ausbruchs begründet, so hat die Polizeibehörde unverzüglich die erforderlichen Schutzmassregeln zu treffen.

§ 9. Bei Gefahr im Verzuge kann der beamtete Arzt schon vor dem Einschreiten der Polizeibehörde die zur Verhütung der Verbreitung der Krankheit zunächst erforderlichen Massregeln anordnen. Der Vorsteher der Ortschaft hat den von dem beamteten Arzte getroffenen Anordnungen Folge zu leisten. Von den Anordnungen hat der beamtete Arzt der Polizeibehörde sofort schriftliche Mitteilung zu machen; sie bleiben solange in Kraft, bis von der zuständigen Behörde anderweite Verfügung getroffen wird.

§ 10. Für Ortschaften und Bezirke, welche von einer gemeingefährlichen Krankheit befallen oder bedroht sind, kann durch die zuständige Behörde angeordnet werden, dass jede Leiche vor der Bestattung einer amtlichen Besichtigung (Leichenschau) zu unterwerfen ist.

#### Schutzmassregeln.

§ 11. Zur Verhütung der Verbreitung der gemeingefährlichen Krankheiten können für die Dauer der Krankheitsgefahr Absperrungs- und Aufsichts-massregeln nach Massgabe der §§ 12 bis 21 polizeilich angeordnet werden.

Die Anfechtung der Anordnungen hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 12. Kranke und krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen können einer Beobachtung unterworfen werden. Eine Beschränkung in der Wahl des Aufenthalts oder der Arbeitsstätte ist zu diesem Zwecke nur bei Personen zulässig, welche obdachlos oder ohne festen Wohnsitz sind oder berufs- oder gewohnheitsmässig umherziehen.

§ 13. Die höhere Verwaltungsbehörde kann für den Umfang ihres Bezirkes oder für Teile desselben anordnen, dass zureisende Personen, sofern sie sich innerhalb einer zu bestimmenden Frist vor ihrer Ankunft in Ortschaften oder Bezirken aufgehalten haben, in welchen eine gemeingefährliche Krankheit ausgebrochen ist, nach ihrer Ankunft der Ortspolizeibehörde zu melden sind.

§ 14. Für kranke und krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen kann eine Absonderung angeordnet werden.

Die Absonderung kranker Personen hat derart zu erfolgen, dass der Kranke mit anderen als den zu seiner Pflege bestimmten Personen, dem Arzte oder dem Seelsorger nicht in Berührung kommt und eine Verbreitung der Krankheit tunlichst ausgeschlossen ist. Angehörigen und Urkundspersonen ist, insoweit es zur Erledigung wichtiger und dringender Angelegenheiten geboten ist, der Zutritt zu dem Kranken unter Beobachtung der erforderlichen Massregeln gegen eine Weiterverbreitung der Krankheit gestattet. Werden auf Erfordern der Polizeibehörde in der Behausung des Kranken die nach dem Gutachten des beamteten Arztes zum Zwecke der Absonderung notwendigen Einrichtungen nicht getroffen, so kann, falls der beamtete Arzt es für unerlässlich und der behandelnde Arzt es ohne Schädigung des Kranken für zulässig erklärt, die Überführung des Kranken in ein geeignetes Krankenhaus oder in einen anderen geeigneten Unterkunftsraum angeordnet werden.



Auf die Absonderung krankheits- oder ansteckungsverdächtiger Personen finden die Bestimmungen des Abs. 2 sinngemässe Anwendung. Jedoch dürfen krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen nicht in demselben Raume mit kranken Personen untergebracht werden. Ansteckungsverdächtige Personen dürfen in demselben Raume mit krankheitsverdächtigen Personen nur untergebracht werden, soweit der beamtete Arzt es für zulässig hält.

Wohnungen oder Häuser, in welchen erkrankte Personen sich befinden, können kenntlich gemacht werden.

Für das berufsmässige Pflegepersonal können Verkehrsbeschränkungen angeordnet werden.

§ 15. Die Landesbehörden sind befugt, für Ortschaften und Bezirke, welche von einer gemeingefährlichen Krankheit befallen oder bedroht sind,

1. hinsichtlich der gewerbmässigen Herstellung, Behandlung und Aufbewahrung, sowie hinsichtlich des Vertriebs von Gegenständen, welche geeignet sind, die Krankheit zu verbreiten, eine gesundheitspolizeiliche Überwachung und die zur Verhütung der Verbreitung der Krankheit erforderlichen Massnahmen anzuordnen; die Ausfuhr von Gegenständen der bezeichneten Art darf aber nur für Ortschaften verboten werden, in denen Cholera, Fleckfieber, Pest oder Pocken ausgebrochen sind,

2. Gegenstände der in Nr. 1 bezeichneten Art vom Gewerbebetrieb im Umherziehen auszuschliessen,

3. die Abhaltung von Märkten, Messen und anderen Veranstaltungen, welche eine Ansammlung grösserer Menschenmengen mit sich bringen, zu verbieten oder zu beschränken,

4. die in der Schifffahrt, der Flösserei oder sonstigen Transportbetrieben beschäftigten Personen einer gesundheitspolizeilichen Überwachung zu unterwerfen und kranke, krankheits- oder ansteckungsverdächtige Personen sowie Gegenstände, von denen anzunehmen ist, dass sie mit dem Krankheitsstoffe behaftet sind, von der Beförderung auszuschliessen,

5. den Schiffs- und Flösserverkehr auf bestimmte Tageszeiten zu beschränken.

§ 16. Jugendliche Personen aus Behausungen, in denen Erkrankungen vorgekommen sind, können zeitweilig von Schul- und Unterrichtsbesuchen fern gehalten werden. Hinsichtlich der sonstigen für die Schulen anzuordnenden Schutzmassregeln bewendet es bei den landesrechtlichen Bestimmungen.

§ 17. In Ortschaften, welche von Cholera, Fleckfieber, Pest oder Pocken befallen oder bedroht sind, sowie in deren Umgegend kann die Benutzung von Brunnen, Teichen, Seen, Wasserläufen, Wasserleitungen sowie der dem öffentlichen Gebrauche dienenden Bade-, Schwimm-, Wasch- und Bedürfnisanstalten verboten oder beschränkt werden.

§ 18. Die gänzliche oder teilweise Räumung von Wohnungen und Gebäuden, in denen Erkrankungen vorgekommen sind, kann, insoweit der beamtete Arzt es zur wirksamen Bekämpfung der Krankheit für unerlässlich erklärt, angeordnet werden. Den betroffenen Bewohnern ist anderweit geeignete Unterkunft unentgeltlich zu bieten.

§ 19. Für Gegenstände und Räume, von denen anzunehmen ist, dass sie mit dem Krankheitsstoffe behaftet sind, kann eine Desinfektion angeordnet werden.

Für Reisegepäck und Handelswaren ist bei Aussatz, Cholera und Gelbfieber die Anordnung der Desinfektion nur dann zulässig, wenn die Annahme, dass die Gegenstände mit dem Krankheitsstoffe behaftet sind, durch besondere Umstände begründet ist.

Ist die Desinfektion nicht ausführbar oder im Verhältnisse zum Werte der Gegenstände zu kostspielig, so kann die Vernichtung angeordnet werden.

§ 20. Zum Schutze gegen Pest können Massregeln zur Vertilgung und Fernhaltung von Ratten, Mäusen und anderem Ungeziefer angeordnet werden.

§ 21. Für die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung der Leichen von Personen, welche an einer gemeingefährlichen Krankheit gestorben sind, können besondere Vorsichtsmassregeln angeordnet werden.

§ 22. Die Bestimmungen über die Ausführung der in den §§ 12 bis 21 vorgesehenen Schutzmassregeln, insbesondere der Desinfektion, werden vom Bundesrat erlassen.

§ 23. Die zuständige Landesbehörde kann die Gemeinden oder die weiteren Kommunalverbände dazu anhalten, diejenigen Einrichtungen, welche zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten notwendig sind, zu treffen. Wegen Aufbringung der erforderlichen Kosten findet die Bestimmung des § 37 Abs. 2 Anwendung.

§ 24. Zur Verhütung der Einschleppung der gemeingefährlichen Krankheiten aus dem Auslande kann der Einlass der Seeschiffe von der Erfüllung gesundheitspolizeilicher Vorschriften abhängig gemacht sowie

1. der Einlass anderer dem Personen- oder Frachtverkehre dienenden Fahrzeuge,

2. die Ein- und Durchfuhr von Waren und Gebrauchsgegenständen,

3. der Eintritt und die Beförderung von Personen, welche aus dem von der Krankheit befallenen

Land kommen,

verboten oder beschränkt werden.

Der Bundesrat ist ermächtigt, Vorschriften über die hiernach zu treffenden Massregeln zu beschliessen. Soweit sich diese Vorschriften auf die gesundheitspolizeiliche Überwachung der Seeschiffe beziehen, können sie auf den Schiffsverkehr zwischen deutschen Häfen erstreckt werden.

§ 25. Wenn eine gemeingefährliche Krankheit im Auslande oder im Küstengebiet des Reichs ausgebrochen ist, so bestimmt der Reichskanzler oder für das Gebiet des zunächst bedrohten Bundesstaats im Einvernehmen mit dem Reichskanzler die Landesregierung, wann und in welchem Umfange die gemäss §§ 24 Abs. 2 erlassenen Vorschriften in Vollzug zu setzen sind.

§ 26. Der Bundesrat ist ermächtigt, Vorschriften über die Ausstellung von Gesundheitspässen für die aus deutschen Häfen ausgehenden Seeschiffe zu beschliessen.

§ 27. Der Bundesrat ist ermächtigt, über die bei der Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten mit Krankheitserregern zu beobachtenden Vorsichtsmassregeln sowie über den Verkehr mit Krankheitserregern und deren Aufbewahrung Vorschriften zu erlassen.

#### Entschädigungen.

§ 28. Personen, welche der Invalidenversicherung unterliegen, haben für die Zeit, während der sie auf Grund des § 12 in der Wahl des Aufenthalts oder der Arbeitsstätte beschränkt oder auf Grund des § 14 abge-



sondert sind, Anspruch auf eine Entschädigung wegen des ihnen dadurch entgangenen Arbeitsverdienstes, bei deren Berechnung als Tagesarbeitsverdienst der dreihundertste Teil des für die Invalidenversicherung massgebenden Jahresarbeitsverdienstes zu Grunde zu legen ist.

Dieser Anspruch fällt weg, insoweit auf Grund einer auf gesetzlicher Verpflichtung beruhenden Versicherung wegen einer mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Krankheit Unterstützung gewährt wird oder wenn eine Verpflegung auf öffentliche Kosten stattfindet.

§ 29. Für Gegenstände, welche infolge einer nach Massgabe dieses Gesetzes polizeilich angeordneten und überwachten Desinfektion derart beschädigt worden sind, dass sie zu ihrem bestimmungsmässigen Gebrauche nicht weiter verwendet werden können, oder welche auf polizeiliche Anordnung vernichtet worden sind, ist, vorbehaltlich der in §§ 32 und 33 angegebenen Ausnahmen, auf Antrag Entschädigung zu gewähren.

§ 30. Als Entschädigung soll der gemeine Wert des Gegenstandes gewährt werden ohne Rücksicht auf die Minderung des Wertes, welche sich aus der Annahme ergibt, dass der Gegenstand mit Krankheitsstoff behaftet sei. Wird der Gegenstand nur beschädigt oder teilweise vernichtet, so ist der verbleibende Wert auf die Entschädigung anzurechnen.

§ 31. Die Entschädigung wird, sofern ein anderer Berechtigter nicht bekannt ist, demjenigen gezahlt, in dessen Gewahrsam sich der beschädigte oder vernichtete Gegenstand zur Zeit der Desinfektion befand. Mit dieser Zahlung erlischt jede Entschädigungsverpflichtung aus § 29.

§ 32. Eine Entschädigung auf Grund dieses Gesetzes wird nicht gewährt:

1. für Gegenstände, welche im Eigentume des Reichs, eines Bundesstaats, oder einer kommunalen Körperschaft sich befinden;
2. für Gegenstände, welche entgegen einem auf Grund des § 15 Nr. 1 oder des § 24 erlassenen Verbot aus- oder eingeführt worden sind.

§ 33. Der Anspruch auf Entschädigung fällt weg:

1. wenn derjenige, welchem die Entschädigung zustehen würde, die beschädigten oder vernichteten Gegenstände oder einzelne derselben an sich gebracht hat, obwohl er wusste oder den Umständen nach annehmen musste, dass dieselben bereits mit dem Krankheitsstoffe behaftet oder auf polizeiliche Anordnung zu desinfizieren waren;

2. wenn derjenige, welchem die Entschädigung zustehen würde oder in dessen Gewahrsam die beschädigten oder vernichteten Gegenstände sich befanden, zu der Desinfektion durch eine Zuwiderhandlung gegen dieses Gesetz oder eine auf Grund desselben getroffene Anordnung Veranlassung gegeben hat.

§ 34. Die Kosten der Entschädigungen sind aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten. Im übrigen bleibt der landesrechtlichen Regelung vorbehalten, Bestimmungen darüber zu treffen:

1. von wem die Entschädigung zu gewähren und wie dieselbe aufzubringen ist,
2. binnen welcher Frist der Entschädigungsanspruch geltend zu machen ist,
3. wie die Entschädigung zu ermitteln und festzustellen ist.

#### Allgemeine Vorschriften.

§ 35. Die dem allgemeinen Gebrauche dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirtschaftswasser und für Fortschaffung der Abfallstoffe sind fortlaufend durch staatliche Beamte zu überwachen.

Die Gemeinden sind verpflichtet, für die Beseitigung der vorgefundenen gesundheitsgefährlichen Missstände Sorge zu tragen. Sie können nach Massgabe ihrer Leistungsfähigkeit zur Herstellung von Einrichtungen der im Abs. 1 bezeichneten Art, sofern dieselben zum Schutze gegen übertragbare Krankheiten erforderlich sind, jederzeit angehalten werden.

Das Verfahren, in welchem über die hiernach gegen die Gemeinden zulässigen Anordnungen zu entscheiden ist, richtet sich nach Landesrecht.

§ 36. Beamtete Ärzte im Sinne dieses Gesetzes sind Ärzte, welche vom Staate angestellt sind oder deren Anstellung mit Zustimmung des Staates erfolgt ist.

An Stelle der beamteten Ärzte können im Falle ihrer Behinderung oder aus sonstigen dringenden Gründen andere Ärzte zugezogen werden. Innerhalb des von ihnen übernommenen Auftrags gelten die letzteren als beamtete Ärzte und sind befugt und verpflichtet, diejenigen Amtsverrichtungen wahrzunehmen, welche in diesem Gesetz oder in den hierzu ergangenen Ausführungsbestimmungen den beamteten Ärzten übertragen sind.

§ 37. Die Anordnung und Leitung der Abwehr- und Unterdrückungsmassregeln liegt den Landesregierungen und deren Organen ob.

Die Zuständigkeit der Behörden und die Aufbringung der entstehenden Kosten regelt sich nach Landesrecht.

Die Kosten der auf Grund des § 6 angestellten behördlichen Ermittlungen, der Beobachtung in den Fällen des § 12, ferner auf Antrag die Kosten der auf Grund des § 19 polizeilich angeordneten und überwachten Desinfektion und der auf Grund des § 21 angeordneten besonderen Vorsichtsmassregeln für die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung der Leichen sind aus öffentlichen Mitteln zu bestreiten.

Die Landesregierungen bestimmen, welche Körperschaften unter der Bezeichnung Gemeinde, weiterer Kommunalverband und kommunale Körperschaft zu verstehen sind.

§ 38. Die Behörden der Bundesstaaten sind verpflichtet, sich bei der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten gegenseitig zu unterstützen.

§ 39. Die Ausführung der nach Massgabe dieses Gesetzes zu ergreifenden Schutzmassregeln liegt, insoweit davon

1. dem aktiven Heere oder der aktiven Marine angehörende Militärpersonen,
2. Personen, welche in militärischen Dienstgebäuden oder auf den zur Kaiserlichen Marine gehörigen oder von ihr gemieteten Schiffen und Fahrzeugen untergebracht sind,
3. marschierende oder auf dem Transporte befindliche Militärpersonen und Truppenteile des Heeres und der Marine sowie die Ausrüstungs- und Gebrauchsgegenstände derselben,
4. ausschliesslich von der Militär- oder Marineverwaltung benutzte Grundstücke und Einrichtungen betroffen werden, den Militär- und Marinebehörden ob.

Auf Truppenübungen finden die nach diesem Gesetze zulässigen Verkehrsbeschränkungen keine Anwendung.



Der Bundesrat hat darüber Bestimmung zu treffen, inwieweit von dem Auftreten des Verdachts und von dem Ausbruch einer übertragbaren Krankheit sowie von dem Verlauf und dem Erlöschen der Krankheit sich die Militär- und Polizeibehörden gegenseitig in Kenntnis zu setzen haben.

§ 40. Für den Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverkehr sowie für Schiffahrtsbetriebe, welche im Anschluss an den Eisenbahnverkehr geführt werden und der staatlichen Eisenbahnaufsichtsbehörde unterstellt sind, liegt die Ausführung der nach Massgabe dieses Gesetzes zu ergreifenden Schutzmassregeln ausschliesslich den zuständigen Reichs- und Landesbehörden ob.

Inwieweit die auf Grund dieses Gesetzes polizeilich angeordneten Verkehrsbeschränkungen und Desinfektionsmassnahmen

1. auf Personen, welche während der Beförderung als krank, krankheits- oder ansteckungsverdächtig befunden werden

2. auf die im Dienste befindlichen oder aus dienstlicher Veranlassung vorübergehend ausserhalb ihres Wohnsitzes sich aufhaltenden Beamten und Arbeiter der Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverwaltungen sowie der genannten Schiffahrtsbetriebe

Anwendung finden, bestimmt der Bundesrat.

§ 41. Dem Reichskanzler liegt ob, die Ausführung dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Anordnungen zu überwachen.

Wenn zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten Massregeln erforderlich sind, von welchen die Gebiete mehrerer Bundesstaaten betroffen werden, so hat der Reichskanzler oder ein von ihm bestellter Kommissar für Herstellung und Erhaltung der Einheit in den Anordnungen der Landesbehörden zu sorgen und zu diesem Behufe das Erforderliche zu bestimmen, in dringenden Fällen auch die Landesbehörden unmittelbar mit Anweisungen zu versehen.

§ 42. Ist in einer Ortschaft der Ausbruch einer gemeingefährlichen Krankheit festgestellt, so ist das Kaiserliche Gesundheitsamt hiervon sofort auf kürzestem Wege zu benachrichtigen. Der Bundesrat ist ermächtigt, zu bestimmen, inwieweit im späteren Verlaufe dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Mitteilungen über Erkrankungs- und Todesfälle zu machen sind.

§ 43. In Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamte wird ein Reichsgesundheitsrat gebildet. Die Geschäftsordnung wird vom Reichskanzler mit Zustimmung des Bundesrats festgestellt. Die Mitglieder werden vom Bundesrat gewählt.

Der Reichsgesundheitsrat hat das Gesundheitsamt bei der Erfüllung der diesem Amte zugewiesenen Aufgaben zu unterstützen. Er ist befugt, den Landesbehörden auf Ansuchen Rat zu erteilen. Er kann sich, um Auskunft zu erhalten, mit den ihm zu diesem Zwecke zu bezeichnenden Landesbehörden unmittelbar in Verbindung setzen, sowie Vertreter absenden, welche unter Mitwirkung der zuständigen Landesbehörden Aufklärungen an Ort und Stelle einziehen.

#### Strafvorschriften.

§ 44. Mit Gefängnis bis zu drei Jahren wird bestraft:

1. wer wissentlich bewegliche Gegenstände, für welche eine Desinfektion polizeilich angeordnet war, vor Ausführung der angeordneten Desinfektion in Gebrauch nimmt, an Andere überlässt oder sonst in Verkehr bringt;

2. wer wissentlich Kleidungsstücke, Leibwäsche, Bettzeug oder sonstige bewegliche Gegenstände, welche von Personen, die an einer gemeingefährlichen Krankheit litten, während der Erkrankung gebraucht oder bei deren Behandlung oder Pflege benutzt worden sind, in Gebrauch nimmt, an Andere überlässt oder sonst in Verkehr bringt, bevor sie den auf Grund des § 22 vom Bundesrate beschlossenen Bestimmungen entsprechend desinfiziert worden sind;

3. wer wissentlich Fahrzeuge oder sonstige Gerätschaften, welche zur Beförderung von Kranken oder Verstorbenen der in No. 2 bezeichneten Art gedient haben, vor Ausführung der polizeilich angeordneten Desinfektion benutzt oder Anderen zur Benutzung überlässt.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so kann auf Geldstrafe bis zu 1500 M erkannt werden.

§ 45. Mit Geldstrafe von 10 bis 150 M oder mit Haft nicht unter 1 Woche wird bestraft:

1. wer die ihm nach den §§ 2, 3 oder nach den auf Grund des § 5 vom Bundesrate beschlossenen Vorschriften obliegende Anzeige unterlässt oder länger als 24 Stunden, nachdem er von der anzuzeigenden Tatsache Kenntnis erhalten hat, verzögert. Die Strafverfolgung tritt nicht ein, wenn die Anzeige, obwohl nicht von dem zunächst Verpflichteten, doch rechtzeitig gemacht worden ist;

2. wer im Falle des § 7 dem beamteten Arzte den Zutritt zu dem Kranken oder zur Leiche oder die Vornahme der erforderlichen Untersuchungen verweigert;

3. wer den Bestimmungen im § 7 Abs. 3 zuwider über die daselbst bezeichneten Umstände dem beamteten Arzte oder der zuständigen Behörde die Auskunft verweigert oder wissentlich unrichtige Angaben macht;

4. wer den auf Grund des § 13 erlassenen Anordnungen zuwiderhandelt.

§ 46. Mit Geldstrafe bis zu 150 M oder mit Haft wird, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, bestraft:

1. wer den im Falle des § 9 von dem beamteten Arzte oder dem Vorsteher der Ortschaft getroffenen vorläufigen Anordnungen oder den auf Grund des § 10 von der zuständigen Behörde erlassenen Anordnungen zuwiderhandelt;

2. wer den auf Grund des § 12, des § 14 Abs. 5, der §§ 15, 17, 19 bis 22 getroffenen polizeilichen Anordnungen zuwiderhandelt;

3. wer den auf Grund der §§ 24, 26, 27 erlassenen Vorschriften zuwiderhandelt.



## Schlussbestimmungen.

§ 47. Die vom Bundesrate zur Ausführung dieses Gesetzes erlassenen allgemeinen Bestimmungen sind dem Reichstage zur Kenntnis mitzuteilen.

§ 48. Landesrechtliche Vorschriften über die Bekämpfung anderer als der im § 1 Abs. 1 genannten übertragbaren Krankheiten werden durch dieses Gesetz nicht berührt.

§ 49. Dieses Gesetz tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

## B. Die einzelnen gemeingefährlichen Krankheiten.

## a) Pest.

Nach dem Inkrafttreten des Gesetzes machte die drohende Pestgefahr zunächst die Aufstellung von Ausführungsbestimmungen zur Bekämpfung dieser Krankheit erforderlich. Die vom Bundesrat unterm 4. Oktober 1900 festgestellten und unterm 6. Oktober<sup>1)</sup> veröffentlichten Bestimmungen geben die besonderen zur Abwehr und Unterdrückung der Pest in Betracht kommenden Massregeln an und enthalten als Anlagen eine Desinfektionsanweisung sowie Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Pesterregern und Grundsätze für Massnahmen im Eisenbahnverkehre zu Pestzeiten.

In der Folge wurden zum leichteren Verständnisse für die Vollzugsbehörden die in Betracht kommenden Vorschriften in einer übersichtlichen *Anweisung zur Bekämpfung der Pest* zusammengefasst, welcher der Bundesrat unterm 3. Juli 1902<sup>2)</sup> seine Zustimmung erteilte. Sie besteht aus 5 Abschnitten: I. Vorbeugungsmassregeln, II. Anzeigepflicht, III. Ermittlung der Krankheit, IV. Massregeln gegen die Weiterverbreitung, V. Allgemeine Vorschriften.

Im I. Abschnitte sind diejenigen *Vorbeugungsmassregeln* aufgeführt, die bereits bei dem Herannahen der Seuche in Angriff zu nehmen und als Vorbereitung für die Bekämpfung der Krankheit zu betrachten sind. Es sind dies hygienische Vorkehrungen allgemeiner Natur, die sich beziehen auf die Überwachung des Wohnungswesens, die Fortschaffung der Abfallstoffe, die Wasserversorgung, die Abführung der Schmutzwässer. Als besonders wichtige Massregel, um dem Eindringen der Pest vorzubeugen, ist hier die *Rattenvernichtung* vorgeschrieben. Sobald ein auffälliges Sterben aus unbekannter Ursache unter den Ratten beobachtet wird, ist von diesem Vorkommnis unverzüglich der Ortspolizeibehörde Anzeige zu erstatten. Zur Unterstützung der Behörden bei den Bekämpfungsmassnahmen und zur Belehrung der Bevölkerung in Bezug auf die Pest sind Gesundheitskommissionen einzurichten, die in ehrenamtlicher Tätigkeit sich durch Besichtigungen über vorhandene Missstände zu unterrichten und auf ihre Abstellung hinzuwirken haben. Auch ist vorgeschrieben, dass in den bedrohten Ortschaften Desinfektionsanstalten errichtet, Desinfektoren ausgebildet und der Bedarf an Unterkunftsräumen sowie an Personal und Gegenständen für die Krankenpflege sichergestellt wird. Um etwaigen Seucheneinschleppungen im Reiseverkehr wirksam entgegenzutreten zu können, ist den höheren Verwaltungsbehörden die Befugnis erteilt, anzuordnen, dass zureisende Personen, welche sich innerhalb 10 Tage vor ihrer Ankunft an einem von der Pest betroffenen Orte oder Bezirke aufgehalten haben, nach ihrer Ankunft der Ortspolizeibehörde zu melden sind.

Der Abschnitt II, betr. die *Anzeigepflicht*, gibt zunächst die in den §§ 1 bis 4 des Gesetzes enthaltenen Bestimmungen wieder, sodann wird den Polizeibehörden derjenigen Bezirke, welche durch die Pest bedroht erscheinen, die öffentliche Bekanntmachung der Anzeigepflicht auferlegt. Um die Bevölkerung über das Wesen und die Erscheinungen der Pest aufzuklären und dadurch die Ausführung der Anzeigepflicht zu erleichtern, soll eine gemeinverständliche Belehrung über die Pest zur Verteilung gebracht werden, auch sind den praktischen Ärzten besondere Ratschläge auszuhändigen, in denen sie zur Mitwirkung bei der Bekämpfung aufge-

<sup>1)</sup> RGBl. S. 849. <sup>2)</sup> Amtliche Ausgabe. 74 S. 8°. Berlin 1902. Verlag von Julius Springer. (Besondere Beil. zu den VeröffKGa 1902 No. 38.)



fordert werden. Zur Erleichterung der Anzeigeerstattung sind, anstelle der bisher üblich gewesenen Postkarten, Kartenbriefe eingeführt worden, die den Einblick Unbefugter in den Inhalt der Meldung verhindern und somit die Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses sichern.

In dem Abschnitt III, betr. die Ermittlung der Krankheit, sind die in §§ 6 bis 9 des Gesetzes enthaltenen Bestimmungen wiedergegeben. Ausserdem ist eine unverzügliche Benachrichtigung des Kaiserlichen Gesundheitsamts beim Auftreten der Pest in einer Ortschaft angeordnet. Auch im weiteren Verlaufe der Krankheit sind dieser Behörde täglich und wöchentlich Nachweisungen über den Stand der Seuche einzusenden. Auf diese Weise ist eine Sammelstelle für alle einschlägigen Seuche-Meldungen aus dem Reiche geschaffen und zugleich die Reichsverwaltung in den Stand gesetzt, ihrer in Titel I Kapitel I Abschnitt I der Pariser Internationalen Sanitäts-Übereinkunft vom 3. Dezember 1903<sup>1)</sup> eingegangenen Verpflichtung zur Benachrichtigung der Vertragsstaaten nachzukommen. Bei der einschneidenden Wirkung, welche die amtliche Konstatierung des Ausbruches der Pest an einem Orte für das gesamte Erwerbsleben hat, ist Vorsorge getroffen, dass die endgültige Feststellung des ersten Pestfalles in einer Ortschaft nur durch Spezialsachverständige zu erfolgen hat, die von den Landeszentralbehörden im voraus bestimmt sind.

Die Massregeln gegen die Weiterverbreitung in Abschnitt IV richten sich gegen Kranke, Krankheitsverdächtige und Ansteckungsverdächtige. Kranke sind nach Massgabe des Gesetzes abzusondern. Bei allen verdächtigen Erkrankungen ist, solange nicht der Verdacht als unbegründet sich erwiesen hat, so zu verfahren, als ob es sich um wirkliche Pestfälle handelt. Ansteckungsverdächtige Personen sind nach dem Ermessen des beamteten Arztes entweder einer Absonderung oder Beobachtung zu unterwerfen. Neben der Rattenvertilgung ist als weitere Massregel, deren Wichtigkeit in neuerer Zeit immer mehr betont worden ist, die Räumung von verseuchten Häusern vorgesehen. Die übrigen Massnahmen sind solche, wie sie auch bei anderen ansteckenden Krankheiten zur Anwendung zu kommen pflegen, und beziehen sich auf die Verkehrsbeschränkung für das Pflegepersonal, Kennzeichnung der Wohnung oder des Hauses, Beförderung von Kranken, die Behandlung der Leichen, die Desinfektion, das Verbot von Menschenansammlungen, das Verhalten schulpflichtiger Personen, die Schliessung von Schulen, Beschränkung des Gewerbebetriebs, Ausfuhrverbot, Zulässigkeit von Einfuhrverboten, die Einführung der ärztlichen Leichenschau und die Beschränkung der Wasserbenutzung.

Der Abschnitt V, betr. Allgemeine Vorschriften, behandelt die Zuständigkeit der Behörden, die Stellung der beamteten Ärzte, die wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden sowie die Entschädigungsfrage. Endlich ist eine Bestimmung getroffen, die eine Verbreitung der Pest durch experimentelle Arbeiten verhüten soll, indem sie die Aufbewahrung von lebenden Erregern der Pest sowie die Vornahme von wissenschaftlichen Versuchen mit diesen Erregern nur mit Erlaubnis der Landeszentralbehörden gestattet.

Als Anlagen sind der Anweisung zur Bekämpfung der Pest beigegeben: eine Anweisung zur Entnahme und Versendung pestverdächtiger Untersuchungsobjekte, eine für Ärzte bestimmte Belehrung über die Pest, eine gemeinverständliche Belehrung über das Wesen und die Verbreitungsweise der Pest, das Muster einer Zahlkarte für einen Pestfall, einer Liste der Pestfälle, einer wöchentlich an das Kaiserliche Gesundheitsamt einzusendenden Nachweisung, ferner eine Anleitung für die bakteriologische Feststellung der Pestfälle und endlich Grundsätze für die Massnahmen im Eisenbahnverkehr zu Pestzeiten.

Von wesentlicher Bedeutung für die Abwehr und Unterdrückung der Pest ist

<sup>1)</sup> Veröff KGA 1904 S. 1346.



auch die Internationale Sanitätsübereinkunft zu Paris vom 3. Dezember 1903, die am 6. April 1907 vom Deutschen Reiche, von Österreich-Ungarn, Belgien, Brasilien, Ägypten, den Vereinigten Staaten von Amerika, Frankreich, Grossbritannien, Italien, Luxemburg, Montenegro, den Niederlanden, Persien, Rumänien, Russland und der Schweiz ratifiziert worden ist<sup>1)</sup>. In diesem Staatsvertrage sind die vier bis dahin zu Recht bestehenden Sanitäts-Konventionen (Venedig 1892, Dresden 1893, Paris 1894 und Venedig 1897) unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Forschungen und praktischen Erfahrungen zusammengefasst und in eine einzige Konvention vereinigt worden. Die Bestimmungen der Übereinkunft verfolgen nicht den Zweck, für alle Vertragsstaaten ein gleichmässiges Verfahren bei der Abwehr und Unterdrückung der Pest sowie der Cholera festzusetzen, sie beschränken sich vielmehr im allgemeinen darauf, zum Schutze des internationalen Verkehrs gegen übertriebene Vorsichtsmassregeln die oberste Grenze zu ziehen, welche von den beteiligten Staaten bei ihren Abwehrmassnahmen und insbesondere bei den Verkehrsbeschränkungen nicht überschritten werden soll, innerhalb deren aber jeder Staat die Bekämpfung nach seinem Ermessen regeln kann. In einigen Punkten enthält die Übereinkunft die Verpflichtung zu gewissen Vorkehrungen im Interesse einer wirksamen Vorbeugung der drohenden Seuchengefahr (z. B. die Meldung vorkommender Seuchefälle an alle Vertragsstaaten).

#### b) Cholera.

Die Anweisung zur Bekämpfung der Cholera, die vom Bundesrate unterm 28. Januar 1904<sup>2)</sup> festgestellt wurde, schliesst sich zwar in ihrer äusseren Form und in der Anordnung des Stoffes eng an die Anweisung zur Bekämpfung der Pest an, sachlich berücksichtigt sie jedoch in jeder Richtung die besonderen Lebens-eigenschaften und die Eigenart der Verbreitung des Cholerakeimes. In ihr sind sowohl die beim Auftreten der Cholera in den Jahren 1892 bis 1894 gemachten epidemiologischen Erfahrungen berücksichtigt, als auch die neuesten bakteriologischen Forschungen verwertet worden. Sie zerfällt in die gleichen fünf Abschnitte wie die Anweisung zur Bekämpfung der Pest.

Unter den Vorbeugungsmassregeln des Abschnitts I, die in den von der Cholera bedrohten oder ergriffenen Ortschaften anzuwenden sind, ist die Beaufsichtigung des Wohnungswesens an erster Stelle genannt. Bei der Durchführung dieser Massregel wird besonderes Gewicht auf die Überwachung der von der schiffahrttreibenden Bevölkerung besuchten Unterkunftsstätten, der Herbergen, der Asyle für Obdachlose und der Wohnungen der ausländischen landwirtschaftlichen Saisonarbeiter gelegt. Der Überwachung der Wasserversorgungsanlagen und der Reinhaltung der Wasserläufe sind besondere Vorschriften gewidmet. Weitere Bestimmungen beziehen sich auf die Beseitigung der Abwässer, die Reinhaltung der Aborte, die Beseitigung von Misständen durch die Gemeinden, die gesundheitspolizeiliche Überwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln, die Einrichtung von Gesundheitskommissionen sowie die Regelung des Desinfektionswesens und die frühzeitige Deckung des Bedarfs an Unterkunftsräumen, Ärzten, Pflegepersonal, Arznei- und Desinfektionsmitteln, sowie an Beförderungsmitteln für Kranke und Verstorbene. Von besonderer Bedeutung für den Reiseverkehr ist eine Bestimmung, der zufolge Personen, die aus Choleraorten zugereist sind, auf Anordnung der höheren Verwaltungsbehörde einer fünftägigen Beobachtung unterstellt werden können. Diese Massregel kommt in erster Linie dann in Betracht, wenn es sich darum handelt, zu verhindern, dass durch Schiffer oder Flösser, die aus choleraverseuchten Flussgebieten zugereist kommen, die Seuche verschleppt wird. Eine verschärfte Art der Beobachtung ist gegenüber solchen Personen vorgesehen, die erfahrungsgemäss besonders häufig von der Cholera befallen werden. Es sind dies in erster Linie die in der Flussschiffahrt oder Flösserei be-

<sup>1)</sup> Vgl. VeröffKGA 1904 S. 1346. <sup>2)</sup> Amtliche Ausgabe. 73 S. 89. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer. (Besondere Beil. zu den VeröffKGA 1904 No. 12.)



schäftigten Personen, sodann fremdländische Auswanderer und Arbeiter sowie sonstige Personen, welche obdachlos oder ohne festen Wohnsitz sind oder berufs- oder gewohnheitsmäßig umherziehen, wie z. B. fremdländische Drahtbinder, Zigeuner, Landstreicher, Hausierer. Der Übertritt von Durchwanderern über die Grenze soll, da sie im Falle ihrer Herkunft aus choleraverseuchten Gegenden besonders gefährlich sind, nur an solchen Grenzorten erfolgen dürfen, wo für eine ärztliche Besichtigung sowie die Zurückhaltung und Absonderung der an Cholera erkrankten und krankheitsverdächtigen Personen Vorsorge getroffen ist. Die Massenbeförderung von Durchwanderern mit der Eisenbahn hat in Sonderzügen oder in besonderen Wagen zu geschehen. Die benutzten Wagen sind nach jedesmaligem Gebrauche zu desinfizieren. Es soll Sorge getragen werden, dass solche Durchwanderer mit dem Publikum so wenig wie möglich in Berührung kommen und in den Hafenorten tunlichst in Auswandererhäusern untergebracht werden.

Der Abschnitt II, betr. die Anzeigepflicht, gibt die oben bereits mitgeteilten einschlägigen Gesetzesbestimmungen wieder und ergänzt diese durch Vorschriften, welche die Durchführung der Anzeigepflicht sichern sollen. Zu diesem Zwecke wird den Polizeibehörden die während der Dauer der Cholera-gefahr zu wiederholende Bekanntmachung der Anzeigepflicht aufgegeben. Auch haben sie eine Belehrung der Bevölkerung in dem Sinne eintreten zu lassen, dass als choleraverdächtige Erkrankungen insbesondere heftige Brechdurchfälle aus unbekannter Ursache anzusehen sind. Auch die der Anweisung als Anlagen beigefügten „Ratschläge an praktische Ärzte wegen Mitwirkung an den Massnahmen gegen die Verbreitung der Cholera“ sowie die „Gemeinverständliche Belehrung über die Cholera und das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten“ dienen dem Zwecke, den zur Anzeige verpflichteten Personen diese Aufgabe zu erleichtern.

Die Ermittlung der Krankheit hat nach Abschnitt III in der Weise zu geschehen, dass der beamtete Arzt in jedem einzelnen Falle von den Ausleerungen eines verdächtigen Kranken eine Probe an die im voraus bestimmten Untersuchungsstellen behufs sachverständiger Feststellung der Krankheitsursache einsendet. Die übrigen Vorschriften beziehen sich im wesentlichen auf die Obliegenheiten der Polizeibehörden, den Kreis der Ermittlungen, das Zutrittsrecht des beamteten Arztes zu den Kranken, die Leichenöffnung, die Auskunftspflicht der beteiligten Personen und das selbständige Vorgehen des beamteten Arztes bei besonderer Gefahr. Der Wortlaut dieser Bestimmungen ist im wesentlichen derselbe wie in der Anweisung zur Bekämpfung der Pest. Auch die Benachrichtigung des Kaiserlichen Gesundheitsamts über das Auftreten und den weiteren Verlauf der Cholera ist in gleicher Weise wie für die Pest geregelt. Besonders geregelt sind die bakteriologischen Untersuchungen, für welche die Landesregierungen geeignete Anstalten im voraus auswählen. Die endgültige Feststellung von Cholerafällen kann ausserdem durch besondere Sachverständige erfolgen, welche von den Landesregierungen gleichfalls im voraus ernannt und beim Auftreten des Seuchenverdachts sogleich an Ort und Stelle entsandt werden.

In dem Abschnitte IV, der von den Massregeln gegen die Weiterverbreitung der Krankheit handelt, wird zunächst die Absonderung kränker und krankheitsverdächtiger Personen geregelt. Als krankheitsverdächtig sind, solange nicht wenigstens zwei in eintägiger Zwischenzeit angestellte bakteriologische Untersuchungen den Choleraverdacht beseitigt haben, solche Personen zu betrachten, welche unter Erscheinungen erkrankt sind, die den Ausbruch der Cholera befürchten lassen. Diese Bestimmung hat durch einen Bundesratsbeschluss vom 21. März 1907<sup>1)</sup> eine Ergänzung dahin erfahren, dass eine mindestens dreimalige Untersuchung namentlich in denjenigen Fällen vorgeschrieben wird, in denen das klinische Bild den schweren Verdacht der Cholera weiter bestehen lässt, trotzdem die vorgenommenen zwei bakteriologischen Untersuchungen negativ ausgefallen waren.

<sup>1)</sup> RGBl. S. 91.



Anscheinend gesunde Personen, in deren Ausleerungen bei der bakteriologischen Untersuchung Choleraerreger gefunden wurden (Bazillenträger), sind wie Kranke zu behandeln. Die Absonderung der Kranken, krankheitsverdächtigen Personen und Bazillenträger hat nach Massgabe der gesetzlichen Bestimmungen zu geschehen; auch ist wie bei den übrigen gemeingefährlichen Krankheiten eine zwangsweise Überführung des Kranken in ein Krankenhaus unter gewissen Einschränkungen zulässig. Gegenüber den ansteckungsverdächtigen Personen ist nach dem Ermessen des beamteten Arztes eine Absonderung oder Beobachtung, die nicht länger als fünf Tage, gerechnet vom Tage der letzten Ansteckungsgelegenheit, dauern soll, vorgesehen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Vorschrift, die den beamteten Arzt ermächtigt, ansteckungsverdächtige Personen bakteriologischen Untersuchungen zu unterziehen, so dass ihm die Möglichkeit gegeben ist, die für die Verbreitung der Krankheit besonders gefährlichen Cholera Bazillenträger zu entdecken. Die weiteren Bestimmungen bilden zwar nicht ein ausschliessliches Rüstzeug für die Bekämpfung der Cholera, finden vielmehr auch Anwendung bei sonstigen gemeingefährlichen Krankheiten. Trotzdem seien sie hier der Vollständigkeit halber erwähnt. Sie beziehen sich auch auf die Aufstellung eines Krankenverzeichnisses in jedem von der Cholera befallenen Ort, auf die unter Umständen vorzunehmende Räumung von Wohnungen oder Häusern, auf die Kennzeichnung der Gebäulichkeiten, auf die Krankenbeförderung, die Verkehrsbeschränkungen für das Pflegepersonal, die Vorsichtsmassregeln für die Behandlung von Leichen, die Desinfektion, das Verbot grösserer Menschenansammlungen, das Verhalten schulpflichtiger Personen, die Schliessung der Schulen, die Beschränkung von Gewerbebetrieben, die Zulässigkeit von Ausfuhr- und Einfuhrverboten, die ärztliche Leichenschau, Beschränkung der Wasserbenutzung.

Der Abschnitt V regelt durch seine Allgemeinen Vorschriften die Pflicht der Gemeinden und weiteren Kommunalverbände bei den Bekämpfungsmassnahmen, die Zuständigkeit der Landesbehörden, die Kostenfrage, die Stellung der beamteten Ärzte, die wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden, die Zuständigkeit der Militär- und der Eisenbahnbehörden, die Verpflichtung der Landesbehörden zur gegenseitigen Hilfeleistung sowie die Frage der Entschädigungsleistungen. Ausserdem sind hier Bestimmungen getroffen über die Bekämpfung der Cholera im Eisenbahnverkehr. Danach dürfen Cholerakranke, abgesehen von gewissen Ausnahmefällen, nicht mit der Eisenbahn befördert werden. Für den Fall des Auftretens von Choleraverdacht bei einem Reisenden während der Eisenbahnfahrt ist seine Absonderung und die Desinfektion des ganzen Wagens vorgeschrieben.

Der Anweisung sind 10 Anlagen beigegeben, nämlich die bereits erwähnten „Ratschläge an praktische Ärzte wegen Mitwirkung an den Massnahmen gegen die Verbreitung der Cholera“ sowie die „Gemeinverständliche Belehrung über die Cholera und das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten“, ferner Muster für einen Kartenbrief zur Anzeigeerstattung, für eine Liste der Cholerafälle und für die wöchentlich an das Kaiserliche Gesundheitsamt einzusendende Nachweisung, die „Anweisung zur Entnahme und Versendung choleraverdächtiger Untersuchungsobjekte“, die „Anleitung für die bakteriologische Feststellung der Cholera“, die „Desinfektionsanweisung bei Cholera“, die Grundsätze für die gesundheitliche Überwachung des Binnenschiffs- und Flössereiverkehrs“ nebst dem Merkblatte „Wie schützt sich der Schiffer vor der Cholera?“ sowie die „Grundsätze für Massnahmen im Eisenbahnverkehr beim Auftreten der Cholera.“

Von diesen Anlagen verdienen die Grundsätze für die gesundheitliche Überwachung des Binnenschiffs- und



Flössereiverkehrs eine besondere Würdigung. Infolge der Gewohnheit der Bevölkerung auf den Flussschiffen, die Wasserläufe sowohl für Abortzwecke zu benützen, als auch daraus ihr Trinkwasser zu entnehmen, sind diese auf dem Wasser lebenden Leute, wenn einmal die Cholera in ein Flussgebiet gelangt ist, in hohem Masse gefährdet. Sie streuen im Falle ihrer Erkrankung den Ansteckungsstoff auf weitausgedehnte Strecken, welche die Fahrzeuge zurückzulegen pflegen, aus. Es ist daher von besonderem Werte bei der Cholerabekämpfung, so frühzeitig wie möglich die cholerakranken Personen unter den Schiffen und Flössern zu entdecken und an Land abzusondern. Zu diesem Zwecke wird in den gefährdeten Stromgebieten die ärztliche Stromüberwachung eingeführt und einer einheitlichen Leitung unterstellt. Die Entfernung der einzelnen Überwachungsstellen ist so bemessen, dass jedes Fahrzeug täglich mindestens einmal untersucht wird. Den einzelnen Stationen werden in der Regel zwei Ärzte sowie das nötige Personal an Polizeibeamten, Bootsleuten, Krankenträgern, Desinfektoren überwiesen. Für den Dienst auf dem Strome wird für jeden Überwachungsbezirk mindestens ein Dampfer oder Motorboot bereitgestellt. Die Dampfer müssen mit den nötigen Arznei- und Desinfektionsmitteln, sowie mit einer Krankentrage ausgerüstet sein und mindestens einen so grossen Vorrat an einwandfreiem Trinkwasser dauernd an Bord haben, dass von dem Wasser im Bedarfsfalle ein Teil an vorüberkommende Fahrzeuge abgegeben werden kann. Jede Überwachungsstelle ist durch eine weithin sichtbare Tafel mit der Aufschrift „Überwachungsstelle — Halt!“ und durch eine grosse weisse Flagge kenntlich zu machen. Jedes vorüberfahrende Schiff oder Floss ist verpflichtet, hier anzuhalten und das Untersuchungspersonal an Bord zu nehmen. An den Überwachungsstellen müssen gesonderte Unterkunftsräume für die Ärzte und das Personal, für Kranke, Krankheitsverdächtige und Ansteckungsverdächtige vorhanden sein. Ein besonderes Augenmerk ist der Wasserversorgung der Flussfahrzeuge zu widmen. An den Überwachungsstellen sowie an den regelmässigen Anlegestellen ist dafür Sorge zu tragen, dass die Fahrzeuge einwandfreies Trinkwasser einnehmen können. Die Stellen, an denen das Wasser zu entnehmen ist, sind durch Tafeln kenntlich zu machen, auf denen in weithin lesbarer Schrift der Vermerk „Wasser für Schiffer“ angebracht wird. Um ein Hineingelangen von Cholerakeimen in den Flusslauf zu verhindern, werden die Schiffe mit Gefässen mit Kalkmilch zur Aufnahme der Absonderungen versehen. Soweit der leitende Arzt es für notwendig hält, ist auch das Kielwasser zu desinfizieren.

Werden auf einem Fahrzeuge Personen vorgefunden, die unter den Erscheinungen der Cholera erkrankt sind, so ist das Fahrzeug festzuhalten, und der Kranke an Land in dem für diesen Zweck errichteten Unterkunftsraum abzusondern. Von den Ausleerungen des Kranken ist sofort eine Probe an die dazu bestimmte Untersuchungsstelle abzusenden. Die übrigen Insassen des Fahrzeuges sind an Land in die für Ansteckungsverdächtige vorhandenen Räume zu bringen, wo sie einer fünftägigen Beobachtung unterworfen werden. Dabei ist für die Bewachung des Fahrzeuges Sorge zu tragen. Die erforderlichen Desinfektionen erfolgen nach Massgabe der Desinfektionsanweisung bei Cholera.

Über die stattgehabten Untersuchungen werden Bescheinigungen ausgestellt, in welchen die auf dem Schiffe vorgefundenen Personen unter gesonderter Angabe der Familienangehörigen des Führers, der Mannschaften und der sonst an Bord befindlichen Personen, wenigstens der Zahl nach angeführt sind. Werden weniger Personen auf dem Fahrzeuge vorgefunden, als in der zuletzt ausgestellten Bescheinigung angegeben ist, so müssen sofort Ermittlungen über den Verbleib der fehlenden angestellt werden.

In dem der gesundheitlichen Überwachung unterstellten Flussgebiete wird darauf geachtet, dass sich sämtliche Schiffsführer im Besitze der Druckschrift: „Wie schützt sich der Schiffer vor der Cholera? Zusammengestellt im Kaiserlichen Gesundheitsamte“ befinden. Diese Flugschrift warnt in eindringlicher



und gemeinverständlicher Sprache vor dem Genusse von Flusswasser und vor der Verunreinigung des Fahrwassers durch Ausleerungen.

Die vorstehenden Grundsätze für die gesundheitliche Überwachung des Binnenschiffahrts- und Flössereiverkehrs sind bereits während der Cholera-Epidemien in den Jahren 1892 bis 1894 mit Erfolg zur Anwendung gekommen, weshalb die Dresdener Internationale Sanitätsübereinkunft vom 15. April 1893<sup>1)</sup> sie in Titel VI der Anlage I den Vertragsstaaten für ihre Flussläufe empfohlen hat.

Sobald die Überwachung des Schiffahrtsverkehrs auf Wasserläufen, welche die Gebiete verschiedener Bundesstaaten berühren, erforderlich wird, ist der Reichskanzler auf Grund des § 41 Abs. 2 des Reichsseuchengesetzes befugt, einen Reichskommissar zu bestellen, der die Aufgabe hat, für die Beaufsichtigung und einheitliche Leitung der in diesen Bezirken zu treffenden Anordnungen zu sorgen.

Von dieser Ermächtigung hat der Reichskanzler anlässlich des Auftretens der Cholera im Jahre 1905 Gebrauch gemacht und einen Reichskommissar für die gesundheitliche Überwachung des Schiffahrtsverkehrs im Elbstromgebiete ernannt<sup>2)</sup>. Die gleiche Organisation war bereits bei dem Auftreten der Cholera in den Jahren 1892 bis 1894 für das Stromgebiet sowohl der Elbe als auch des Rheins geschaffen worden.

Ausser der als Anlage der Anweisung beigefügten gemeinverständlichen Belehrung über die Cholera und das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten ist noch ein kurz gefasstes Flugblatt mit der Aufschrift „Schutzmassregeln gegen Cholera“<sup>3)</sup> zu erwähnen, das anlässlich des Auftretens der Cholera-epidemie in Hamburg im Jahre 1892 einem von verschiedenen Seiten geäusserten Wunsche entsprechend im Kaiserlichen Gesundheitsamte aufgestellt worden ist und die besonderen Verhältnisse einer durch eine Choleraepidemie schwer heimgesuchten Stadt berücksichtigt.

Wie am Schlusse des Abschnittes über die Bekämpfung der Pest bereits erwähnt worden ist, beziehen sich die Vorschriften der Internationalen Sanitätsübereinkunft zu Paris vom 3. Dezember 1903<sup>4)</sup> auch auf die Cholera. Die einschlägigen Bestimmungen sind übernommen aus der Internationalen Sanitätsübereinkunft zu Dresden vom 15. April 1893. Eine Verschärfung der Massnahmen ist nur insofern eingetreten, als die internationale Anzeigepflicht sich nicht mehr wie früher auf das Vorhandensein eines „Choleraherdes“ beschränkt, sondern bei jedem ersten Auftreten der Seuche Platz greift.

### c) Aussatz.

Die vom Bundesrate am 28. Januar 1904<sup>5)</sup> festgestellte Anweisung zur Bekämpfung des Aussatzes (Lepra) gibt in ihrem Abschnitt I die gesetzlichen Bestimmungen über die Anzeigepflicht wieder. — Der II. Abschnitt befasst sich mit der Ermittlung der Krankheit. Diese hat unter Hinzuziehung eines besonderen Sachverständigen und unter Zuhilfenahme der bakteriologischen Untersuchung zu erfolgen. Zu diesem Zwecke ist das verdächtige Untersuchungsmaterial an ein öffentliches bakteriologisches Institut einzusenden. Bei allen verdächtigen Erkrankungen ist, solange sich nicht nach dem Ergebnisse der Untersuchung der Verdacht als unbegründet erwiesen hat, so zu verfahren, als ob es sich um wirkliche Aussatzfälle handelt. — Unter den in Abschnitt III vorgesehenen Massregeln gegen die Weiterverbreitung der Krankheit muss die Absonderung der Leprösen als die wichtigste gelten. Ausser der für Aussätzige im allgemeinen vorgeschriebenen Absonderung sind schärfere Bestimmungen für solche an Aussatz Erkrankte vorgesehen, die deutliche Zeichen des Leidens aufweisen, oder deren Absonderungen Leprabazillen enthalten; Aussätzigen, welche nach der Art ihrer Krankheitserscheinungen als eine besondere Gefahr für die Weiterver-

<sup>1)</sup> RGBl 1894 S. 343. <sup>2)</sup> Veröff KGA 1905 S. 1120. <sup>3)</sup> Veröff KGA 1892 S. 650. <sup>4)</sup> Vgl. Veröff KGA 1904 S. 1346. <sup>5)</sup> Amtliche Ausgabe. 24 S. 8°. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer. (Besondere Beil. zu den Veröff KGA 1904 No. 15.)



breitung anzusehen sind, ist jeder Verkehr an öffentlichen Orten (Strassen usw.) zu untersagen. Die einschlägigen Bestimmungen lauten:

„Die Absonderung hat derart zu erfolgen, dass der am Aussatz Erkrankte oder Krankheitsverdächtige ein besonderes Schlafzimmer und ein besonderes Bett zur Verfügung hat, auch in Räumen wohnt, die nicht von anderen als den zum Umgange mit ihm zugelassenen Personen (Angehörigen, Pflegern) benutzt werden. Die Unterbringung mehrerer Aussätziger in einem Raume ist zulässig. Die dem Kranken oder Krankheitsverdächtigen zur Verfügung stehenden Gebrauchsgegenstände (Wäsche, Kleider, Schuhzeug, Wasch-, Rasier-, Ess- und Trinkgeschirr, Bücher, Musikalien usw.) dürfen nur von diesem allein benutzt werden und müssen als für den ausschliesslichen Gebrauch des Kranken bestimmt kenntlich gemacht sein.

Aussätzigen und Krankheitsverdächtigen ist der Besuch von öffentlichen Badeanstalten, Barbier- und Frisiergeschäften, Schulen und dergleichen zu untersagen. Ferner ist solchen Aussätzigen, welche deutliche Zeichen des Leidens aufweisen, oder deren Absonderungen Leprabazillen enthalten, der Besuch von Wirtschaften, Theatern und dergleichen, sowie die Benutzung der dem öffentlichen Verkehre dienenden Beförderungsmittel (Droschken, Strassenbahnwagen und dergleichen) zu verbieten.

Aussätzigen, welche nach der Art ihrer Krankheitserscheinungen als eine besondere Gefahr für die Weiterverbreitung des Aussatzes nach dem Gutachten des beamteten Arztes anzusehen sind, ist jeder Verkehr an öffentlichen Orten (Strassen usw.) zu untersagen.

Es ist Vorsorge zu treffen, dass Aussätzige und Krankheitsverdächtige keine Beschäftigung ausüben, bei welcher sie mit anderen nicht aussätzigen Personen in unmittelbare Berührung kommen, z. B. Wartung von Kindern, Bedienung anderer Personen.

Weitere über diese Bestimmungen hinausgehende Beschränkungen können Aussätzigen und Krankheitsverdächtigen nur auferlegt werden, sofern der beamtete Arzt dies für zulässig erachtet.“

Als zweckmässigste Art der Absonderung muss die Unterbringung der Aussätzigen in Anstalten, welche ausschliesslich für die Behandlung solcher Kranken eingerichtet sind, bezeichnet werden. Ein solches Lepraheim hat die Königlich Preussische Regierung in der Nähe von Memel (Reg.-Bez. Königsberg) geschaffen. Dasselbst finden, soweit Platz verfügbar ist, auch Leprakranke aus ausserpreussischen Landesteilen des Reichs Aufnahme.

Nach der erwähnten Anweisung zur Bekämpfung des Aussatzes soll ferner, falls der beamtete Arzt es für erforderlich erklärt, behördlicherseits darauf hingewirkt werden, dass Kinder aussätziger Eltern aus der Wohnung der letzteren entfernt und in einer anderen Behausung untergebracht werden.

Ansteckungsverdächtige Personen sind einer Beobachtung zu unterwerfen, welche nicht länger als fünf Jahre, gerechnet vom Tage der letzten Ansteckungsgelegenheit, dauern soll. Die Beobachtung hat darin zu bestehen, dass der beamtete Arzt von Zeit zu Zeit (in der Regel alle 6 Monate) in schonender Form, nötigenfalls durch Untersuchung, den Gesundheitszustand der betreffenden Personen feststellt.

Unter den übrigen Vorschriften kehren die für die anderen gemeingefährlichen Krankheiten bereits genannten Anordnungen wieder. Sie beziehen sich auf die Führung eines Krankenverzeichnisses, die Pflichten des Pflegepersonals, die Belehrung des Haushaltungsvorstandes, das Verhalten schulpflichtiger Personen, die Desinfektion, die Vorsichtsmassregeln für die Behandlung der Leichen, Massnahmen im Eisenbahnverkehre, die Zuständigkeit der Eisenbahn- und Postbehörde, die wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden, Benachrichtigung des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Zuständigkeit der Landesbehörden, die Stellung der beamteten Ärzte, die Verpflichtung der Behörden der Bundesstaaten zur gegenseitigen Hilfeleistung.

Ein Erlass derartiger strenger Vorschriften war nur auf Grund der Lehre von der Übertragbarkeit des Aussatzes möglich. Der wissenschaftliche Beweis hierfür wurde geliefert durch Armauer Hansen (Bergen), dem im Jahre 1880 die Auffindung des Leprabazillus gelang. Seine Entdeckung hat auf der im Oktober 1897 in Berlin unter Beteiligung der Reichsverwaltung abgehaltenen Internationalen Leprakonferenz, die von vielen als hervorragende Kenner der Leprakrankheit bekannten Ärzten besucht war, allgemeine Anerkennung gefunden. Auf dieser Konferenz gelangten die nachstehenden Sätze zur einstimmigen Annahme<sup>1)</sup>:

<sup>1)</sup> Veröff KGA 1897 S. 862.



„1. In allen Ländern, in denen die Lepra herdweise oder in grösserer Verbreitung auftritt, ist die Isolation das beste Mittel, um die Verbreitung der Seuche zu verhindern.

2. Das System der obligatorischen Anmeldung, der Überwachung und Isolation wie es in Norwegen durchgeführt ist, ist allen Nationen mit autonomen Gemeinden und hinlänglicher Zahl der Ärzte zu empfehlen.

3. Es muss den gesetzlichen Behörden überlassen werden, nach Anhörung der sanitären Autoritäten die näheren Vorschriften, die den speziellen sozialen Verhältnissen angepasst werden müssen, festzustellen.“

Später ist wesentlich nach dem Muster der in russischen Ostseeprovinzen bestehenden sogenannten Leprosorien das Lepraheim bei Memel, wie bereits oben erwähnt, von der Königlich Preussischen Regierung errichtet worden. Seine Eröffnung fand im Juli 1899 statt. Hier kann 16 Leprakranken beiderlei Geschlechts dauernde Unterkunft gewährt und eine angemessene Pflege zu Teil werden, während gleichzeitig der Gefahr der Weiterverbreitung des Krankheitsstoffes vorgebeugt wird.

Die Anzeigepflicht bei Lepra war bereits vor Erlass des Reichs-Seuchengesetzes in einigen Bundesstaaten eingeführt<sup>1)</sup>. Ausserdem erhielt das Kaiserliche Gesundheitsamt schon vor Inkrafttreten der Anweisung zur Bekämpfung des Aussatzes auf Grund eines im Jahre 1899 ergangenen Rundschreibens des Reichskanzlers alljährlich statistische Nachweisungen aus den Bundesstaaten über die vorgekommenen Neuerkrankungen sowie den Abgang an Aussätzigen. Danach waren im Deutschen Reiche vorhanden: im Jahre 1898: 32 Leprakranke, 1899: 33, 1900: 32, 1901: 37, 1902: 32, 1903: 25, 1904: 23, 1905: 26, 1906: 29. Inbegriffen in diese Zahlen sind einige lepröse Ausländer. Hauptsächlich aus Südamerika treffen zuweilen bemittelte Aussätzige ein, um sich in die Behandlung deutscher Spezialärzte zu begeben.

#### d) Pocken.

Die vom Bundesrate am 28. Januar 1904<sup>2)</sup> festgestellte Anweisung zur Bekämpfung der Pocken (Blattern) zerfällt in die Abschnitte: I. Anzeigepflicht, II. Ermittlung der Krankheit, III. Massregeln gegen die Weiterverbreitung der Krankheit, IV. Massregeln bei gehäuftem Auftreten der Pocken, V. Vorschriften für besondere Verhältnisse, Mitteilungen an das Kaiserliche Gesundheitsamt, VI. Allgemeine Vorschriften.

Die Vorschriften über die Anzeigepflicht und Ermittlung der Krankheit stimmen im wesentlichen mit denen bei Pest und Cholera überein, nur kommt die Einsendung von Untersuchungsmaterial für die bakteriologische Untersuchung in Wegfall. Ausserdem sind dem beamteten Arzte nachstehende Weisungen gegeben, um ihm das Auffinden der Infektionsquelle zu erleichtern:

„Nach dem Eintreffen bei dem Kranken hat der beamtete Arzt festzustellen, ob ein Ausbruch der Pocken oder ein Verdacht des Ausbruchs anzunehmen ist. Er hat genau zu ermitteln, wie lange die verdächtigen Krankheitserscheinungen schon bestanden haben, sowie wo und wie sich der Kranke vermutlich angesteckt hat. Insbesondere ist nachzuforschen, wo der Kranke sich in den letzten vierzehn Tagen vor Beginn der Erkrankung aufgehalten hat, mit welchen Personen er in Berührung gekommen ist, ob auf seiner Arbeitsstätte verdächtige Erkrankungen vorgekommen sind, ob er von auswärts Besuch erhalten hatte und woher, ob der Kranke oder Angehörige von ihm in den letzten vierzehn Tagen ausserhalb der Ortschaft gewesen sind und wo, ob Sendungen mit gebrauchten Kleidungsstücken, Wäsche oder dergleichen in letzter Zeit eingetroffen sind und woher, ob der Kranke mit dem Auspacken etc. von Waren verdächtiger Herkunft oder in einem Betriebe beschäftigt gewesen ist, in welchem Waren, die erfahrungsgemäss leicht Träger des Ansteckungsstoffes sein können, verarbeitet werden (Verkaufsstätten, Lagerräume und Reinigungsanstalten für Bettfedern, Rosshaare, Lumpen, ferner Papierfabriken, Kunstwollfabriken u. dergl.), und woher diese Waren stammten.“

Der nächste Abschnitt III, betr. Massregeln gegen die Weiterverbreitung der Krankheit, enthält zunächst die Bestimmung, die auch für die anderen gemeingefährlichen Krankheiten zutrifft, dass bei allen verdächtigen Erkrankungen, solange nicht der Verdacht sich als unbegründet erwiesen hat, so zu verfahren ist, als ob es sich um wirkliche Pockenfälle handelt. Weitere Vorschriften beziehen sich auf ein selbständiges Vorgehen des beamteten Arztes bei drohender Gefahr, Absonderung der Kranken, Überführung in ein Krankenhaus, die Beförderung

<sup>1)</sup> Veröff KGA 1897 S. 424 und 905; 1898 S. 511, 1899 S. 533. <sup>2)</sup> Amtliche Ausgabe. 47 S. 80. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer. (Besondere Beil. zu den Veröff KGA 1904 No. 13.)



von Kranken und Massregeln gegen ansteckungsverdächtige Personen. Die letzteren sind einer Absonderung oder Beobachtung zu unterwerfen. Die entsprechenden Vorschriften lauten:

„Ansteckungsverdächtige Personen sind abzusondern:

- a) wenn anzunehmen ist, dass sie weder mit Erfolg geimpft sind noch die Pocken überstanden haben;
- b) wenn sie mit einem Pockenkranken in Wohnungsgemeinschaft leben oder sonst mit einem solchen Kranken oder mit einer Pockenleiche in unmittelbare Berührung gekommen sind. In diesem Falle kann jedoch die Absonderung unterbleiben, sofern der beamtete Arzt die Beobachtung für ausreichend erachtet.

Die Absonderung ansteckungsverdächtiger Personen darf die Dauer von vierzehn Tagen, gerechnet vom Tage der letzten Ansteckungsgelegenheit, nicht übersteigen und ist in dem Falle unter a) aufzuheben, sobald der Nachweis der erfolgten Impfung erbracht wird.“

Dagegen sind ansteckungsverdächtige Personen, welche nur mittelbar mit dem Kranken oder der Leiche in Berührung gekommen sind, insbesondere die nicht in Wohnungsgemeinschaft mit dem Kranken lebenden Bewohner des Hauses, ferner Arbeitsgenossen, unter Umständen auch Briefträger, Boten und dergleichen, lediglich einer Beobachtung zu unterwerfen, die gleichfalls nicht länger als vierzehn Tage dauern soll.

Die übrigen Bestimmungen, soweit sie der Anweisung zur Bekämpfung der Cholera nachgebildet sind, erstrecken sich auf die verschärfte Beobachtung obdachloser Personen, Führung einer Krankenliste, Verkehrsbeschränkungen für das Pflegepersonal, Verteilung der gemeinverständlichen Belehrung, Verhalten schulpflichtiger Personen, Erkrankungen im Schulhause, die Desinfektion, die Kennzeichnung von befallenen Wohnungen oder Häusern, Beschränkungen des Gewerbebetriebes, Vorsichtsmassregeln für die Behandlung der Leichen, die Einführung der ärztlichen Leichenschau.

Der Abschnitt IV: Massregeln bei gehäuftem Auftreten der Pocken, gibt Vorschriften über nachstehende Massnahmen: Bekanntmachung der Anzeigepflicht, Schutzpockenimpfung, Vorbereitungen für die Bekämpfung der Krankheit, Verteilung der gemeinverständlichen Belehrung, Verbot der Ansammlung grösserer Menschenmengen, Schulschluss, Ausfuhr- und Einfuhrverbote. Unter diesen Vorkehrungen sind die beim Ausbruch einer Pockenepidemie vorzunehmenden ausserordentlichen Impfungen diejenige Massregel, die alle übrigen Bekämpfungsmittel an Wirksamkeit und Bedeutung bei weitem übertrifft. Es seien daher die einschlägigen Bestimmungen nachstehend in ihrem Wortlaut wiedergegeben:

§ 24. Die Schutzpockenimpfung ist das wirksamste Mittel zur Bekämpfung der Pocken. Wo auf Grund landesrechtlicher Bestimmungen Zwangsimpfungen beim Ausbruch einer Pockenepidemie zulässig sind (vgl. § 18 Abs. 3 des Impfgesetzes<sup>1)</sup>, ist darauf hinzuwirken, dass gegebenenfalls alle der Ansteckung ausgesetzten Personen, sofern sie nicht die Pocken überstanden haben oder durch Impfung hinreichend geschützt sind, sich impfen lassen. Wo Zwangsimpfungen nicht zulässig sind, ist in geeigneter Weise auf die Durchführung der Schutzpockenimpfung hinzuwirken. Dies gilt besonders für die Bewohner und Besucher eines Hauses, in welchem die Pocken aufgetreten sind, wie für das Pflegepersonal, die Ärzte, die Studierenden der Medizin, welche klinische Vorlesungen besuchen, die bei der Einsargung von Pockenleichen beschäftigten Personen, ferner für Leichenschauer, Seelsorger, Urkundspersonen, Wäscherinnen, Desinfektoren, sowie für Arbeiter in gewerblichen Anlagen, welche den Ausgangspunkt von Pockenerkrankungen gebildet haben.

§ 25. Es ist dafür zu sorgen, dass in den einzelnen bedrohten Ortschaften unentgeltlich Impfungen vorgenommen werden. Die Tage, an welchen hierzu Gelegenheit geboten wird, sind bekannt zu machen.

Die durch das Reichsgesetz vom 8. April 1874 geregelte Impfung der Erst- und Wiederimpfliche wird später noch zu erörtern sein. Hier sei lediglich darauf verwiesen, dass die ausserordentlichen Zwangsimpfungen bei einem Ausbruche der Pocken nur dort ausführbar sind, wo landesrechtliche Bestimmungen die Handhabe dafür bieten. Solche Vorschriften sind beispielsweise für Preussen in den sanitätspolizeilichen Vorschriften (Regulativ) bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835<sup>2)</sup> enthalten. Gemäss den noch in Kraft stehenden §§ 55 und 56 dieses Regulativs ist für den Fall, dass in einem Hause die Pocken ausbrechen,

<sup>1)</sup> Vgl. S. 89. <sup>2)</sup> Ges.-Samml. f. d. Kgl. Preuss. Staaten S. 240.



„genau zu untersuchen, ob in demselben noch ansteckungsfähige Individuen vorhanden sind, deren Vakzination alsdann in kürzester Zeit vorgenommen werden muss“.

„Bei weiterer Verbreitung der Krankheit sind zugleich sämtliche übrigen Bewohner auf die drohende Gefahr aufmerksam zu machen und aufzufordern, ihre noch ansteckungsfähigen Angehörigen schleunigst vakzinieren zu lassen, zu welchem Ende von seiten der Medizinalpolizei die nötigen Veranstaltungen getroffen und erforderlichenfalls Zwangsimpfungen bewirkt werden müssen.“

Auch in anderen Bundesstaaten sind ähnliche Gesetze oder Verordnungen in Geltung.

Der Abschnitt V der Anweisung: Vorschriften für besondere Verhältnisse, Mitteilungen an das Kaiserliche Gesundheitsamt, behandelt die Meldepflicht zureisender Personen, Vorschriften für den Eisenbahn-, Post- und Telegraphenverkehr, Massnahmen gegen Durchwanderer und fremdländische Arbeiter, wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden, Zuständigkeit der Militärbehörden und die Einsendung von telegraphischen Nachrichten, Wohnungsnachweisungen und statistischen Zählkarten an das Kaiserliche Gesundheitsamt.

Da im Jahre 1905 auf Ausländer 53,3 % der Pockenerkrankungen im Deutschen Reiche entfielen, gewinnt die Vorschrift, welche die Verhütung der Einschleppung der Pocken durch fremdländische Arbeiter bezweckt und die Behörden ermächtigt, deren Impfung anzuordnen, immer mehr an Bedeutung. Die betreffende Bestimmung im § 33 der Anweisung zur Bekämpfung der Pocken lautet:

„Fremdländischen Arbeitern, welche aus ausländischen von den Pocken betroffenen Gebieten zum Erwerb ihres Unterhalts einwandern, sowie ihren Angehörigen ist der Übertritt über die Grenze nur unter der Bedingung zu gestatten, dass sie sich beim Eintritt oder an ihrem ersten Dienstort innerhalb drei Tagen der Schutzimpfung unterwerfen, sofern sie nicht glaubhaft nachweisen, dass sie die Pocken überstanden haben oder durch Impfung hinreichend geschützt sind.“

Der Abschnitt VI: Allgemeine Vorschriften, enthält die wiederholt erwähnten, im Gesetz gegebenen Bestimmungen über die Verpflichtung der Gemeinden zur Mitwirkung bei der Seuchenbekämpfung, die Zuständigkeit der Landesbehörden, die Stellung der beamteten Ärzte, die Verpflichtung der Behörden der Bundesstaaten zur gegenseitigen Hilfeleistung und die Frage der Entschädigungsleistungen.

Der Anweisung zur Bekämpfung der Pocken sind 6 Anlagen beigelegt. Es sind dies: das Muster eines Kartenbriefes für die Meldung von Pockenfällen, eine gemeinverständliche Belehrung über die Pockenkrankheit und ihre Verbreitungsweise, eine Desinfektionsanweisung bei Pocken, Grundsätze für Massnahmen im Eisenbahnverkehr beim Auftreten der Pocken, Muster einer wöchentlich dem Kaiserlichen Gesundheitsamte einzusendenden Nachweisung, eine Zählkarte für Erkrankungen und Todesfälle an Pocken.

Diese Zählkarten bilden die Unterlagen für die gegenwärtige Pockenstatistik des Deutschen Reichs. Die statistische Aufnahme der Pockenfälle erfolgt im Reiche durchweg für Pockentodesfälle seit dem Jahre 1886<sup>1)</sup>, für Pockenerkrankungen seit dem Jahre 1895<sup>2)</sup>. Alljährlich werden die Ergebnisse dieser Erhebungen in den „Medizinal-statistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ veröffentlicht. Die vorbezeichneten Zählkarten sind innerhalb 8 Tagen nach der Genesung oder dem Ableben eines Pockenkranken durch den beamteten Arzt auszufüllen und gelangen alljährlich durch Vermittelung der Bundesregierungen an das Kaiserliche Gesundheitsamt, wo sie gesammelt und verarbeitet werden.

Die Zählkarte hat nachstehenden Wortlaut:

1) Vgl. Veröff KGA 1885 II S. 48. 2) Desgl. S. 173.



## Zählkarte für Erkrankungen und Todesfälle an Pocken.

Gemeinde:	Verwaltungsbezirk:
Staat:	Wohnung des Erkrankten oder Gestorbenen (Strasse und Nr.):
1. Vor- und Familienname des Erkrankten (Gestorbenen):	
2. Geschlecht: männlich?	weiblich?
3. Alter: geb. den	1. (wenn der Tag der Geburt nicht bekannt, wie alt?)
4. Geburtsort:	Verwaltungsbezirk (Kreis):
für ausserhalb des Staates Geborene: Geburtsland:	
5. Genaue Bezeichnung des Hauptberufs:	Stellung im Hauptberufe (z. B. selbständig, Geselle usw.):
6. Für Zugereiste ist anzugeben: wann zugereist?	Ort der Beschäftigung: woher?
7. Datum der Erkrankung?	Datum der angefangenen ärztlichen Behandlung:
Datum der etwaigen Aufnahme in ein Krankenhaus:	
8. Impfverhältnis: Mit Erfolg geimpft?	wann?
a) Sind deutliche Impfnarben vorhanden?	wie viele?
b) Sind undeutliche Impfnarben vorhanden?	wie viele?
Ohne Erfolg geimpft?	durch welche Ermittlung festgestellt?
Wiedergeimpft?	in welchem Lebensalter zum letzten Male?
Mit Erfolg?	Ohne Erfolg?
Ist der Erkrankte (Gestorbene) Soldat gewesen?	Durch welche Ermittlung festgestellt?
Ist er bereits pockenkrank gewesen?	wann?
Sind deutliche Pockennarben vorhanden?	wo?
9. Verlauf und Dauer der Krankheit: Diagnose: diskrete?	konfluierende?
hämorrhagische?	Pocken schwer?
Wie lange hat die Krankheit gedauert?	leicht?
welche?	Sind Nachkrankheiten beobachtet?
Gestorben: wann?	wo? (in der Wohnung, im Krankenhause? usw.)
10. Ist Ansteckung nachgewiesen?	Wie erfolgte dieselbe?
	Wohnort:
	Datum: den
	Unterschrift:
	(des beamteten Arztes.)

## Instruktion zur Ausfüllung der vorstehenden Karte.

Die Beantwortung der Fragen geschieht durch Worte beziehungsweise Zahlen auf den vorgeschriebenen Linien.

Zur Überschrift, die Wohnung betreffend: Für etwaige weitergehende medizinisch-polizeiliche Erhebungen in grösseren Orten empfiehlt es sich, die Wohnung im Hause genau zu bezeichnen. V. = Vorderhaus, H. = Hinterhaus, St. = Stockwerk, K. = Keller.

Zu Frage 5, Abs. 1: Für nicht erwerbsfähige beziehungsweise nicht selbständige Personen (Ehefrauen ohne eigenen Beruf, Kinder usw.) ist der Beruf des Haushaltungsvorstandes anzugeben.

Zu Frage 5, Abs. 3: Die Eintragung über den Ort der Beschäftigung soll ersichtlich machen, ob der Erkrankte regelmässig ausser dem Hause, etwa in einer Fabrik, Werkstatt und dergl. (welcher Art — z. B. Papierfabrik — und wo gelegen?) beschäftigt war, oder ob er eine Schule besuchte und welche?

Zu Frage 7, Abs. 1: Für die Feststellung des Datums der Erkrankung ist der im Beginn auftretende Schüttelfrost massgebend. Fehlte derselbe, so ist ersichtlich zu machen, nach welchem Symptome der Beginn der Erkrankung datiert wurde.

Zu Frage 8: Über das Impfverhältnis werden die Angaben, wenn die Ärzte sie durch eigene Untersuchung gewinnen, besonders wertvoll sein. Führt die Untersuchung zu keinem Ergebnisse, dann ist anzugeben, ob die Antworten auf Angaben des Erkrankten oder der Angehörigen beruhen, oder durch Einsicht in amtliche Bescheinigungen (Impfschein, Revaccinationsschein, Impflisten) gewonnen sind.

Um den Schwierigkeiten zu begegnen, welche den Ärzten infolge des immer seltener werdenden Auftretens der Pocken im Deutschen Reiche bezüglich der Erkennung dieser Krankheit erwachsen, sind neuerdings auf Anregung des Königlich Preussischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten im Kaiserlichen Gesundheitsamte „Ratschläge an Ärzte für die Bekämpfung der Pocken“ als Anlage zu der Anweisung für die Bekämpfung dieser Krankheit ausgearbeitet und veröffentlicht<sup>1)</sup> worden, welche eine Beschreibung der Erkennungsmerkmale und des Verlaufs der Pockenkrankheit und einen kurzen Hinweis auf die im Einzelfalle zu ergreifenden Massnahmen enthält.

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff. KGA 1907 S. 629.



Die in der Anweisung zur Bekämpfung der Pocken vorgesehenen Massnahmen würden aber zweifellos bei der grossen Ansteckungsgefahr dieser Krankheit nicht ausreichen, um ihr auf die Dauer mit Erfolg entgegenzutreten zu können, wenn nicht als Hauptschutz für die Bevölkerung des Deutschen Reichs noch die obligatorische Impfung hinzutrate, wie sie durch das Reichs-Impfgesetz vom 8. April 1874<sup>1)</sup> eingeführt ist.

Dieses Gesetz hat nachstehenden Wortlaut:

§ 1. Der Impfung mit Schutzpocken soll unterzogen werden:

1. jedes Kind vor dem Ablaufe des auf sein Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres, sofern es nicht nach ärztlichem Zeugnis (§ 10) die natürlichen Blattern überstanden hat;

2. jeder Zögling einer öffentlichen Lehranstalt oder einer Privatschule, mit Ausnahme der Sonntags- und Abendschulen, innerhalb des Jahres, in welchem der Zögling das zwölfte Lebensjahr zurücklegt, sofern er nicht nach ärztlichem Zeugnis in den letzten fünf Jahren die natürlichen Blattern überstanden hat oder mit Erfolg geimpft worden ist.

§ 2. Ein Impfpflichtiger (§ 1), welcher nach ärztlichem Zeugnis ohne Gefahr für sein Leben oder für seine Gesundheit nicht geimpft werden kann, ist binnen Jahresfrist nach Aufhören des diese Gefahr begründenden Zustandes der Impfung zu unterziehen.

Ob diese Gefahr noch fortbesteht, hat in zweifelhaften Fällen der zuständige Impfarzt (§ 6) endgültig zu entscheiden.

§ 3. Ist eine Impfung nach dem Urteile des Arztes (§ 5) erfolglos geblieben, so muss sie spätestens im nächsten Jahre, und, falls sie auch dann erfolglos bleibt, im dritten Jahre wiederholt werden.

Die zuständige Behörde kann anordnen, dass die letzte Wiederholung der Impfung durch den Impfarzt (§ 6) vorgenommen werde.

§ 4. Ist die Impfung ohne gesetzlichen Grund (§§ 1, 2) unterblieben, so ist sie binnen einer von der zuständigen Behörde zu setzenden Frist nachzuholen.

§ 5. Jeder Impfling muss frühestens am sechsten, spätestens am achten Tage nach der Impfung dem impfenden Arzte vorgestellt werden.

§ 6. In jedem Bundesstaate werden Impfbezirke gebildet, deren jeder einem Impfarzte unterstellt wird.

Der Impfarzt nimmt in der Zeit vom Anfang Mai bis Ende September jeden Jahres an den vorher bekannt zu machenden Orten und Tagen für die Bewohner des Impfbezirks Impfungen unentgeltlich vor. Die Orte für die Vornahme der Impfungen, sowie für die Vorstellung der Impflinge (§ 5) werden so gewählt, dass kein Ort des Bezirks von dem nächst belegenden Impforte mehr als 5 Kilometer entfernt ist.

§ 7. Für jeden Impfbezirk wird vor Beginn der Impfzeit eine Liste der nach § 1 Ziffer 1 der Impfung unterliegenden Kinder von der zuständigen Behörde aufgestellt. Über die auf Grund des § 1 Ziffer 2 zur Impfung gelangenden Kinder haben die Vorsteher der betreffenden Lehranstalten eine Liste anzufertigen.

Die Impfarzte vermerken in den Listen, ob die Impfung mit oder ohne Erfolg vollzogen, oder ob und weshalb sie ganz oder vorläufig unterblieben ist.

Nach dem Schlusse des Kalenderjahres sind die Listen der Behörde einzureichen.

Die Einrichtung der Listen wird durch den Bundesrat festgestellt.

§ 8. Ausser den Impfarzten sind ausschliesslich Ärzte befugt, Impfungen vorzunehmen.

Sie haben über die ausgeführten Impfungen in der im § 7 vorgeschriebenen Form Listen zu führen und dieselben am Jahreschluss der zuständigen Behörde vorzulegen.

§ 9. Die Landesregierungen haben nach näherer Anordnung des Bundesrats dafür zu sorgen, dass eine angemessene Anzahl von Impfinstituten zur Beschaffung und Erzeugung von Schutzpockenlymphe eingerichtet werde.

Die Impfinstitute geben die Schutzpockenlymphe an die öffentlichen Impfarzte unentgeltlich ab und haben über Herkunft und Abgabe derselben Listen zu führen.

Die öffentlichen Impfarzte sind verpflichtet, auf Verlangen Schutzpockenlymphe, soweit ihr entbehrlicher Vorrat reicht, an andere Ärzte unentgeltlich abzugeben.

§ 10. Über jede Impfung wird nach Feststellung ihrer Wirkung (§ 5) von dem Arzte ein Impfschein ausgestellt. In dem Impfschein wird, unter Angabe des Vor- und Zunamens des Impflings, sowie des Jahres und Tages seiner Geburt, bescheinigt, entweder,

dass durch die Impfung der gesetzlichen Pflicht genügt ist,

oder,

dass die Impfung im nächsten Jahre wiederholt werden muss.

In den ärztlichen Zeugnissen, durch welche die gänzliche oder vorläufige Befreiung von der Impfung (§§ 1, 2) nachgewiesen werden soll, wird, unter der für den Impfschein vorgeschriebenen Bezeichnung der Person, bescheinigt, aus welchem Grunde und auf wie lange die Impfung unterbleiben darf.

§ 11. Der Bundesrat bestimmt das für die vorgedachten Bescheinigungen (§ 10) anzuwendende Formular.

Die erste Ausstellung der Bescheinigungen erfolgt stempel- und gebührenfrei.

§ 12. Eltern, Pflegeeltern und Vormünder sind gehalten, auf amtliches Erfordern mittelst der vorgeschriebenen Bescheinigungen (§ 10) den Nachweis zu führen, dass die Impfung ihrer Kinder und Pflegebefohlenen erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist.

§ 13. Die Vorsteher derjenigen Schulanstalten, deren Zöglinge dem Impfwange unterliegen (§ 1 Ziffer 2), haben bei der Aufnahme von Schülern durch Einfordern der vorgeschriebenen Bescheinigungen festzustellen, ob die gesetzliche Impfung erfolgt ist.

<sup>1)</sup> RGBl S. 31.



Sie haben dafür zu sorgen, dass Zöglinge, welche während des Besuches der Anstalt nach § 1 Ziffer 2 impfpflichtig werden, dieser Verpflichtung genügen.

Ist eine Impfung ohne gesetzlichen Grund unterblieben, so haben sie auf deren Nachholung zu dringen.

Sie sind verpflichtet, vier Wochen vor Schluss des Schuljahres der zuständigen Behörde ein Verzeichnis derjenigen Schüler vorzulegen, für welche der Nachweis der Impfung nicht erbracht ist.

§ 14. Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, welche den nach § 12 ihnen obliegenden Nachweis zu führen unterlassen, werden mit einer Geldstrafe bis zu zwanzig Mark bestraft.

Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, deren Kinder und Pflegebefohlene ohne gesetzlichen Grund und trotz erfolgter amtlicher Aufforderung der Impfung oder der ihr folgenden Gestellung (§ 5) entzogen geblieben sind, werden mit Geldstrafe bis zu fünfzig Mark oder mit Haft bis zu drei Tagen bestraft.

§ 15. Ärzte und Schulvorsteher, welche den durch § 8 Absatz 2, § 7 und durch § 13 ihnen auferlegten Verpflichtungen nicht nachkommen, werden mit Geldstrafe bis zu einhundert Mark bestraft.

§ 16. Wer unbefugter Weise (§ 8) Impfungen vornimmt, wird mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bis zu vierzehn Tagen bestraft.

§ 17. Wer bei der Ausführung einer Impfung fahrlässig handelt, wird mit Geldstrafe bis zu fünfhundert Mark oder mit Gefängnisstrafe bis zu drei Monaten bestraft, sofern nicht nach dem Strafgesetzbuch eine härtere Strafe eintritt.

§ 18. Die Vorschriften dieses Gesetzes treten mit dem 1. April 1875 in Kraft.

Die einzelnen Bundesstaaten werden die zur Ausführung erforderlichen Bestimmungen treffen.

Die in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Bestimmungen über Zwangsimpfungen bei dem Ausbruch einer Pocken-Epidemie werden durch dieses Gesetz nicht berührt.

Die Ausführungsbestimmungen zum Impfgesetze, welche der Bundesrat zunächst unter dem 16. Oktober 1874 erliess und durch Beschluss vom 5. September 1878 abänderte, betrafen die Formulare für die erforderlichen Impfscheine, Zeugnisse, Listen und Übersichten, sowie die Art der Ausfüllung derselben.

Sodann wurden vom Bundesrat unter dem 18. Juni 1885<sup>1)</sup> weitere Beschlüsse über das Impfwesen gefasst, die insbesondere eine genauere Regelung der Ausführung des Impfgeschäfts bezweckten. Eine Revision dieser Beschlüsse erfolgte im Jahre 1899 auf Grund von Sachverständigenberatungen, welche am 6. und 7. Juli 1898 im Kaiserlichen Gesundheitsamte stattgefunden haben. An diesen Beratungen haben teilgenommen Vertreter der medizinischen Wissenschaft und Praxis, Delegierte der obersten Medizinalbehörden aus den grösseren Bundesstaaten, Vertreter der beteiligten Verwaltungsressorts sowie Ärzte aus den Reihen der Impfgegner. Eine Reihe von Ergänzungen und Abänderungen der Vollzugsvorschriften zum Impfgesetze sind von dieser Sachverständigen-Versammlung vorgeschlagen worden; sie haben in den nachstehend abgedruckten Beschlüssen des Bundesrats vom 28. Juni 1899<sup>2)</sup> Berücksichtigung gefunden.

## Deutsches Reich. Beschlüsse des Bundesrats, betr. das Impfwesen.

Vom 28. Juni 1899.

### Vorschriften über Einrichtung und Betrieb der staatlichen Anstalten zur Gewinnung von Tierlymphe.

#### I. Die Anstaltsräume.

§ 1. Jede staatliche, zur Gewinnung von Tierlymphe bestimmte Anstalt muss mindestens aus drei Räumen, einem Stalle, einem Impfraum und einem der Zubereitung und Abfassung der Lymphe dienenden Zimmer bestehen.

§ 2. Die Räume sollen hell, trocken, heizbar, mit Lüftungseinrichtungen und Wasserleitung versehen, leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein; die Wände müssen bis zu einer Höhe von 2 m die Abwaschung gestatten. Der Stall und der Impfraum müssen einen wasserdichten, abspülbaren Fussboden und Einrichtungen für den raschen Abfluss der Spülwässer besitzen.

§ 3. Die sämtlichen Anstaltsräume sind jährlich mindestens zweimal und zwar vor und nach der Hauptimpfzeit einer gründlichen Reinigung zu unterziehen. Eine solche Säuberung soll ausserdem nach Bedarf und besonders, wenn in der Anstalt eine grössere Ansammlung von Personen stattgefunden hat, vorgenommen werden.

Der Fussboden des Impfstalls und des Impfraums ist zur Zeit seiner Benutzung täglich mindestens einmal abzuspülen. Während der Hauptimpfzeit müssen auch die Wände dieser beiden Räume wöchentlich mindestens einmal in einer Höhe von 2 m gründlich gescheuert oder abgespült werden. Der Zubereitungsraum ist während der Benutzung dauernd möglichst staubfrei und sauber zu halten.

<sup>1)</sup> VeröffKGA 1885 II S. 45. <sup>2)</sup> Desgl. 1899 S. 948.



§ 4. Aus den Ständen der Impftiere ist der Unrat tunlichst schnell zu entfernen. Verlässt ein Tier seinen Stand dauernd, so ist die Streu zu beseitigen, und es sind die Wände desselben nebst dem Boden und dem Lattenrost durch Scheuern und Spülen gründlich zu reinigen.

Die zum Festbinden der Tiere bestimmten Halfter etc. sind nach jedesmaligem Gebrauche zu säubern und, wenn sie aus Leder hergestellt sind, gründlich zu schmieren.

§ 5. Litt eines der in die Anstalt gebrachten Tiere an einer übertragbaren Krankheit, so sind diejenigen Anstaltsräume, in welchen es sich aufgehalten hat, sowie alle Gerätschaften, mit denen es in Berührung gekommen ist, zu desinfizieren. Hat eine Infektion der Anstalt in anderer Weise stattgefunden, so ist ebenfalls eine gründliche Desinfektion derselben vorzunehmen.

## II. Auswahl und Untersuchung der Impftiere.

§ 6. Zur Gewinnung von Tierlymphe sind junge Rinder oder Kälber zu benutzen. Letztere müssen mindestens 3 Wochen alt sein; Tiere im Alter von 5 Wochen und darüber sind den jüngeren vorzuziehen. Es empfiehlt sich, die zur Impfung bestimmten Tiere vor ihrer Einstellung in einem von den Anstaltsräumen getrennten Stalle von einem Tierarzte beobachten zu lassen.

§ 7. Vor der Impfung sind die Tiere von einem Tierarzte auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen. Hierbei ist der Haut und dem Nabel besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Nur solche Tiere, welche durchaus gesund sind, sind zur Gewinnung von Lymphe zu benutzen.

§ 8. Beim Impfen sowohl wie bei der Abnahme der Lymphe ist die Körperwärme des Tieres festzustellen. Beträgt dieselbe mehr als 41,5 Grad Celsius, oder sind sonst Krankheitserscheinungen vorhanden, welche nach dem Urteile des Tierarztes Bedenken hervorrufen, so ist das Tier von der Benutzung auszuschliessen.

§ 9. Während der Entwicklung der Blattern ist der Gesundheitszustand des Tieres von dem Tierarzte zu überwachen.

§ 10. Nach der Abnahme der Lymphe und der Schlachtung sind die Tiere wiederum vom Tierarzte zu untersuchen. Bis zu dieser Untersuchung dürfen die inneren Organe und das Fell nicht von dem Körper getrennt werden. Sie hat sich auf den Nabel, die Nabelgefäße, sowie Lunge, Leber, Milz und die Lymphdrüsen, insbesondere die Mesenterial- und Mediastinaldrüsen zu erstrecken.

§ 11. Über das Ergebnis der Beobachtung während der Blatternentwicklung und über den Schlachtbefund hat der Tierarzt entweder persönlich Eintragungen in das Tagebuch (§ 40) oder in ein besonderes, zu diesem Zwecke angelegtes Buch zu machen. Auch im letzteren Falle muss aus demselben hervorgehen, auf welches Tier sie sich beziehen.

§ 12. Die gewonnene Lymphe darf nur dann zu Menschenimpfungen verwendet werden, wenn die tierärztliche Bescheinigung bestätigt, dass das betreffende Tier im Sinne dieser Anweisung (§§ 8, 10) gesund war.

## III. Die Pflege und Ernährung der Impftiere.

§ 13. Als Streu für die Tiere kann verwendet werden: Stroh, Heu, Holzwolle, Torfstreu. Das Material soll frisch, unverdorben und anderweitig noch nicht benutzt sein. Die Impftiere selbst sind mit grösster Sorgfalt rein zu halten.

§ 14. Die Ernährung der Impftiere hat in der für ihr Alter zweckmässigsten Form nach Anweisung des Tierarztes stattzufinden.

## IV. Anstaltspersonal.

§ 15. Die Leitung der Anstalt ist einem Arzte zu unterstellen.

Der Wärter soll gesund und namentlich frei von Tuberkulose sein. Treten ansteckende Krankheiten in seiner Familie auf, so hat er während der Dauer derselben die Anstaltsräume zu meiden.

Er trägt während seiner Tätigkeit in denselben einen Anzug aus waschbarem Stoffe, der nach Bedarf zu waschen und zu desinfizieren ist. Dasselbe gilt auch von seinen Arbeitsschürzen.

§ 16. Alle Personen, welche beim Impfen oder Abimpfen entweder unmittelbar oder mittelbar durch Instrumente mit der Impffläche oder der Lymphe in Berührung kommen, sich mit dem Verarbeiten der Lymphe oder mit dem Abfüllen derselben beschäftigen, haben ihre Finger und Nägel mit Bürste und Nagelkrätze sorgfältig zu säubern, die Unterarme und die Hände mit Wasser und Seife gründlich zu waschen und in wirksamer Weise zu desinfizieren. Diese Reinigung und Desinfektion ist jedesmal nach etwaiger Unterbrechung der Tätigkeit zu wiederholen.

## V. Impfung der Tiere und Abnahme der Lymphe.

§ 17. Tiere, welche einen längeren Transport durchgemacht haben, sollen erst geimpft werden, wenn sie sich erholt haben.

§ 18. Den grösseren Tieren sind während ihres Weges zum und vom Impftische und während ihres Verbleibens auf demselben die Augen mit einem undurchsichtigen Stoffe zu verbinden.

§ 19. Die Impftische sollen ein Polsterkissen, welches Verletzungen beim Schlagen des Kopfes verhindert, und einen Anstrich besitzen, welcher gründliche Reinigung gestattet. Sie müssen nach jedesmaligem Gebrauche abgeschauert und gründlich abgespült werden. Ihr Lederzeug ist ausreichend zu schmieren.

§ 20. Die zum Impfen und zur Abnahme der Lymphe bestimmten, oder mit der abgeschabten Lymphe in Berührung kommenden Instrumente dürfen anderen Zwecken nicht dienen, sie müssen ganz aus Metall und so hergestellt sein, dass sie leicht gereinigt und desinfiziert werden können. Vor dem Gebrauche sind sie jedesmal zu sterilisieren. Alle Gefässe, welche zur Aufnahme der zu verimpfenden oder der abgenommenen Lymphe dienen, sind vorher durch trockene Hitze zu sterilisieren oder auszukochen.

§ 21. Die Wahl der Körperstellen, an welchen die Impfung des Tieres erfolgt, bleibt dem Arzte der Anstalt überlassen, jedoch darf die Ausdehnung der geimpften Flächen nicht den achten Teil der Körperoberfläche übersteigen.



§ 22. Die zur Impfung bestimmte Fläche ist zu rasieren, mit Seife und warmem Wasser unter Benutzung von Bürsten, welche in desinfizierenden Lösungen aufbewahrt sind, gründlich zu reinigen und mit abgekochtem Wasser abzuspülen. Eine Desinfektion der Impffläche vor der Impfung kann durch 1 pro Mille Sublimat-, 2 Prozent Lysol-, 3 Prozent Karbolsäurelösung, Alkohol oder andere zweckentsprechende Mittel ausgeführt werden.

§ 23. Zum Zwecke der Impfung können Stiche, kürzere oder längere Schnitte, sowie über kleinere Flächen ausgedehnte Skarifikationen in Anwendung gezogen werden.

§ 24. Zur Tierimpfung können benutzt werden:

a) Menschenlymphe von Erstimpfungen, welche unter Beachtung der im Verfolge des Bundesratsbeschlusses vom 28. Juni 1899 erlassenen Vorschriften (Vorschriften, welche von den Ärzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind, §§ 5 ff.) gewonnen ist. Sie darf unvermischt frisch vom Körper des Kindes sofort oder nach Aufbewahrung in sorgfältig geschlossenen Haarröhrchen, mit reinstem Glycerin vermischt, entweder frisch oder in Haarröhrchen beziehungsweise in sterilisierten, mit desinfizierten Pfropfen wohl verschlossenen Gläschen aufbewahrt, auf das Tier übertragen werden;

b) Tierlymphe in der zur Menschenimpfung zugelassenen Beschaffenheit;

c) die festen und flüssigen Bestandteile der natürlichen Kuhpocken und der echten Menschenblattern, wenn bei Verwendung der letzteren alle Vorsichtsmaßregeln beobachtet werden können, welche zur Verhütung der Übertragung von Variolagift auf Menschen oder Anstaltsgegenstände erforderlich sind.

§ 25. Die Abnahme der Lympe vom Tiere hat vor dem Eitrigwerden des Inhalts der Blattern, und bevor sich eine erhebliche Röte der Umgebung derselben eingestellt hat, stattzufinden.

§ 26. Sorgfältige Reinigung der ganzen Impffläche mit Seife und warmem Wasser und Entfernung aller den Blattern anhaftenden Borken und Schorfe hat der Abnahme voranzugehen. Eine Desinfektion der Impffläche durch geeignete Mittel und Behandlung mit Alkohol und Äther ist erlaubt.

§ 27. Nur gut entwickelte Blattern sind zur Abnahme von Lympe geeignet. Wiederholte Benutzung einer und derselben Blatter ist nicht gestattet.

§ 28. Die Abnahme der Lympe kann mittelst der Lanzette, des scharfen Löffels oder des Spatels vorgenommen werden. Das Gewebe der Blatter ist bei lebenden Tieren durch Abkratzen unter scharfem Drucke möglichst blutfrei zu entfernen. Wiederholtes Kratzen an derselben Stelle ist nicht erlaubt. Wo es die Verhältnisse gestatten, kann das Tier vor der Lympeabnahme geschlachtet werden.

#### VI. Herstellung und Versendung der Lympe.

§ 29. Der Tisch, auf welchem die Zubereitung der Lympe erfolgt, soll mit einer Glasplatte versehen sein. Alle Instrumente, welche mit der Lympe und der Zusatzflüssigkeit in Berührung kommen, und alle Gefässe, welche diese oder die Lympe aufnehmen, müssen nach § 20 behandelt werden.

Die Gefässe sind vor dem Gebrauche und während desselben tunlichst bedeckt zu halten. Walzen und andere Teile von Reibemaschinen, welche eine Desinfektion durch feuchte oder trockene Wärme nicht gestatten, sind entweder in Alkohol oder in einem anderen desinfizierenden Mittel oder sonst in geeigneter Weise, vor Staub geschützt, aufzubewahren, im letzteren Falle aber vor dem Gebrauche zu desinfizieren.

§ 30. Zur Verarbeitung der Lympe gelangen die flüssigen und die festen Bestandteile der Blatter unter Ausschluss der Borken und Schorfe. Die Vermischung der von verschiedenen Tieren gleichzeitig gewonnenen Lympe ist gestattet.

Verzögert sich der Beginn der Bearbeitung, so ist die Lympe bis zu dieser in Glycerin aufzubewahren.

§ 31. Die tierische Lympe ist zu Menschenimpfungen niemals in Form des aus den Blattern gewonnenen Rohmaterials zu benutzen, sie darf vielmehr nur dazu verwendet werden:

1. nach sorgfältigem Verreiben im Mörser oder auf einer Maschine, wozu reines, den Anforderungen des Arzneibuchs entsprechendes Glycerin oder ein Gemisch aus solchem Glycerin und destilliertem, sterilem Wasser verwendet worden ist, in Form einer Zubereitung, welche einen Teil abgeschabter Lympe auf höchstens 10 Teile Zusatzflüssigkeit enthält;

2. nach Verreibung mit gleichartigem Wasser oder Glycerinwasser und nach Entfernung der festen Bestandteile durch Sedimentieren oder Centrifugieren in Form einer klaren Flüssigkeit, welche auch einem Eindickungsverfahren unterzogen werden kann.

§ 32. Die fertige Lympe ist, wenn sie nicht sogleich in die Versandgefässe gefüllt wird, in sorgfältig verschlossenen, sterilen Gefässen aufzubewahren.

§ 33. Zum Abfüllen in die Versandgefässe ist ein geeigneter Abfüllapparat zu benutzen, dessen gläserne Teile vor dem Gebrauche zu sterilisieren sind.

§ 34. Zur Versendung der Lympe sind nur reine, gut verschlossene Haarröhrchen oder sonstige Glasgefässe zu benutzen. Bei den letzteren reicht der Verschluss mit einem guten Kork aus. Alle zur Aufbewahrung dienenden Gefässe dürfen nur nach gründlicher Reinigung und Sterilisation mittelst trockener Hitze, die Kork durch Behandlung mit absolutem Alkohol oder in anderer Weise desinfiziert benutzt werden.

§ 35. Die fertige Lympe ist bis zu ihrer Versendung an einem kühlen Orte und vor Licht geschützt aufzubewahren.

§ 36. Der Regel nach ist die Lympe vor der Versendung probeweise zu verimpfen. Bevor eine 2 Monate und darüber lagernde centrifugierte oder sedimentierte Lympe zur Verimpfung abgegeben wird, muss ihre Wirksamkeit durch Probeimpfung vor der Abgabe festgestellt werden.

§ 37. Jeder Sendung von Lympe sind Angaben über die Nummer des Versandbuchs (§ 41), über den Tag der Abnahme der Lympe und über die Zahl der im Gefäss enthaltenen Portionen sowie eine Gebrauchsanweisung beizufügen, auch ist das Ersuchen um Berichterstattung über den Erfolg der damit vorgenommenen Impfung anzuschreiben.

Die Gebrauchsanweisung hat den Wortlaut der §§ 13 bis 19 der Vorschriften, welche von den Ärzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind, zu enthalten.



## VII. Abgabe der Lymphe.

§ 38. Die Abgabe der fertigen Lymphe erfolgt der Regel nach auf schriftliche Bestellung und von besonderen Fällen abgesehen nur an Ärzte und Behörden.

§ 39. Der Anstaltsvortand kann jedesmal eine 14 tägige Vorausbestellung verlangen. Von einer solchen Forderung muss Abstand genommen werden bei Lieferung zu denjenigen Impfungen, welche wegen des Ausbruchs natürlicher Pocken von den zuständigen Polizeibehörden angeordnet sind. Deshalb ist in der Anstalt stets ein angemessener Vorrat wirksamer Lymphe bereit zu halten.

## VIII. Listenführung.

§ 40. Über die Impfungen der Tiere ist ein Tagebuch zu führen, welches die nachstehenden Rubriken enthält:

- a) laufende Nummer,
- b) Rasse, Geschlecht, Farbe und Alter des Tieres,
- c) Tag der Einstellung des Tieres, der letzten Besichtigung, sowie der Abholung aus der Anstalt,
- d) Tag und Stunde des Impfens und der Abnahme der Lymphe,
- e) Art und Abstammung der verimpften Lymphe,
- f) Körperwärme (womöglich auch Körpergewicht) des Tieres beim Impfen und bei der Abnahme der Lymphe,
- g) Gesundheitszustand des Tieres bei der Einstellung und während der Entwicklung der Blattern,
- h) Beschaffenheit der inneren Organe nach dem Schlachten, soweit dieselbe durch den Tierarzt festgestellt wurde,
- i) Ergebnis der Impfung,
- k) Art der Zubereitung der Lymphe (§ 31),
- l) Bemerkungen.

§ 41. Über den Versand der Lymphe ist ein Versandbuch zu führen, welches die nachstehenden Rubriken enthält:

- a) laufende Nummer,
- b) Name und Stand des Empfängers,
- c) Wohnort desselben,
- d) Datum des Eingangs der Bestellung,
- e) Datum der Absendung,
- f) Ursprung und Alter der Lymphe,
- g) Art der Zubereitung der Lymphe (§ 31),
- h) Menge der übersandten Lymphe,
- i) Bemerkungen (über den bei der Verimpfung seitens des impfenden Arztes erzielten Erfolg u. dgl.).

## IX. Wissenschaftliche und praktische Untersuchungen über Tierlymphe.

§ 42. Den öffentlichen Impfanstalten liegt ob, wissenschaftlich und praktisch die Impfung weiter zu fördern und dementsprechend auf dem Wege des Versuchs, der klinischen Beobachtungen u. s. w. Untersuchungen anzustellen.

§ 43. Über die Tätigkeit der Anstalten sind regelmässige Jahresberichte unter hauptsächlichster Benutzung der im Vollzuge der §§ 40 bis 42 gewonnenen Materialien zu erstatten und dem Kaiserlichen Gesundheitsamte regelmässig bis zum 1. Februar behufs einheitlicher Bearbeitung und zweckentsprechender Veröffentlichung mitzuteilen.

## Beschlüsse und Entwürfe von Vorschriften zur Ausführung des Impfgesetzes.

## 1. Beschlüsse, betreffend den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage.

1. Das einmalige Überstehen der Pockenkrankheit verleiht mit seltenen Ausnahmen Schutz gegen ein nochmaliges Befallenwerden von derselben.

2. Die Impfung mit Vaccine ist im Stande, einen ähnlichen Schutz zu bewirken.

3. Die Dauer des durch Impfung erzielten Schutzes gegen Pocken schwankt innerhalb weiter Grenzen, beträgt aber im Durchschnitte zehn Jahre.

4. Um einen ausreichenden Impfschutz zu erzielen, ist mindestens eine gut entwickelte Impfpocke erforderlich.

5. Es bedarf einer Wiederimpfung nach Ablauf von zehn Jahren nach der ersten Impfung.

6. Das Geimpftsein der Umgebung erhöht den relativen Schutz, welchen der Einzelne gegen die Pockenkrankheit erworben hat, und die Impfung gewährt demnach nicht nur einen individuellen, sondern auch einen allgemeinen Nutzen in Bezug auf Pockengefahr.

7. Die Impfung kann unter Umständen mit Gefahr für den Impfling verbunden sein.

Bei der Impfung mit Menschenlymphe ist die Gefahr der Übertragung von Syphilis, obwohl ausserordentlich gering, doch nicht gänzlich ausgeschlossen. Von anderen Impfschädigungen kommen nachweisbar nur accidentelle Wundkrankheiten vor.

Alle diese Gefahren können durch sorgfältige Ausführung der Impfung auf einen so geringen Umfang beschränkt werden, dass der Nutzen der Impfung den eventuellen Schaden derselben unendlich überwiegt.



8. Seit Einführung der Impfung hat sich keine wissenschaftlich nachweisbare Zunahme bestimmter Krankheiten oder der Sterblichkeit im allgemeinen geltend gemacht, welche als eine Folge der Impfung anzusehen wären.

## 2. Beschlüsse, betreffend die allgemeine Einführung der Impfung mit Tierlymphe.

1. Es haben sich bisher keine Anhaltspunkte für die Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen den in der Tierlymphe bekannten Keimen und den Reizerscheinungen ergeben, welche nach der Impfung auftreten.

2. Die Impfung ist mit Tierlymphe vorzunehmen. Menschenlymphe darf sowohl bei öffentlichen als auch bei Privatimpfungen nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

3. Die Tierlymphe darf für alle Impfungen nur aus staatlichen Impfanstalten oder deren Niederlagen oder aus solchen Privat-Impfanstalten, welche einer staatlichen Aufsicht unterstehen, bezogen werden.

4. Für die Einrichtung und den Betrieb der staatlichen Anstalten sind die hierüber ergehenden besonderen Vorschriften massgebend.

5. Für den Handel mit Tierlymphe in den Apotheken gelten folgende Vorschriften:

a) die Lymphe muss aus staatlichen Impfanstalten oder aus deren Niederlagen oder aus solchen Privatanstalten, welche einer staatlichen Aufsicht unterstehen, bezogen sein.

b) Die Lymphe ist an einem kühlen Orte und vor Licht geschützt aufzubewahren.

c) Die Lymphe darf nur in der von der Impfstalt gelieferten Verpackung abgegeben werden, und dieser Verpackung müssen die Bezeichnung der Anstalt, Angaben über die Nummer des Versandbuchs, über den Tag der Abnahme der Lymphe und über die in der Verpackung enthaltenen Portionen sowie eine Gebrauchsanweisung beigelegt sein. Letztere hat den Wortlaut der §§ 13 bis 19 der Vorschriften, welche von den Ärzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind, zu enthalten.

d) Lymphe, welche vor mehr als drei Monaten abgenommen ist, darf nicht abgegeben werden.

e) Über den Empfang und die Abgabe der Lymphe ist ein Buch zu führen, in welchem der Tag des Empfanges, die Bezeichnung der Anstalt, in welcher die Lymphe gewonnen ist, der Tag der Abgabe, der Name und die Wohnung des Abnehmers einzutragen sind.

## 3. Entwurf von Vorschriften, welche von den Ärzten bei der Ausführung des Impfgeschäfts zu befolgen sind.

### A. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Es ist wünschenswert, dass der Impfarzt in jedem Orte seines Bezirkes öffentliche Impfungen vornimmt. An Orten, an welchen ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Krupp, Keuchhusten, Flecktyphus, rosenartige Entzündungen in grösserer Verbreitung auftreten, ist die Impfung in öffentlichen Terminen während der Dauer der Epidemie nicht vorzunehmen.

Erhält der Impfarzt erst nach Beginn des Impfgeschäfts davon Kenntnis, dass derartige Krankheiten in dem betreffenden Orte herrschen, oder zeigen sich dort auch nur einzelne Fälle von Impfstofflauf, so hat er die Impfung an diesem Orte sofort zu unterbrechen und der zuständigen Behörde davon Anzeige zu machen.

Hat der Impfarzt einzelne Fälle ansteckender Krankheiten in Behandlung, so hat er in zweckentsprechender Weise deren Verbreitung bei dem Impfgeschäfte durch seine Person zu verhüten.

Es empfiehlt sich, öffentliche Impfungen während der Zeit der grössten Sommerhitze (Juli und August) zu vermeiden.

§ 2. Im Impftermine hat der Impfarzt im Einvernehmen mit der Ortspolizeibehörde für die nötige Ordnung zu sorgen, Überfüllung der für die Impfung bestimmten Räume zu verhüten und ausreichende Lüftung derselben zu veranlassen.

Die gleichzeitige Anwesenheit der Erstimpfungen und der Wiederimpfungen ist tunlichst zu vermeiden.

### B. Beschaffung und Gewinnung der Lymphe.

#### I. Bei Verwendung von Tierlymphe.

§ 3. Die Impfarzte erhalten für die öffentlichen Impfungen ihren Gesamtbedarf an Lymphe unentgeltlich und portofrei aus den staatlichen Impfanstalten.

§ 4. Der Impfarzt hat — zutreffendenfalls unter Angabe der Nummer des Versandbuchs der betreffenden Impfstalt — aufzuzeichnen, von wo und wann er seine Lymphe erhalten hat.

#### II. Bei Verwendung von Menschenlymphe.

§ 5. Die Impfungen, von welchen Lymphe zum Weiterimpfen entnommen werden soll (Ab-, Stamm-, Mutter-Impfungen), müssen zuvor am ganzen Körper untersucht und als vollkommen gesund und gut genährt befunden werden. Sie müssen von Eltern stammen, welche an vererbten Krankheiten nicht leiden, insbesondere dürfen Kinder, deren Mütter mehrmals abortiert oder Frühgeburten überstanden haben, als Abimpfungen nicht benutzt werden.

Der Abimpfung soll wenigstens 6 Monate alt, ehelich geboren und nicht das erste Kind seiner Eltern sein. Von diesen Anforderungen darf nur ausnahmsweise abgewichen werden, wenn über die Gesundheit der Eltern nicht der geringste Zweifel obwaltet.

Der Abimpfung soll frei sein von Geschwüren, Schrunden und Ausschlägen jeder Art, von Kondylomen an den Gesässsteilen, an den Lippen, unter den Armen und am Nabel, von Drüsenanschwellungen, chronischen Affektionen der Nase, der Augen und Ohren, wie von Anschwellungen und Verbiegungen der Knochen, er darf



demnach kein Zeichen von Syphilis, Skrofulose, Rhachitis oder irgend einer anderen konstitutionellen Krankheit an sich haben.

§ 6. Lymphe von Wiedergeimpften darf nur im Notfall und nie zum Impfen von Erstimpflingen zur Anwendung kommen.

Die Prüfung des Gesundheitszustandes eines wiedergeimpften Abimpflings muss mit besonderer Sorgfalt nach Massgabe der in § 5 angegebenen Gesichtspunkte geschehen.

§ 7. Jeder Impfarzt hat aufzuzeichnen, von wo und wann er seine Lymphe erhalten hat. Insbesondere hat er, wenn er Lymphe zur späteren eigenen Verwendung oder zur Abgabe an andere Ärzte aufbewahren will, den Namen der Impflinge, von denen die Lymphe abgenommen worden ist, und den Tag der erfolgten Abnahme aufzuzeichnen. Die Lymphe selbst ist derart zu bezeichnen, dass später über die Abstammung derselben ein Zweifel nicht entstehen kann.

Die Aufzeichnungen sind bis zum Schlusse des nachfolgenden Kalenderjahres aufzubewahren.

§ 8. Die Abnahme der Lymphe darf nicht später als am gleichnamigen Tage der auf die Impfung folgenden Woche stattfinden.

Die Blättern, welche zur Entnahme der Lymphe dienen sollen, müssen reif und unverletzt sein und auf einem nur mässig entzündeten Boden stehen.

Blättern, welche den Ausgangspunkt für Rotlauf gebildet haben, dürfen in keinem Falle zum Abimpfen benutzt werden.

Mindestens eine Blatter muss am Impfling uneröffnet bleiben.

§ 9. Die Eröffnung der Blättern geschieht durch Stiche oder Schnittchen.

Das Quetschen der Blättern oder das Drücken ihrer Umgebung zur Vermehrung der Lymphmenge ist zu vermeiden.

§ 10. Nur solche Lymphe darf benutzt werden, welche freiwillig austritt und, mit blossen Auge betrachtet, weder Blut noch Eiter enthält.

Übelriechende oder sehr dünnflüssige Lymphe ist zu verwerfen.

§ 11. Nur reinstes Glycerin darf mit der Lymphe vermischt werden. Die Mischung soll mittelst eines reinen Glasstabs geschehen.

### C. Ausführung der Impfung und Wiederimpfung.

§ 12. Die zu impfenden Kinder sind vom Impfarzte vor der Impfung zu besichtigen; auch sind die begleitenden Angehörigen über den Gesundheitszustand der Impflinge zu befragen.

Kinder, welche an schweren akuten oder chronischen, die Ernährung stark beeinträchtigenden oder die Säfte verändernden Krankheiten leiden, sollen in der Regel nicht geimpft und nicht wiedergeimpft werden.

Ausnahmen sind (namentlich beim Auftreten der natürlichen Pocken) gestattet und werden dem Ermessen des Impfarztes anheimgegeben.

§ 13. Die Impfung ist als eine chirurgische Operation anzusehen und mit voller Anwendung aller Vorsichtsmassregeln auszuführen, welche geeignet sind, Wundinfektionskrankheiten fernzuhalten; insbesondere hat der Impfarzt sorgfältig auf die Reinheit seiner Hände, der Impfinstrumente und der Impfstelle Bedacht zu nehmen; auch ist der Lymphvorrat während der Impfung durch Bedecken vor Verunreinigung zu schützen.

§ 14. Die Tierlymphe ist tunlichst bald nach dem Empfange zu verimpfen, bis zum Gebrauche aber an einem kühlen Orte und vor Licht geschützt aufzubewahren. Die Lymphe darf durch Zusätze von Glycerin, Wasser oder anderen Stoffen nicht verdünnt werden.

§ 15. Zur Impfung eines jeden Impflinges sind nur Instrumente zu benutzen, welche durch trockene oder feuchte Hitze (Ausglühen, Auskochen) oder durch Alkoholbehandlung keimfrei gemacht sind.

Die jedesmal für den Gebrauch notwendige Menge von Lymphe kann entweder unmittelbar aus dem Glasgefässe mit dem Impfinstrument entnommen oder auf ein keimfreies Glasschälchen gebracht werden. Beim Gebrauche von Haarröhrchen kann sie auch unmittelbar aus einem solchen auf das Instrument getropft werden.

§ 16. Die Impfung wird der Regel nach auf einem Oberarme vorgenommen und zwar bei Erstimpflingen auf dem rechten, bei Wiederimpflingen auf dem linken. Es genügen 4 seichte Schnitte von höchstens 1 cm Länge. Die einzelnen Impfschnitte sollen mindestens 2 cm von einander entfernt liegen. Stärkere Blutungen beim Impfen sind zu vermeiden. Einmaliges Einstreichen der Lymphe in die durch Anspannen der Haut klaffend gehaltenen Wunden ist im allgemeinen ausreichend.

Das Auftragen der Lymphe mit dem Pinsel ist verboten.

Übrig gebliebene Mengen von Lymphe dürfen nicht in das Gefäss zurückgefüllt oder zu späteren Impfungen verwendet werden.

§ 17. Die Erstimpfung hat als erfolgreich zu gelten, wenn mindestens eine Pustel zur regelmässigen Entwicklung gekommen ist. Bei der Wiederimpfung genügt für den Erfolg schon die Bildung von Knötchen oder Bläschen an den Impfstellen.

§ 18. Der Impfarzt ist verpflichtet, etwaige Störungen des Impfverlaufs und jede wirkliche oder angebliche Nachkrankheit, soweit sie ihm bekannt werden, tunlichst genau festzustellen und an zuständiger Stelle sofort anzuzeigen.

### D. Privatimpfungen.

§ 19. Die Vorschriften des § 1 Abs. 3 sowie der §§ 4 bis 18 gelten auch für Privatimpfungen.



4. Entwurf von Verhaltensvorschriften<sup>1)</sup>.

## A. Für die Angehörigen der Erstimpflinge.

§ 1. Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Krupp, Keuchhusten, Flecktyphus, rosenartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen die Impflinge zum allgemeinen Termine nicht gebracht werden.

§ 2. Die Eltern des Impflings oder deren Vertreter haben dem Impfarzte vor der Ausführung der Impfung über frühere oder noch bestehende Krankheiten des Kindes Mitteilung zu machen.

§ 3. Die Kinder müssen zum Impftermine mit reingewaschenem Körper und mit reinen Kleidern gebracht werden.

§ 4. Auch nach dem Impfen ist möglichst grosse Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

§ 5. Der Impfling soll womöglich täglich gebadet werden, wenigstens versäume man eine tägliche sorgfältige Waschung nicht.

§ 6. Die Nahrung des Kindes bleibe unverändert.

§ 7. Bei günstigem Wetter darf das Kind ins Freie gebracht werden. Man vermeide im Hochsommer nur die heissesten Tagesstunden und die direkte Sonnenhitze.

§ 8. Die Impfstellen sind mit grosser Sorgfalt vor dem Aufreiben, Zerkratzen und vor Beschmutzung zu bewahren; sie dürfen nur mit frisch gereinigten Händen berührt werden; zum Waschen darf nur reine Leinwand oder reine Watte verwendet werden, welche ausschliesslich zum Gebrauche für den Impfling bestimmt sein müssen.

Vor Berührung mit Personen, welche an eiternden Geschwüren, Hautausschlägen oder Wundrose (Rotlauf) erkrankt sind, ist der Impfling sorgfältig zu bewahren, um die Übertragung von Krankheitskeimen in die Impfstellen zu verhüten; auch sind die von solchen Personen benutzten Gegenstände von dem Impfling fern zu halten. Kommen unter den Angehörigen des Impflinges, welche mit ihm denselben Haushalt teilen, Fälle von Krankheiten der obigen Art vor, so ist es zweckmässig, den Rat eines Arztes einzuholen.

§ 9. Nach der erfolgreichen Impfung zeigen sich vom vierten Tage ab kleine Bläschen, welche sich in der Regel bis zum neunten Tage unter mässigem Fieber vergrössern und zu erhabenen, von einem roten Entzündungshof umgebenen Schutzpocken entwickeln. Dieselben enthalten eine klare Flüssigkeit, welche sich am achten Tage zu trüben beginnt. Vom zehnten bis zwölften Tage beginnen die Pocken zu einem Schorfe einzutrocknen, der nach drei bis vier Wochen von selbst abfällt. Die Pflegepersonen der Impflinge sind dringend davor zu warnen, die Impfstellen zufällig oder absichtlich zu berühren oder die in den Impfpusteln enthaltene Flüssigkeit auf Wunde oder mit Ausschlag behaftete Hautstellen oder in die Augen zu bringen. Haben sie die Impfstellen trotzdem berührt, so sollen sie nicht unterlassen, sich sogleich die Hände sorgfältig zu waschen. Die Impflinge dürfen nicht mit anderen Personen gemeinsam gebadet werden; die weitere Benutzung des Wasch- und Badewassers sowie der Abtrockentücher für andere Personen ist zu unterlassen. Ungeimpfte Kinder und solche, die an Ausschlag leiden, dürfen nicht mit Impflingen in nähere Berührung kommen, insbesondere nicht mit ihnen zusammen schlafen.

Die erfolgreiche Impfung lässt Narben von der Grösse der Pusteln zurück, welche mindestens mehrere Jahre hindurch deutlich sichtbar bleiben.

§ 10. Bei regelmässigem Verlaufe der Schutzpocken ist ein Verband überflüssig, falls aber in der nächsten Umgebung derselben eine starke, breite Röte entstehen sollte, sind kalte, häufig zu wechselnde Umschläge mit abgekochtem Wasser anzuwenden; wenn die Pocken sich öffnen, ist ein reiner Verband anzulegen. Gebrauchte Watte und gebrauchtes Verbandzeug sind zu verbrennen.

Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen; der Impfarzt ist von jeder solchen Erkrankung, welche vor der Nachschau oder innerhalb 14 Tagen nach derselben eintritt, in Kenntnis zu setzen.

§ 11. An dem im Impftermine bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau. Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung, oder weil in dem Hause eine ansteckende Krankheit herrscht (§ 1), nicht in das Impflokal gebracht werden, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses spätestens am Termentage dem Impfarzt anzuzeigen.

§ 12. Der Impfschein ist sorgfältig aufzubewahren.

## B. Für Wiederimpflinge.

§ 1. Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Krupp, Keuchhusten, Flecktyphus, rosenartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen die Impflinge zum allgemeinen Termine nicht kommen.

§ 2. Die Kinder sollen im Impftermine mit reiner Haut, reiner Wäsche und in sauberen Kleidern erscheinen.

§ 3. Auch nach dem Impfen ist möglichst grosse Reinhaltung des Impflinges die wichtigste Pflicht.

§ 4. Die Entwicklung der Impfpusteln tritt am 3. oder vierten Tage ein und ist für gewöhnlich mit so geringen Beschwerden im Allgemeinbefinden verbunden, dass eine Versäumnis des Schulunterrichts deshalb nicht notwendig ist. Nur wenn ausnahmsweise Fieber eintritt, soll das Kind zu Hause bleiben. Stellen sich vorübergehend grössere Röte und Anschwellungen der Impfstellen ein, so sind kalte, häufig zu wechselnde Umschläge mit abgekochtem Wasser anzuwenden. Die Kinder können das gewohnte Baden fortsetzen. Das Turnen ist vom 3. bis 12. Tage von allen, bei denen sich Impfflatern bilden, auszusetzen. Die Impfstellen sind, so-

<sup>1)</sup> In den Verhaltensvorschriften sind einige nachträgliche Änderungen berücksichtigt, die mittels Rundschreibens des Reichskanzlers (Reichsamts des Innern) vom 5. Mai 1905 den Bundesregierungen anheimgegeben worden sind. (Veröff. KGA 1905 S. 819.)



lange sie nicht vernarbt sind, sorgfältig vor Beschmutzung, Kratzen und Stoss sowie vor Reibungen durch enge Kleidung und vor Druck von aussen zu hüten. Insbesondere ist der Verkehr mit solchen Personen, welche an eiternden Geschwüren, Hautausschlägen oder Wundrose (Rotlauf) leiden, und die Benutzung der von ihnen gebrauchten Gegenstände zu vermeiden.

§ 5. Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen; der Impf-  
arzt ist von jeder solchen Erkrankung, welche vor der Nachschau oder innerhalb 14 Tagen nach derselben ein-  
tritt, in Kenntnis zu setzen.

§ 6. An dem im Impftermine bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau.  
Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung oder weil in dem Hause eine ansteckende  
Krankheit herrscht (§ 1), nicht in das Impflokal kommen, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses  
spätestens am Termintage dem Impfarzt anzuzeigen.

§ 7. Der Impfschein ist sorgfältig aufzubewahren.

#### 5. Entwurf von Vorschriften, welche von den Behörden bei der Ausführung des Impfge- schäfts zu befolgen sind.

§ 1. Bereits bei der Bekanntmachung des Impftermins hat die Ortspolizeibehörde dafür Sorge zu tragen,  
dass die Angehörigen der Impflinge gedruckte Verhaltensvorschriften für die öffentlichen Impfungen und über  
die Behandlung der Impflinge während der Entwicklung der Impfblattern erhalten.

In Städten mit mehr als 10000 Einwohnern ist es zulässig, die gedruckten Verhaltensvorschriften für  
die Angehörigen der Erstimpflinge erst im Impftermin an die Angehörigen zu verteilen, unter der Voraussetzung,  
dass die §§ 1 und 3 der fraglichen Vorschriften in der öffentlichen Bekanntmachung des Impftermins zum Ab-  
drucke gelangt sind.

§ 2. Treten an einem Orte ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern, Diphtherie, Krupp, Keuch-  
husten, Flecktyphus, rosenartige Entzündung in grösserer Verbreitung auf, so werden die öffentlichen Impftermine  
ausgesetzt. Die Ortspolizeibehörde hat den Impfarzt rechtzeitig davon zu benachrichtigen.

Aus einem Hause, in welchem Fälle der genannten Krankheiten zur Impfszeit vorgekommen sind oder  
die natürlichen Pocken herrschen, dürfen Kinder zum öffentlichen Termine nicht gebracht werden, auch haben  
sich Erwachsene aus solchen Häusern vom Impftermine fernzuhalten. Der Termin darf in solchen Häusern nicht  
abgehalten werden.

Impfung und Nachschau von Kindern aus solchen Häusern müssen getrennt von den übrigen Impf-  
lingen vorgenommen werden.

§ 3. Für die öffentliche Impfung sind helle, heizbare, genügend grosse, gehörig gereinigte und gelüf-  
tete Räume bereit zu stellen, welche womöglich auch eine Trennung des Warteraums vom Operationszimmer  
gestatten.

Bei kühler Witterung sind die Räume zu heizen.

§ 4. Ein Beauftragter der Ortspolizeibehörde sei im Impftermine zur Stelle, um im Einvernehmen mit  
dem Impfarzte für Aufrechterhaltung der Ordnung zu sorgen.

Die Pflegepersonen der Impflinge sind dringend davor zu warnen, die Impfstellen zufällig oder absicht-  
lich zu berühren oder die in den Impfpusteln enthaltene Flüssigkeit auf Wunde oder mit Ausschlag behaftete  
Hautstellen oder in die Augen zu bringen. Haben sie die Impfstellen trotzdem berührt, so sollen sie nicht unter-  
lassen, sich sogleich die Hände sorgfältig zu waschen. Ungeimpfte Kinder und solche, die an Ausschlag leiden,  
dürfen nicht mit Impfpflichtigen in nähere Berührung kommen, insbesondere nicht mit ihnen zusammen schlafen.

Entsprechende Schreibhilfe ist bereit zu stellen.

Bei der Wiederimpfung und der darauf folgenden Nachschau sei ein Lehrer anwesend.

§ 5. Eine Überfüllung der Impfräume, namentlich des Operationszimmers, werde vermieden.

Die Zahl der vorzuladenden Impflinge richte sich nach der Grösse der Impfräume.

§ 6. Man verhüte tunlichst, dass die Impfung mit der Nachschau bereits früher Geimpfter zusammenfällt.  
Jedenfalls sind Erstimpflinge und Wiederimpflinge (Revaccinanden, Schulkinder) möglichst von einander  
zu trennen.

§ 7. Es ist darauf hinzuwirken, dass die Impflinge mit rein gewaschenem Körper und reinen Kleidern  
zum Impftermine kommen.

Kinder mit unreinem Körper und schmutzigen Kleidern können vom Termine zurückgewiesen werden.

§ 8. Ist ein Impfpflichtiger auf Grund ärztlichen Zeugnisses von der Impfung zweimal befreit worden,  
so kann die fernere Befreiung nur durch den zuständigen Impfarzt erfolgen (§ 2 Absatz 2 des Impfgesetzes).

Kinder, denen eine Impfung als erfolgreich unrechtmässig bescheinigt ist, sind nach Lage des Falles als  
ungeimpfte oder als erfolglos geimpfte Kinder zu behandeln.

§ 9. Bei ungewöhnlichem Verlaufe der Schutzpocken oder bei Erkrankungen geimpfter Kinder ist ärzt-  
liche Behandlung soweit tunlich herbeizuführen; in Fällen von angeblichen Impfschädigungen sind Ermittlungen  
einzuleiten, und ist über deren Ergebnisse der oberen Verwaltungsbehörde Bericht zu erstatten; in geeigneten  
Fällen ist eine amtliche öffentliche Richtigstellung unrichtiger, in die Öffentlichkeit gelangter Angaben zu ver-  
anlassen. Dem Kaiserlichen Gesundheitsamt ist über solche Vorkommnisse mit tunlichster Beschleunigung Mit-  
teilung zu machen.

Den Standesbeamten oder den Leichenschauern ist aufzugeben, jeden Todesfall, welcher als Folge der  
Impfung gemeldet wird, der Ortspolizeibehörde sofort anzuzeigen.

#### 6. Beschlüsse, betreffend die Sicherung einer zweckmässigen Auswahl der Impfarzte.

1. Die Bestellung der Impfarzte hat durch die Staatsbehörde zu erfolgen.

2. Das öffentliche Impfgeschäft ist vorzugsweise den beamteten Ärzten zu übertragen.

3. Eine ausdrückliche Impfpflichtnahme der Impfarzte hat bei Übernahme des Impfgeschäfts stattzufinden.

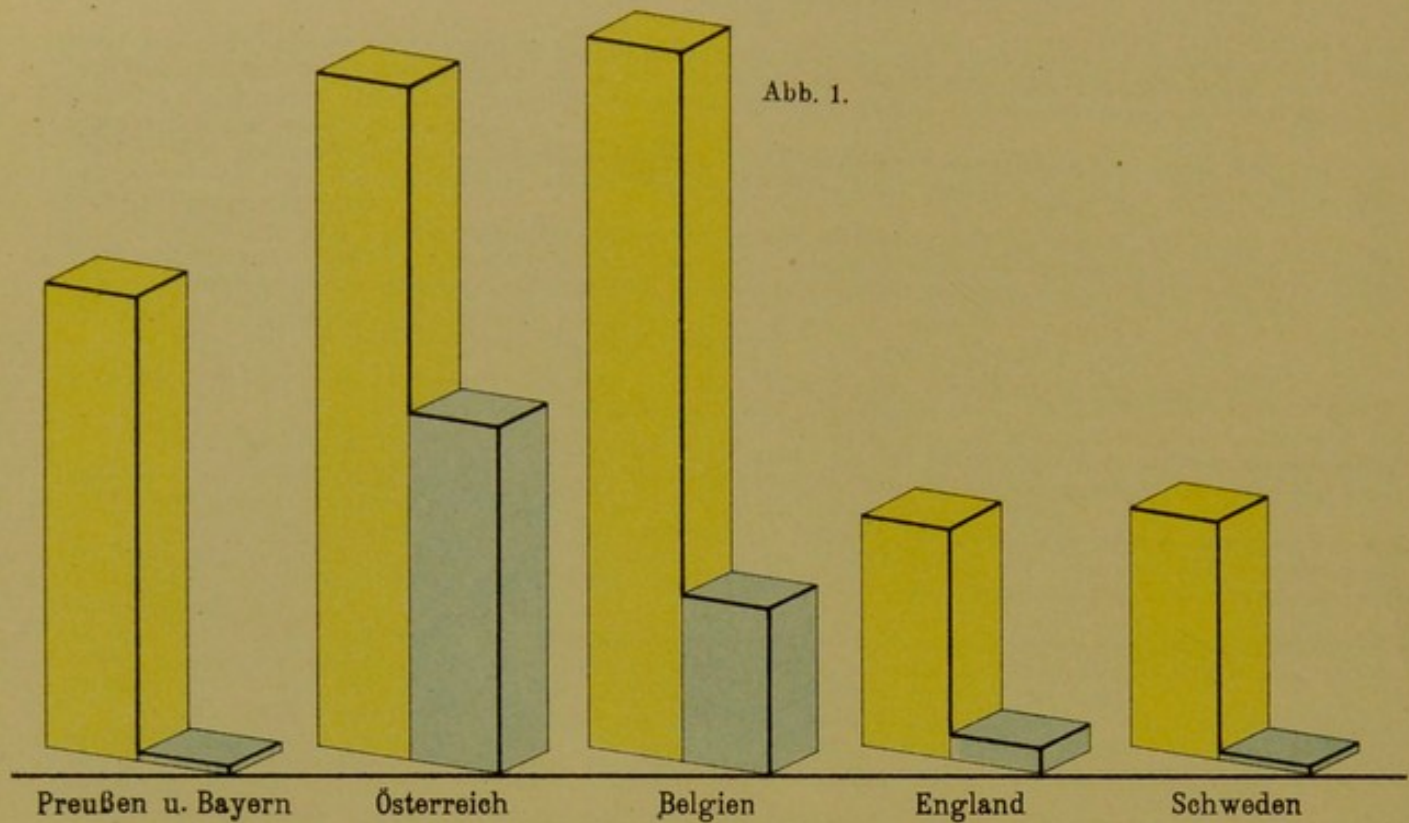
4. Die Remuneration der Impfarzte bedarf der Bestätigung der Staatsbehörde.







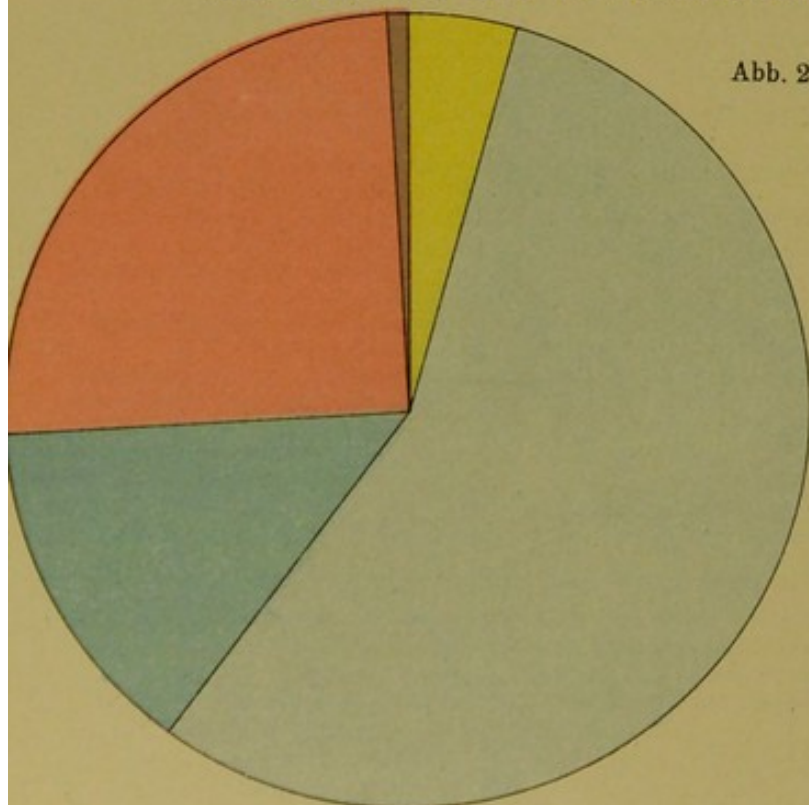
# Pockensterblichkeit in einigen Ländern im Durchschnitte der Jahre 1862/76 und 1882/96.



Von je 100 000 Einwohnern starben an Pocken im Durchschnitte der Jahre 1862/76 und 1882/96

in Preußen und Bayern	51,6	0,7
Österreich	75,2	38,6
Belgien	79,5	18,2
England	25,3	2,9
Schweden	26,9	0,5

## Ergebnisse der Sammelforschung vom Jahre 1903 über die Wasserversorgung im Deutschen Reiche.



Einwohnerzahl in Prozenten, für welche die Wasserversorgung 1903 erfolgte durch:

	%
Einzelversorgung aus Brunnen und Zisternen	4,19
Zentrale Versorgung mit:	
Quell- und Grundwasser in natürlichem Zustande	56,43
desgleichen, enteisenet	13,83
filtriertem Oberflächenwasser	24,97
filtriertem Talsperrenwasser	0,58



## 7. Beschlüsse, betreffend die technische Vorbildung der Ärzte für das Impfgeschäft.

1. Hinsichtlich der technischen Vorbildung für die Ausübung des Impfgeschäfts sind folgende Anforderungen zu stellen:

a) Während des klinischen Unterrichts ist den Studierenden eine Unterweisung in der Impftechnik zu erteilen, sowie Gelegenheit zu geben, die Ausführung der Impfung in öffentlichen Impfungs- und Wiederimpfungsterminen praktisch zu erlernen.

b) Ausserdem hat jeder Arzt, welcher das Impfgeschäft privatim oder öffentlich ausüben will, den Nachweis darüber zu bringen, dass er mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebenso vielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt und sich die erforderlichen Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben hat.

Bei der ärztlichen Prüfung ist die Kenntnis der Impftechnik und des Impfgeschäfts zu verlangen.

## 8. Beschlüsse, betreffend die Anordnung einer ständigen technischen Überwachung des Impfgeschäfts durch Medizinalbeamte.

1. Die Beaufsichtigung der Impfarzte ist einem beamteten Arzte, und zwar für den Fall, dass der zuständige Medizinalbeamte selbst Impfarzt ist, einem höheren Medizinalbeamten zu übertragen.

2. Die Beaufsichtigung bestehe in einer an Ort und Stelle auszuführenden Revision eines oder mehrerer Impftermine.

3. Die Geschäftsführung der Impfarzte ist alle 3 Jahre einer Revision zu unterziehen.

4. Die Revision hat sich in erster Linie auf die Impftechnik und die Feststellung des Impferfolges, sodann auf die Listenführung, Auswahl des Impflokal, Zahl der Impfinge u. s. w. zu erstrecken.

5. Auch die Impfungen der Privatärzte sind der Revision zu unterwerfen, soweit sie nicht von denselben als Hausärzte in den Familien ausgeführt werden.

6. Ebenso ist eine technische Überwachung der staatlichen und privaten Anstalten für Gewinnung von Tierlymphe durch in entsprechenden Zeiträumen wiederkehrende Revisionen erforderlich.

7. Die Aufmerksamkeit der die Impfung beaufsichtigenden Organe hat sich auch auf den Handel mit Lymphe zu erstrecken.

Was den zahlenmässigen Nachweis des Nutzens des Reichs-Impfgesetzes angeht, so ist dieser ohne weiteres aus der schon erwähnten Pockenstatistik<sup>1)</sup> ersichtlich. Auf Grund dieses amtlichen Materials ist die nachstehende Tabelle aufgestellt worden:

## Todesfälle an Pocken im Deutschen Reiche während der Jahre 1886 bis einschl. 1905.

Jahre	Anzahl der Pockentodesfälle	Jahre	Anzahl der Pockentodesfälle
1886	197	1896	10
1887	168	1897	5
1888	112	1898	15
1889	200	1899	28
1890	58	1900	49
1891	49	1901	56
1892	108	1902	15
1893	157	1903	20
1894	88	1904	25
1895	27	1905	30

Die an und für sich schon sehr geringen Zahlen erscheinen in einem noch wesentlich günstigerem Lichte, wenn man sich vergegenwärtigt, dass ein erheblicher Teil der an den Pocken gestorbenen Personen **Ausländer** waren. Beispielsweise fanden sich unter der Gesamtzahl der im Jahre 1905 an Pocken Verstorbenen 15 (50%) Ausländer, und zwar 7 Italiener, 3 Russen, 2 Franzosen, 1 Belgier, 1 Norweger und 1 Österreicher.

Trotz der Erfolge, die das Impfgesetz aufweist, hat es bis auf den heutigen Tag heftige **Gegner** gefunden, die mit allen Mitteln die Aufhebung der Zwangsimpfung herbeizuführen bemüht sind. Unter den Einwänden, die gegen den Impfwang vorgebracht werden und in der im Gesundheitsamte bearbeiteten **Denkschrift „Blattern und Schutzpockenimpfung“**<sup>2)</sup> eingehend besprochen sind, befindet sich auch die unrichtige Behauptung, dass in Ländern ohne Impfwang weniger

1) Vgl. S. 86. 2) Blattern und Schutzpockenimpfung. Denkschrift zur Beurteilung des Nutzens des Impfgesetzes und zur Würdigung der dagegen gerichteten Angriffe. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. 3. Auflage. Berlin, Verlag von Julius Springer.



Pockentodesfälle zu beklagen seien als in Ländern mit einer allgemein durchgeimpften Bevölkerung. Ein Blick auf die Abb. 1 der Taf. 22, betr. die Pockensterblichkeit in einigen Ländern während der Jahre 1862/76 und 1882/96 (vor und nach Erlass des deutschen Impfgesetzes), beweist deutlich, dass mit der Verbesserung des Impfwesens die Pockensterblichkeit abnimmt. In Vergleich gezogen sind die beiden grössten deutschen Bundesstaaten Preussen und Bayern, die über genaue Zahlenangaben für den früheren Zeitraum verfügen, ferner Österreich, Belgien, England und Schweden.

Die Unterschiede je eines gelben und eines blauen Prismas veranschaulichen die in denselben zwei Jahrzehnten erzielten Erfolge bei der Pockenbekämpfung, die verschiedene Höhe der gleichfarbigen Figuren lässt ersehen, in wie verschiedener Weise das Leben der Bewohner in den einzelnen Staaten durch die Pocken gefährdet war. Einerseits wird z. B. deutlich veranschaulicht, um wieviel geringer im Deutschen Reiche die Zahl der Pockentodesfälle nach dem Inkrafttreten und der Durchführung des Reichsimpfgesetzes von 1874 geworden ist, andererseits wird deutlich gezeigt, wie trefflich die Bewohner derjenigen Staaten vor Pockentodesfällen geschützt sind, in welchen ein gesetzlich angeordneter Impfwang energisch durchgeführt wird, also namentlich die Bewohner Schwedens und beispielsweise der Königreiche Preussen und Bayern.

Um die in den verschiedenen Staaten zu gleicher Zeit beobachtete Pockensterblichkeit leichter vergleichen zu können, ist die Zahl der Pockentodesfälle überall auf je 100 000 Einwohner und auf ein Jahr umgerechnet.

Es entfielen	im Durchschnitt 1862/76,	im Durchschnitt 1882/96
auf Preussen und Bayern	51,6	0,7
„ Österreich	75,2	38,6
„ Belgien	79,5	18,2
„ England	25,3	2,9
„ Schweden	26,9	0,5

Im Zusammenhange mit der Pockenstatistik wird im Kaiserlichen Gesundheitsamte auch eine genaue Statistik der Impfungen im Deutschen Reiche fortlaufend bearbeitet. Die gemäss §§ 7 und 8 des Reichs-Impfgesetzes auszufüllenden Listen und Übersichten gehen alljährlich dem Gesundheitsamte zu und werden dort unter Verwertung der Berichte über die beim Impfgeschäfte beobachteten besonderen Vorkommnisse in den Jahresberichten über die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche zusammengestellt<sup>1)</sup>. Aus dem mannigfaltigen Inhalte dieser Berichte sei erwähnt, dass während der fünf letzten Berichtsjahre 1900 bis 1904 sich die Zahl der Erstimpfpflichtigen auf 1739 968, 1735 628, 1799 111, 1 828 636 und 1 787 002 belief. Von diesen sind 84,7, 84,7, 85,1, 85,1 und 84,5 vom Hundert mit Erfolg geimpft worden. Ohne oder mit unbekanntem Erfolge wurden 2,6, 2,8, 2,4, 2,5 und 3,2% geimpft. Ungeimpft blieben jährlich 12,7, 12, 12,6, 12,3 und 12,3%. Von je 100 erstmalig Geimpften sind 0,05, 0,0002, 0,0009, 0,0 und 0,01% mit Menschenlymphe geimpft worden. Von den Impfpflichtigen wurden 2,1, 2,0, 1,9, 2,0, 2,0% vorschriftswidrig der Impfung entzogen. Die Zahl der Wiederimpfpflichtigen belief sich während der genannten fünf Jahre auf 1 281 039, 1 261 857, 1 268 834, 1 322 188 und 1 311 078. Von diesen sind mit Erfolg geimpft worden 90,8, 91,1, 91,6, 91,9 und 90,7 vom Hundert. Ohne und mit unbekanntem Erfolge wurden 6,51, 6,18, 5,87, 5,64 und 6,86% geimpft. Ungeimpft blieben jährlich 2,71, 2,69, 2,55, 2,43 und 2,42%. Von je 100 Wiedergeimpften wurden 0,05, 0,0, 0,008, 0,0 und 0,0001% mit Menschenlymphe geimpft. Von den Wiederimpfpflichtigen wurden 0,45, 0,47, 0,41, 0,41 und 0,41% vorschriftswidrig der Impfung entzogen. Neben dem rein statistischen Material enthalten die Impfberichte Besprechungen über die im Berichtsjahre gemachten Erfahrungen hinsichtlich des Impfgeschäfts, wobei insbesondere nachstehende Gesichtspunkte Berücksichtigung finden:

1. Wann wurde das Impfgeschäft begonnen? Wann beendet?
2. Welcher Art waren die Räumlichkeiten, in welchen die Impfung vorgenommen wurde?
3. Haben Witterungseinflüsse bestanden, welche den Gang des Impfgeschäfts störten?
4. Haben ansteckende Krankheiten (Scharlach, Diphtherie, Masern, Röteln, Rotlauf und Keuchhusten) in der Impfperiode geherrscht? Hat ihrerwegen die Impfung unterbrochen werden müssen? Ist die Verbreitung dieser Krankheiten durch die Impfung begünstigt, sind namentlich bestimmte Fälle dabei stattgehabter Übertragung bekannt geworden?
5. Waren die Impfarzte beamtete Ärzte oder nicht?
6. Sind seitens der Ortspolizeibehörde die Impflisten ordnungsmässig geführt worden?

<sup>1)</sup> Vgl. MSiMKGA.



7. Mittels welcher Operation und unter Benutzung welcher Instrumente wurde geimpft? (Schnitt, Stich, Zahl der Impfwunden.)

8. Woher stammte die Lymphe? Konnte dieselbe als rein und unverdächtig betrachtet werden?

9. Sind nach der Impfung Fälle von Erkrankungen bzw. Todesfälle vorgekommen, welche der Impfung zur Last zu legen sind? und wie viele? Sind namentlich beobachtet worden Fälle von

- a) starker Entzündung der Haut in der Umgebung der Impfpusteln, b) Anschwellung und Entzündung der benachbarten Lymphdrüsen, c) Entzündung und Eiterung des Unterhautzellgewebes, d) Rotlauf [Früh- oder Spät-Erysipel], e) Verschwärung oder brandige Beschaffenheit der Impfpusteln, f) Blutvergiftung [Pyämie, Septikämie], g) chronischen Hautausschlägen [Prurigo, Ekzem], h) Syphilis.

10. Sind Fälle von Skrofulose, Tuberkulose und Syphilis unter den impfpflichtigen Kindern vorgekommen? Ist deshalb von der Impfung Abstand genommen?

Auch werden für die Bearbeitung dieser Impfbereiche die auf Grund der oben erwähnten Bundesratsbeschlüsse, betr. Vorschriften zur Ausführung des Impfgesetzes, vom 28. Juni 1899 im Kaiserlichen Gesundheitsamte eingehenden besonderen Mitteilungen über wirkliche oder angebliche Impfschädigungen verwertet.

Diese Ergebnisse des Impfgeschäfts sind erstmalig für das Jahr 1882 in den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ (Band I) veröffentlicht worden, wo sich auch eine vergleichende tabellarische Zusammenstellung mit den Ergebnissen für die Jahre 1879, 1880 und 1881 findet. Vom Jahrgange 1889 ab sind die Berichte in den „Medizinal-statistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ zum Abdruck gelangt.

Zufolge eines Bundesratsbeschlusses vom 28. April 1887<sup>1)</sup> gehen dem Kaiserlichen Gesundheitsamte ferner regelmässig Jahresberichte über die Tätigkeit der im Deutschen Reiche errichteten staatlichen Anstalten zur Gewinnung von Tierlymphe zu, die daselbst bearbeitet und sodann zur Veröffentlichung gebracht werden. Es sind gegenwärtig 22 solche Anstalten vorhanden, und zwar in Preussen zu Königsberg, Berlin, Stettin, Oppeln, Halle a. S., Hannover, Cassel und Cöln, in Bayern zu München, im Königreiche Sachsen zu Dresden und Leipzig, in Württemberg zu Stuttgart und Cannstatt, in Baden zu Karlsruhe, in Hessen zu Darmstadt, in Mecklenburg-Schwerin zu Schwerin, im Grossherzogtum Sachsen zu Weimar, in Anhalt zu Bernburg, in Elsass-Lothringen zu Strassburg und Metz, ferner in den Freien und Hansestädten Hamburg und Lübeck. Die im Gesundheitsamte zusammengestellten Gesamtberichte über die Tätigkeit dieser Anstalten sind für die Jahre 1887 bis 1890 in den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ (Band V, VI und VII), von 1891 ab in den „Medizinal-statistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ veröffentlicht worden. Sie enthalten ausführliche Mitteilungen über:

1. Die Anstalten im allgemeinen: das Personal, die Räumlichkeiten, die Betriebskosten.
2. Die benutzten Impftiere: Ihre Beschaffung und Einstellung; Zahl und Beschaffenheit der eingestellten Tiere, ihre Ernährung und Pflege; Gesundheitszustand der Tiere.
3. Das Impfen der Tiere und den Verlauf der Impfpusteln: den benutzten Impfstoff, das Impfverfahren, die Beschaffenheit der Impfpusteln.
4. Die Gewinnung des Impfstoffs: die Menge der Erträge, die Abnahme und Aufbewahrung des Impfstoffs.
5. Die Abgabe der gewonnenen Tierlymphe: versandte Mengen Impfstoff, Art der Versendung, etwaige Probeimpfungen, Beigabe von Zählkarten.
6. Die Wirksamkeit des tierischen Impfstoffs: die Impfergebnisse, die Haltbarkeit der Tierlymphe, Krankheitszustände an Menschen nach der Impfung mit Tierlymphe.
7. Die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen in den Lymphegewinnungsanstalten.

#### e) Fleckfieber.

#### Die Anweisung zur Bekämpfung des Fleckfiebers

<sup>1)</sup> VeröffKGA 1887 S. 303.



(Flecktyphus)<sup>1)</sup> zeigt eine vielfach wörtliche Übereinstimmung mit der Anweisung zur Bekämpfung der Pocken. Es beruht dies darauf, dass bei diesen beiden verwandten Krankheiten der Ansteckungsstoff flüchtig ist und die Übertragung anscheinend in gleicher Weise erfolgt. Die Bekämpfung gestaltet sich bei dem Fleckfieber jedoch insofern schwieriger, als man bei dieser Krankheit eine Schutzimpfung nicht kennt; daher mussten die auf die Impfung sich beziehenden Massnahmen bei dem Fleckfieber in Wegfall kommen.

Als Anlagen sind dieser Anweisung beigelegt: Das Muster eines Kartenbriefs für die Meldung der Fälle von Fleckfieber, eine gemeinverständliche Belehrung über das Fleckfieber und seine Verbreitungsweise, eine Desinfektionsanweisung bei Fleckfieber, Grundsätze für Massnahmen im Eisenbahnverkehre beim Auftreten des Fleckfiebers, sowie ein Muster einer wöchentlich dem Kaiserlichen Gesundheitsamte einzusendenden Nachweisung.

#### f) Gelbfieber.

Ausser auf die fünf genannten Krankheiten Pest, Cholera, Aussatz, Pocken und Fleckfieber findet das Reichsseuchengesetz auch auf Gelbfieber Anwendung. Es erschien jedoch bis jetzt nicht erforderlich, zur Bekämpfung dieser Krankheit besondere Ausführungsvorschriften zu erlassen, da seit längerer Zeit eine Gefahr der Einschleppung des Gelbfiebers in das Reichsgebiet nicht mehr bemerkt worden ist, und diese Krankheit im Falle der Einschleppung eines vereinzelt Falles in Deutschland kaum einen geeigneten Boden zur Weiterverbreitung finden dürfte. Die hauptsächlich im Jahre 1901 in Havana ausgeführten wissenschaftlichen Forschungen über die Entstehung des Gelbfiebers und seine Verbreitungsweise haben es ermöglicht, in wirksamer Weise am Herde der Krankheit gegen die Seuche vorzugehen. Verschleppungen des Gelbfiebers nach Europa sind in den letzten Jahren kaum mehr bekannt geworden. Es erschien daher ausreichend, die Massregeln zur Abwehr der Gelbfiebergefahr für Deutschland in die Vorschriften über die gesundheitliche Behandlung der Seeschiffe in den deutschen Häfen aufzunehmen.

Die bereits oben erwähnte, am 3. Dezember 1903 zu Paris abgeschlossene „Internationale Sanitätsübereinkunft“<sup>2)</sup> enthält in Artikel 182 die Empfehlung an die Vertragsstaaten, ihre Sanitätsverordnungen bezüglich des Gelbfiebers in Einklang zu bringen mit dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft hinsichtlich der Übertragbarkeit dieser Krankheit, vor allem hinsichtlich der Rolle, welche die Moskitos als Überträger der Erreger der Krankheit spielen.

#### C. Gesundheitliche Behandlung der Seeschiffe.

Nach § 24 des Seuchen-Gesetzes vom 30. Juni 1900<sup>3)</sup> kann zur Verhütung der Einschleppung gemeingefährlicher Krankheiten aus dem Auslande der Einlass der Seeschiffe von der Erfüllung gesundheitspolizeilicher Vorschriften abhängig gemacht werden. Der Bundesrat ist ermächtigt, über die hiernach zu treffenden Massregeln zu beschliessen. Während früher die gesundheitspolizeiliche Kontrolle der einen deutschen Hafen anlaufenden Seeschiffe durch gleichmässige, unter Vermittlung des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) vereinbarte Verordnungen der Bundesstaaten geregelt war, sind nunmehr diese landesrechtlichen Verordnungen durch reichsrechtliche Vorschriften ersetzt. Der Bundesrat hat unter dem 23. Juni 1906 Vorschriften über die gesundheitliche Behandlung der Seeschiffe in den deutschen Häfen<sup>4)</sup> die Zustimmung erteilt, in denen sowohl die Fortschritte

<sup>1)</sup> Festgestellt in der Sitzung des Bundesrats vom 28. Januar 1904. Amtliche Ausgabe. 42 S. 80. Berlin 1904. Verlag von Julius Springer. (Besondere Beil. zu den Veröff KGA 1904 No. 14.) <sup>2)</sup> Vgl. Veröff KGA 1904 S. 1346. <sup>3)</sup> RGBl S. 306. <sup>4)</sup> RGBl 1907 Nr. 40.



berücksichtigt sind, welche die Wissenschaft in der Erkenntnis des Wesens und der Verbreitungsweise der gemeingefährlichen Krankheiten im Laufe der Zeit gemacht hat, als auch den Bestimmungen der am 3. Dezember 1903<sup>1)</sup> zu Paris abgeschlossenen Internationalen Sanitätsüberkunft Rechnung getragen ist.

In Erweiterung der bisherigen Bestimmungen, die sich nur auf die Abwehr der Cholera, der Pest und des Gelbfiebers bezogen, berücksichtigen diese Vorschriften auch die übrigen gemeingefährlichen Krankheiten (Aussatz, Fleckfieber und Pocken). Als diejenige Bestimmung unter diesen Vorschriften, die in erster Linie geeignet ist, das Deutsche Reich vor der Seucheneinschleppung auf dem Seewege zu schützen, muss die gegebene Ermächtigung bezeichnet werden, alle Schiffe während der ganzen Dauer ihres Aufenthalts im Hafen einer ständigen und allgemeinen gesundheitlichen Überwachung zu unterwerfen. Diese Überwachung soll jedoch so gehandhabt werden, dass die Eröffnung des Verkehrs mit dem Lande nicht behindert, das Anlandgehen der Reisenden nicht verzögert und das Löschen und Laden nicht erschwert wird. Nur soll der Schiffsbesatzung, sofern die Einschleppung einer gemeingefährlichen Krankheit zu befürchten ist, eine Verkehrsbeschränkung bis zur Feststellung ihres Gesundheitszustandes auferlegt werden können. Die an Bord befindlichen Kranken sind nach dem Ermessen des beamteten Arztes auszuschiffen und womöglich in einem Krankenhause unterzubringen. Auch sind die nach dem Ermessen des beamteten Arztes erforderlichen Desinfektionen vorzunehmen.

Besonders vorsichtig werden solche Schiffe behandelt, bei denen entweder nach ihrem Herkunftsorte oder nach dem Gesundheitszustande an Bord während der Fahrt die Möglichkeit der Seucheneinschleppung naheliegt. Danach ist eine ärztliche Untersuchung des Schiffs und seiner Insassen bei seiner Ankunft vor der Zulassung zum freien Verkehre stets vorzunehmen, 1. wenn das Schiff im Abfahrtshafen oder während der Reise, jedoch längstens in den letzten 6 Wochen eine gemeingefährliche Krankheit an Bord gehabt hat, 2. wenn auf dem Schiffe im Abfahrtshafen oder während der Reise die Rattenpest oder ein auffälliges Rattensterben festgestellt worden ist, 3. wenn das Schiff aus einem Hafen kommt oder während der Reise einen Hafen berührt hat, gegen dessen Herkunft zur Zeit der Ankunft in dem deutschen Hafen die Untersuchung vorgeschrieben ist, und wenn seit der Abfahrt aus dem vorbezeichneten Hafen noch nicht 6 Wochen verflossen sind. Jedes der Untersuchung unterliegende Schiff muss, sobald es sich dem Hafen nähert, eine gelbe Flagge hissen und darf mit dem Lande oder mit einem anderen Schiffe nicht eher in Verkehr treten, als bis es durch Verfügung der Hafenbehörde zum freien Verkehre zugelassen ist. Der Kapitän und der Steuermann, gegebenenfalls auch der Schiffsarzt haben einen Fragebogen wahrheitsgemäss zu beantworten, der über alle für die hygienische Beurteilung des Schiffs wichtigen Gesichtspunkte Auskunft gibt. Eine Anzeige an das Kaiserliche Gesundheitsamt und die Landeszentralbehörde ist vorgeschrieben bei der Feststellung von Cholera oder Choleraverdacht, von Pest oder Pestverdacht, von Rattenpest, bei der Wahrnehmung eines auffälligen Rattensterbens auf dem Schiffe, sowie bei Gelbfieber, Pocken, Fleckfieber oder Aussatz. Hat das Schiff innerhalb der letzten sieben Tage Fälle von Cholera oder Choleraverdacht, Pest oder Pestverdacht an Bord gehabt oder hat Rattenpest oder ein auffälliges Rattensterben im Abfahrtshafen oder während der Reise bestanden, so ist eine gleiche Anzeige an dieselbe Stelle zu erstatten.

Entsprechend den Bestimmungen der Pariser Internationalen Sanitätskonferenz werden die Schiffe in Bezug auf die Choleragefahr in verseuchte, verdächtige und reine Schiffe eingeteilt.

Ein Schiff gilt als choleraverseucht, wenn es einen Cholerakranken an Bord hat oder wenn auf ihm in den letzten sieben Tagen vor seiner Ankunft ein Cholerafall vorgekommen ist. Gegenüber den Insassen des Schiffs hat zur Anwendung zu kommen: die Ausschiffung und Absonderung der Kranken, die Bestattung der Leichen,

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff KGA 1904 S. 1346.



ferner nach dem Ermessen des beamteten Arztes die Absonderung (gleichbedeutend mit Beobachtung — observation — im Sinne der Pariser Übereinkunft) oder Beobachtung (gleichbedeutend mit Überwachung — surveillance) der übrigen Personen, die den Zeitraum von 5 Tagen, vom Tage der Ankunft des Schiffs an gerechnet, nicht überschreiten darf. Den der Beobachtung unterliegenden Reisenden ist die Fortsetzung ihrer Reise zu gestatten, jedoch hat in diesem Falle die Hafenbehörde der obersten Landes-Medizinalbehörde und der Polizeibehörde, welche für das nächste Reiseziel zuständig sind, die bevorstehende Ankunft einer jeden der Beobachtung unterliegenden Person unverzüglich mitzuteilen. Weitere Vorschriften beziehen sich auf die Desinfektion der Schiffsräumlichkeiten und Gebrauchsgegenstände, des Bilgewaters, des Ballastwassers und des Trinkwassers. In allen Fällen ist darauf zu achten, dass Choleraentleerungen und verdächtiges Wasser nicht undesinfiziert aus dem Schiffe in das Hafenwasser gelangen.

Ein Schiff gilt als choleraverdächtig, wenn im Abfahrthafen oder während der Reise, jedoch längstens in den letzten sechs Wochen, aber nicht innerhalb der letzten sieben Tage vor der Ankunft ein Cholerafall vorgekommen ist. Auf solchen Schiffen ist die Schiffsbesatzung, wenn der beamtete Arzt es für notwendig erachtet, einer Beobachtung zu unterwerfen, welche nicht länger als fünf Tage dauern darf. Auch für die Reisenden kann eine fünftägige Beobachtung angeordnet werden, die durch die Polizeibehörde des Ankunftsorts ausgeübt wird. Hinsichtlich der Anordnung der Desinfektion sind dem beamteten Arzte dieselben Befugnisse erteilt wie gegenüber den choleraverseuchten Schiffen.

Ein Schiff ist cholerarein, wenn es zwar wegen Cholerafahrd der Untersuchung unterliegt, jedoch innerhalb der letzten sechs Wochen weder im Abfahrthafen noch während der Reise, noch auch seit der Ankunft Cholera an Bord gehabt hat. Das Schiff ist, wenn die Untersuchung befriedigend ausfällt, sofort zum freien Verkehre zuzulassen, nachdem nötigenfalls das Bilge-, Ballast- und Trinkwasser dem für choleraverseuchte Schiffe vorgeschriebenen Verfahren unterworfen worden ist. Hat die Reise des Schiffs seit dem Verlassen des verseuchten Hafens weniger als fünf Tage gedauert, so ist eine Beobachtung der Schiffsinsassen bis zur Dauer von fünf Tagen, vom Tage der Abfahrt des Schiffs aus diesem Hafen an gerechnet, zulässig.

Mit Rücksicht auf die Pest werden die Schiffe eingeteilt in verseuchte, verdächtige und reine, ferner in Schiffe mit Rattenpest und in Schiffe, auf denen ein auffälliges Rattensterben bemerkt worden ist.

Ein Schiff ist pestverseucht, wenn es einen Pestkranken an Bord hat oder wenn auf ihm in den letzten sieben Tagen vor seiner Ankunft ein Pestfall vorgekommen ist. Gegenüber den Insassen des Schiffs sind an Massnahmen vorgesehen: die Ausschiffung und Absonderung der Kranken, die Bestattung der Leichen, eine Absonderung oder Beobachtung der übrigen Personen. Die Absonderung darf den Zeitraum von fünf Tagen, vom Tage der Ankunft des Schiffs an gerechnet, nicht überschreiten; es kann ihr jedoch eine Beobachtung angeschlossen werden, welche bis zum zehnten Tage dauern darf. Wird von vornherein nur eine Beobachtung für erforderlich erachtet, so darf sie im ganzen nicht länger als zehn Tage dauern. Alle nach dem Ermessen des beamteten Arztes als pestinfiziert zu erachtenden Schiffsräumlichkeiten und -teile, schmutzigen Wäschestücke, gebrauchten Bekleidungsgegenstände und sonstigen Sachen der Schiffsinsassen sind zu desinfizieren. Waren sind, unbeschadet der etwa erlassenen Einfuhrverbote, zum freien Verkehre zuzulassen, so weit sie nicht nach dem Ermessen des beamteten Arztes als pestinfiziert zu erachten sind. Es ist dafür zu sorgen, dass nach Möglichkeit alle an Bord befindlichen Ratten getötet werden, bevor das Schiff am Lande festgemacht wird. Alle vorgefundenen toten Ratten sind, soweit sie nicht bakteriologisch untersucht werden sollen, nach vorheriger Anfeuchtung mit einem Desinfektionsmittel in einem geeigneten Behälter zu sammeln und dann zu verbrennen.

Ein Schiff ist pestverdächtig, wenn im Abfahrthafen oder während der Reise, jedoch längstens in den letzten sechs Wochen, aber nicht innerhalb der letzten



sieben Tage vor der Ankunft ein Pestfall vorgekommen ist. Auf solchen Schiffen kann nach dem Gutachten des beamteten Arztes die Schiffsbesatzung einer fünftägigen Beobachtung unterworfen werden. Die Reisenden können ebenso wie diejenigen der choleraverdächtigen Schiffe einer fünftägigen Beobachtung unterworfen werden. Hinsichtlich der Desinfektion, der Behandlung der Waren und der Rattenvertilgung sind dieselben Massnahmen zulässig, wie auf pestverseuchten Schiffen.

Ein Schiff ist pestrein, wenn es zwar wegen Pestgefahr der Untersuchung unterliegt, jedoch innerhalb der letzten sechs Wochen weder im Abfahrtshafen, noch während der Reise, noch auch seit der Ankunft Pest an Bord gehabt hat. Das Schiff ist, wenn die Untersuchung befriedigend ausfällt, sofort zum freien Verkehre zuzulassen. Hat die Reise des Schiffs seit dem Verlassen des verseuchten Hafens weniger als fünf Tage gedauert, so ist eine Beobachtung der Schiffsinsassen bis zur Dauer von fünf Tagen, vom Tage der Abfahrt des Schiffs aus dem vorerwähnten Hafen an gerechnet, zulässig. Den Umfang der vorzunehmenden Desinfektionen bestimmt der beamtete Arzt. Auch kann das Schiff in Ausnahmefällen nach Anordnung des beamteten Arztes einer Behandlung zur Vernichtung der Ratten an Bord vor oder nach dem Löschen der Ladung unterworfen werden, wenn besondere Tatsachen für die Zweckmässigkeit dieser Massnahmen sprechen.

Wenn auf einem Schiffe im Abfahrtshafen oder während der Reise oder seit der Ankunft Rattenpest festgestellt worden ist, so ist das Schiff sofort, bevor es am Lande festmachen darf, einer Behandlung zur Tötung der noch an Bord befindlichen lebenden Ratten zu unterwerfen; diese Behandlung muss längstens innerhalb 48 Stunden beendet sein. Die Schiffsinsassen können auf Anordnung des beamteten Arztes einer Beobachtung bis zur Dauer von fünf Tagen, vom Tage der Ankunft des Schiffs an gerechnet, unterworfen werden. In Ausnahmefällen kann die Beobachtungszeit bis auf 10 Tage ausgedehnt werden. Den Umfang der Desinfektionen bestimmt der beamtete Arzt. Erachtet dieser Waren als pestinfiziert, so sind sie oder ihre Umhüllungen zu desinfizieren. Handelt es sich um lose Waren oder um Waren mit schadhafte Umhüllungen und ist die Desinfektion ohne Beschädigung der Waren oder ihrer Umhüllungen nicht ausführbar, so können sie einer Lagerung in einem vor Ratten sicheren Raume bis zur Dauer von höchstens zwei Wochen unterworfen werden. Falls Rattenpest erst festgestellt wird, nachdem die Ladung ganz oder teilweise ausgeschifft und weiterbefördert worden ist, hat die Hafenbehörde der Polizeibehörde, welche für den Bestimmungsort der Waren zuständig ist, von dem Sachverhalt unverzüglich Kenntnis zu geben.

Wenn auf dem Schiffe im Abfahrtshafen oder während der Reise oder seit der Ankunft ein auffälliges Rattensterben bemerkt worden ist, so ist die bakteriologische Untersuchung der an Bord gefundenen Ratten sofort zu veranlassen. Wird durch diese Untersuchung der Verdacht der Rattenpest nicht alsbald beseitigt, so müssen alle an Bord befindlichen Ratten getötet werden, bevor das Schiff an Land festgemacht wird. Die Schiffsinsassen können, solange nicht der Verdacht der Rattenpest beseitigt ist, einer Beobachtung bis zur Dauer von 5 Tagen unterworfen werden, die in Ausnahmefällen auf 10 Tage ausgedehnt werden kann.

Wenn ein Schiff einen Gelbfieberkranken an Bord hat, oder wenn auf ihm im Abfahrtshafen oder während der Reise, jedoch längstens in den letzten sechs Wochen, ein Gelbfieberfall vorgekommen ist, so sind die an Bord befindlichen Gelbfieberkranken auf dem Schiffe oder in einem Krankenhause abzusondern. Die übrigen Schiffsinsassen sind in der Regel zum freien Verkehre zuzulassen. Wenn jedoch ausnahmsweise besondere Tatsachen dafür sprechen, dass sich der Ansteckungsstoff des Gelbfiebers noch in wirksamer Form an Bord befindet, so können auch die nicht gelbfieberkranken Schiffsinsassen einer Beobachtung bis zur Dauer von zehn Tagen, von der letzten Ansteckungsgelegenheit an gerechnet, unterworfen werden. Die Schiffsräumlichkeiten, in welchen die Kranken sich befunden haben, sowie die von ihnen benutzten Gegenstände können, falls der beamtete Arzt es für notwendig erachtet, desinfiziert werden.



Wenn ein Schiff einen Pockenkranken an Bord hat oder wenn auf ihm im Abfahrtsafen oder während der Reise, jedoch längstens in den letzten sechs Wochen ein Pockenfall vorgekommen ist, so wird eine Ausschiffung und Absonderung der Kranken und derjenigen Genesenen, die noch Träger des Ansteckungsstoffes sind, vorgenommen. Für die übrigen Schiffsinsassen kann eine körperliche Reinigung und eine Beobachtung bis zur Dauer von 14 Tagen, von der letzten Ansteckungsgelegenheit an gerechnet, angeordnet werden. Den Reisenden ist die Fortsetzung ihrer Reise zu gestatten, jedoch ist die Ankunft jeder der Beobachtung unterliegenden Person der Polizeibehörde, welche für das nächste Reiseziel zuständig ist, mitzuteilen. Die infizierten Räumlichkeiten und Gebrauchsgegenstände sind zu desinfizieren. Bei solchen Personen, die nicht die Pocken überstanden haben oder durch Impfung hinreichend geschützt sind, hat der beamtete Arzt, namentlich soweit es sich um Angehörige der Schiffsbesatzung handelt, auf die Durchführung der Schutzpockenimpfung in geeigneter Weise hinzuwirken.

Die gegenüber den fleckfieberterseuchten oder -verdächtigen Schiffen vorgesehenen Massnahmen stimmen, abgesehen von der Schutzpockenimpfung, vollständig mit den bei Pocken vorgeschriebenen überein.

Aussatzkranke, welche zu Schiff ankommen, sind nach dem Ermessen des beamteten Arztes an Bord abzusondern oder in ein Krankenhaus überzuführen, falls ihnen nicht auf Grund des § 22 der Anweisung zur Bekämpfung des Aussatzes die Landung verboten wird oder sie nicht alsbald nach dem Auslande weiterreisen. Die Weiterreise nach dem Inlande ist ihnen nur dann gestattet, wenn der beamtete Arzt es für zulässig erachtet. In diesem Falle ist die Polizeibehörde des Ankunftsorts zu benachrichtigen. Die Desinfektionen sind, soweit der beamtete Arzt es für notwendig erachtet, vorzunehmen.

Gegenüber stark besetzten Schiffen, namentlich gegenüber solchen, die Auswanderer oder Rückwanderer befördern, sowie gegenüber Schiffen, die besonders ungünstige Gesundheitsverhältnisse aufweisen, können schärfere Massnahmen getroffen werden.

Die weiteren Bestimmungen beziehen sich auf Schiffe, welche sich den vorgeschriebenen Massnahmen nicht unterwerfen wollen, sowie auf diejenigen Schiffe, auf denen erst nach der Ankunft eine gemeingefährliche Krankheit festgestellt wird, ferner auf die Ausstellung einer Bescheinigung über die getroffenen Massnahmen, auf die Ausnahmestellung des Lotsen-, Zoll- und Sanitätspersonals, auf die Zuständigkeit der Landesregierung, auf das Eintreten einer Strandung oder eines Notfalls, auf das Verhältnis der Schiffe der Kaiserlichen Marine und der Truppentransportschiffe zur Hafenbehörde.

Zu den Vorschriften über die gesundheitliche Behandlung der Seeschiffe in den deutschen Häfen gehören als Anlagen eine am 21. März 1907 vom Bundesrat festgestellte Desinfektionsanweisung für Seeschiffe sowie ein Fragebogen, der bei der Ankunft des Schiffs an der Kontrollstation von dem Kapitän, dem Steuer- mann und gegebenenfalls auch von dem Schiffsarzte unter der Bereiterklärung, die gemachten Angaben eidlich zu bekräftigen, zu beantworten und zu unterschreiben ist.

Mit den für die Kontrolle der Seeschiffe erforderlichen Einrichtungen sind alle grösseren deutschen Hafenplätze versehen. Die Kontrolle der elbaufwärts fahrenden Seeschiffe findet in Groden bei Cuxhaven, jene der weseraufwärts fahrenden Schiffe in Bremerhaven, jene der in die Kieler Förde einfahrenden Schiffe in Vossbrook statt.

#### D. Desinfektion.

Die bei Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Pest und Pocken vorzunehmenden Desinfektionen sind auf Grund des § 22 des Seuchengesetzes vom 30. Juni 1900 geregelt durch Anweisungen, welche der Bundesrat für jede einzelne dieser Krankheiten unter dem 21. März 1907<sup>1)</sup> erlassen hat. Ausserdem wurde vom Bundesrate am gleichen

<sup>1)</sup> Vgl. die Bek. des Reichskanzlers vom 11. April 1907. RGBI S. 95. Veröff. KGA S. 863.



Tage eine umfassende allgemeine Desinfektionsanweisung<sup>1)</sup> festgestellt, die zum Muster dienen soll denjenigen Desinfektionsanweisungen, welche für andere ansteckende Krankheiten, deren Bekämpfung der landesrechtlichen Regelung vorbehalten ist, zu erlassen sind. Auf diese Weise wird erreicht, dass sowohl bei den sogenannten gemeingefährlichen als auch bei den sonstigen übertragbaren Krankheiten eine gewisse Gleichmässigkeit bezüglich der Desinfektionsmittel und Verfahren besteht. Es hat dies den Vorteil, dass dem Desinfektionspersonal die Erfüllung seiner Aufgaben sehr erleichtert wird, und die Desinfektion selbst an Zuverlässigkeit wesentlich gewinnt.

Endlich ist in Anlehnung an diese allgemeine Desinfektionsanweisung auch eine Desinfektionsanweisung für Seeschiffe<sup>2)</sup> ergangen, die eine Anlage zu den vom Bundesrate am 23. Juni 1906 erlassenen Vorschriften über die gesundheitliche Behandlung der Seeschiffe in den deutschen Häfen bildet.

Ausser den vorstehenden Ausführungsbestimmungen sind noch besondere reichsrechtliche Vorschriften, welche sich zugleich auf andere als die gemeingefährlichen Krankheiten erstrecken, und zwar hinsichtlich der wechselseitigen Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden über das Auftreten übertragbarer Krankheiten, hinsichtlich des Arbeitens und des Verkehrs mit Krankheitserregern, hinsichtlich der Vorsichtsmassnahmen gegenüber ansteckenden Krankheiten im Eisenbahnverkehr und hinsichtlich der Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen und Seeschiffen ergangen.

#### E. Wechselseitige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden über das Auftreten übertragbarer Krankheiten.

Unmittelbaren Anlass zur Einrichtung eines derartigen Nachrichtenaustausches gab die auffallende Tatsache, dass fast alljährlich während oder kurz nach den militärischen Herbstübungen in der Armee Fälle ansteckender Krankheiten, namentlich von Unterleibstypus, aufgetreten waren, für deren Entstehung eine andere Ursache als Ansteckung durch die Zivilbevölkerung nicht angenommen werden konnte. Da sowohl Zivilbehörden wie Militärbehörden ein Interesse daran haben, von dem Auftreten leicht übertragbarer Erkrankungen unter der Militär- wie Zivilbevölkerung so bald wie möglich Kenntnis zu erhalten, damit sie die von ihrem Standpunkte aus erforderlichen Vorsichtsmassnahmen rechtzeitig treffen können, hat der Bundesrat einschlägige Bestimmungen auf Grund des § 39 des Reichsseuchengesetzes im Jahre 1902 erlassen, nachdem eine vorläufige Regelung bereits im vorhergegangenen Jahre durch Vermittelung des Reichskanzlers erfolgt war; sie sind enthalten in der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 22. Juli 1902<sup>3)</sup>.

In diesen Vorschriften ist nicht allein eine Benachrichtigung hinsichtlich der gemeingefährlichen Krankheiten vorgesehen, sondern es haben auch sonstige übertragbare Krankheiten Berücksichtigung gefunden. Gegenstand des Nachrichtenaustausches ist jede Erkrankung sowie jeder Verdachtsfall von Unterleibstypus, sowie jeder festgestellte Fall von Kopfgenickestarre (Meningitis cerebrospinalis) und von Rückfallfieber, ferner jedes gehäufte (epidemische) Auftreten der Ruhr (Dysenterie), der Diphtherie, des Scharlachs, sowie der Körnerkrankheit (Trachom). Ausserdem hat die Polizeibehörde jede erste Erkrankung sowie jeden ersten Verdachtsfall einer gemeingefährlichen Krankheit (Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken) innerhalb einer ihr zugehörigen Ortschaft der Militärbehörde mitzuteilen, während diese ihrerseits verpflichtet ist, jeden einzelnen derartigen Krankheits- oder Verdachtsfall zur Kenntnis der Polizeibehörde zu bringen. Beiderseits sind diese Mitteilungen durch Übersendung wöchentlicher Nachweisungen über den Verlauf der Krankheit zu ergänzen. Den Mitteilungen über Einzelfälle sind Angaben über die Gebäude und Wohnungen, in welchen die Erkrankungen oder der Verdacht aufgetreten sind, beizufügen.

<sup>1)</sup> Vgl. VeröffKGA 1907 S. 863. <sup>2)</sup> RGBI 1907 Nr. 40. <sup>3)</sup> RGBI S. 257.



## F. Das wissenschaftliche Arbeiten und der Verkehr mit Krankheitserregern.

Vorgekommene Pest- und Milzbranderkrankungen infolge von Laboratoriumsinfektionen, ferner die Tatsache, dass Krankheitserreger sogar gewerbsmässig von Verkaufsgeschäften angeboten wurden, auch ein lebhafter Austausch von Bazillenkulturen etc. zwischen den wissenschaftlichen Instituten stattfindet, haben den Bundesrat veranlasst, auf Grund des § 27 des Reichsseuchengesetzes Vorschriften zur tunlichsten Verhütung einer Weiterverbreitung der Krankheitskeime bei derartigen wissenschaftlichen Forschungen oder bei Sendungen der bezeichneten Art zu erlassen. Zunächst sind unterm 6. Oktober 1900 ergangen die „Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Pesterregern“<sup>1)</sup>; sie sind in unveränderter Form als Anlage 10 in die bereits oben erwähnte Anweisung zur Bekämpfung der Pest übernommen worden. Darnach ist die Aufbewahrung von lebenden Erregern der Pest, sowie die Vornahme von wissenschaftlichen Versuchen mit diesen Erregern von der Erlaubnis der Landes-Zentralbehörde abhängig. Für die Arbeiten müssen zwei von anderen Lokalitäten durch eine massive Wand getrennte Räume vorhanden sein, die einen besonderen abschliessbaren Eingang besitzen. Von diesen Räumen ist der eine für die Züchtung des Erregers und für mikroskopische Untersuchungen, der andere hauptsächlich für die Unterbringung von Versuchstieren bestimmt. Die Räume sollen gut lüftbar, für Licht leicht zugänglich und desinfizierbar sein. Auch sind Vorkehrungen zu treffen, dass Versuchstiere nicht entweichen können. Die Räume sollen mit allen denjenigen Einrichtungen und Instrumenten ausgestattet sein, welche für die Züchtung von Mikroorganismen und zur Anstellung von Tierversuchen erforderlich sind (verschiessbare Behälter für die Kulturen, hohe Glasgefässe mit Drahtumhüllung und fest anschliessendem Drahtdeckel mit Watteabschluss, Verbrennungsofen, Waschvorrichtung, Desinfektionsapparat etc.). Bei nicht staatlichen Anstalten ist die Erteilung der Erlaubnis ausserdem von dem Nachweise abhängig, dass der Leiter den erforderlichen Grad persönlicher Zuverlässigkeit und bakteriologischer Ausbildung besitzt. Die Aufgaben des Leiters bestehen darin, dass er für die Durchführung der Vorsichtsmassregeln bei der Aufbewahrung der Pestkulturen und bei den Tierversuchen Sorge zu tragen hat. An den Stellvertreter des Leiters werden hinsichtlich seiner Vorbildung und Zuverlässigkeit dieselben Anforderungen gestellt. Den in Pestlaboratorien tätigen Personen wird eine aktive Immunisierung gegen Pest empfohlen. Die Verwendung von Dienern bei den Arbeiten ist nur dann gestattet, wenn sie über die Gefahr der Verschleppung der Krankheitserreger unterrichtet und gut ausgebildet sind. Alle dem Diener übertragenen Arbeiten haben nach Anweisung des Leiters zu geschehen. Der Diener darf nur in Gegenwart und unter Aufsicht des Leiters oder seines Vertreters in den Arbeitsräumen sich aufhalten. Zur Verhinderung der Verstreuung des Ansteckungsstoffes sind eingehende Bestimmungen getroffen, die sich auf das Tragen von Schutzüberkleidern, die Schliessung von Türen und Fenstern während der Arbeit, die Desinfektion, die Unterbringung der Versuchstiere, die unschädliche Beseitigung der Kadaver und den Verschluss der Arbeitsräume beziehen. Die Kulturen der Pesterreger sowie das mit solchen behaftete Material sollen in einem besonderen Behälter unter sicherem Verschluss aufbewahrt werden und dürfen den Dienern nicht zugänglich sein. Der Handel mit Kulturen sowie ihre Überlassung an Personen, die besondere Erlaubnis nicht besitzen, ist verboten. Die Versendung von lebenden Pestkulturen muss in zugeschmolzenen Glasröhren erfolgen, die umgeben von einer weichen Hülle in einem durch übergreifenden Deckel gut verschlossenen Blechgefässe stehen. Das letztere ist seinerseits noch in einer Kiste mit Holzwole oder Watte zu verpacken. Bei Beförderung durch die Post ist die Sendung als dringendes Paket mit dem Vermerke „Vorsicht“ aufzugeben und dem

<sup>1)</sup> RGBl S. 849.



Empfänger telegraphisch anzukündigen. Gegenüber diesen Vorschriften nehmen die behandelnden approbierten Ärzte, soweit diagnostische Untersuchungen in Betracht kommen, eine Ausnahmestellung ein, damit ihnen die Durchführung der einschlägigen Arbeiten nicht erschwert wird.

Ausserdem hat der Bundesrat entsprechende Vorschriften über das Arbeiten und den Verkehr mit Krankheitserregern, ausgenommen Pesterregern, beschlossen, die unter dem 4. Mai 1904<sup>1)</sup> bekannt gegeben sind. Sie beziehen sich auf die Erreger der Cholera und des Rotzes, die sich nach dem Grade der Gefährlichkeit unmittelbar dem Erreger der Pest anreihen, sowie auf sonstige menschliche Krankheitserreger, ferner auf die Erreger von Tierkrankheiten, welche der Anzeigepflicht unterliegen. Wie bei den Pesterregern sollen Verkehr und Hantierung mit den Erregern der Cholera und des Rotzes von einer besonderen Erlaubnis der Landeszentralbehörde abhängig sein, welche nur für bestimmte Räume und nach Ausweis der erforderlichen wissenschaftlichen Ausbildung erteilt werden darf. Nach dem Vorbilde der für die Pesterreger geltenden Vorschriften ist eine Ausnahmestellung den behandelnden approbierten Ärzten und ausserdem auch den Tierärzten für ausschliesslich diagnostische Zwecke eingeräumt. Da mit den Erregern der Cholera und des Rotzes grosser Schaden angerichtet werden kann, dürfen diese nur an Personen und Stellen, die von der zuständigen Behörde die Erlaubnis zur Annahme erhalten haben, abgegeben werden.

Für das Arbeiten und die Aufbewahrung von allen übrigen für Menschen pathogenen Keimen (also nur ausschliesslich der Erreger von Pest, Cholera und Rotz), ferner von den Erregern von Tierkrankheiten, soweit für letztere die Anzeigepflicht besteht, ist gleichfalls die Erteilung einer Erlaubnis erforderlich, die jedoch nicht der Landeszentralbehörde vorbehalten ist, sondern von der zuständigen Polizeibehörde erteilt wird. Für behandelnde Ärzte und Tierärzte ist nachgelassen, dass sie über ihre Beschäftigung mit den hier in Frage kommenden Krankheitserregern lediglich Anzeige zu erstatten brauchen. Eine weitergehende Vergünstigung — Wegfall der Erlaubnis und Anzeige — ist für solche Stellen vorgesehen, die erfahrungsgemäss ausreichende Sicherheit dafür bieten, dass sie stets mit der gebotenen Vorsicht verfahren werden (Krankenhäuser, staatliche Anstalten), ferner für die behandelnden Ärzte und Tierärzte bei diagnostischen Untersuchungen. Der Handel mit den minder gefährlichen Krankheitserregern ist zwar gestattet, jedoch von der Erlaubnis der zuständigen Polizeibehörde abhängig. Um erforderlichenfalls ermitteln zu können, wer von dem Händler Kulturen und Material bezogen hat, ist eine entsprechende Buchführung und Aufbewahrungspflicht hinsichtlich der ausgefüllten Listen vorgesehen. Eine Anzeigepflicht ist auch für diejenigen eingeführt, welche anderen die Beschäftigung mit Krankheitserregern durch Überlassung der erforderlichen Arbeitsräume ermöglichen oder andere mit solcher Beschäftigung in Räumen, die sie ihnen überlassen, beauftragen. Die erteilten Genehmigungen können widerrufen werden; auch ist es jederzeit möglich, das Arbeiten mit Krankheitserregern den hierzu bisher berechtigten Personen zu untersagen, wenn aus Handlungen oder Unterlassungen der betreffenden Person der Mangel derjenigen Eigenschaften erhellt, welche für jene Tätigkeit vorausgesetzt werden müssen. Um der Gefahr tunlichst vorzubeugen, dass durch Arbeiten und den Verkehr mit Krankheitserregern Krankheiten verschleppt und Ansteckungen verursacht werden, sind für alle diejenigen, die mit solcher Tätigkeit sich befassen oder Krankheitserreger aufbewahren, bestimmte Verhaltensmassregeln gegeben, die sich auf die Aufbewahrung der Kulturen, die unschädliche Beseitigung des infizierten Materials und die Desinfektion beziehen.

Die Bestimmungen bezüglich der Versendung von lebenden Kulturen der Cholera oder des Rotzes sowie von Material, welches lebende Krankheitserreger dieser Art enthält, stimmen im wesentlichen mit denjenigen für die Pest überein. Die Versendung von lebenden Kulturen der minder gefährlichen Krankheitserreger hat in wasserdicht

<sup>1)</sup> RGBl S. 159.



verschlossenen Glasröhren zu erfolgen. Diese Röhren sind entweder in angepassten Hüllen oder, mit einer weichen Hülle umgeben, derart in festen Kästen zu verpacken, dass sie unbeweglich liegen und nicht aneinanderstossen. Der Empfänger hat dem Absender den Empfang sofort mitzuteilen. Material, welches lebende Krankheits-erreger dieser Art enthält oder zu enthalten verdächtig erscheint, ist so zu verpacken, dass eine Verschleppung des Krankheitskeims ausgeschlossen wird. Die Sendungen müssen fest verschlossen und mit deutlicher Adresse, sowie dem Vermerke „Vorsicht“ versehen werden.

Bei der unter Beihilfe der Reichsverwaltung seit einiger Zeit stattfindenden verschärften Typhusbekämpfung im Südwesten des Reichs wurde die Beobachtung gemacht, dass der Postversand typhusverdächtigen Untersuchungsmaterials in Paketen für die praktischen Ärzte und die Bevölkerung zu umständlich und zeitraubend ist. Auf Grund von Verhandlungen, welche über die Angelegenheit unter den beteiligten Reichs- und Landesbehörden geführt worden sind, hat der Staatssekretär des Reichs-Postamts unter dem 31. Mai 1905<sup>1)</sup> eine Verfügung erlassen, wonach der Versand des Materials in Briefform ermöglicht ist. Diese Regelung bezieht sich übrigens nicht nur auf Typhusmaterial, sondern überhaupt auf infektiöses Material (ausgenommen solches von Pest, Cholera und Rotz), und lässt die Briefform bei Benutzung besonderer Versandgefäße zu. Da diese Gefäße zunächst zur Versendung von Stuhl- und Urinproben hergestellt waren, sich aber nicht ohne weiteres als geeignet auch für infektiöses Material anderer Art, insbesondere für trockenes Material erwiesen, so wurden in weiteren Verhandlungen Grundsätze für den Versand von flüssigem oder halbflüssigem und trockenem Infektionsmaterial aufgestellt, die in der Verfügung des Staatssekretärs des Reichs-Postamts, betr. den Versand von infektiösem Untersuchungsmaterial, vom 31. Mai 1906<sup>2)</sup> berücksichtigt sind. Nach dieser Verfügung ist in dem Verkehr mit amtlichen bakteriologischen Anstalten die Versendung in geschlossenen Briefen zugelassen. Bei der Versendung von flüssigem oder halbflüssigem (feuchtem) Infektionsmaterial ist entweder die Verwendung von Glas ganz zu vermeiden oder darauf Bedacht zu nehmen, dass die Gefäße durch eine doppelte Hülle von Holz oder Blech geschützt sind, und ihre unmittelbare Berührung mit der sie zunächst umgebenden Hülle durch eine Zwischenschicht aus weichem Stoffe verhindert wird. Eine bestimmte Form der Versandgefäße ist nicht vorgeschrieben, jedoch sollen nur Behältnisse gebraucht werden, die volle Sicherheit gegen die Verschleppung von Krankheitskeimen bieten. Bei der Versendung von völlig trockenem Infektionsmaterial hat die Verpackung in der Weise zu erfolgen, dass die Untersuchungsproben in Pergament eingeschlossen und in Blechkästchen mit übergreifendem Deckel gelegt werden. Auf den besonders langen, mit dem Vermerke „Vorsicht“ versehenen Briefumschlägen soll die zur Abstempelung bestimmte Stelle durch einen vorgedruckten Kreis besonders gekennzeichnet sein. Auf den Gefäßen selbst ist der Vermerk „Vorsicht! Infektiöses Material“ anzubringen.

#### G. Vorsichtsmassnahmen gegenüber ansteckenden Krankheiten im Eisenbahnverkehre.

Im öffentlichen Verkehrswesen, das naturgemäss alle Bundesstaaten umfasst, kann eine Verschleppung von Krankheitsstoffen nur durch einheitliche und gleichmässige Vorkehrungen verhindert werden. Seitens des Reichs-Eisenbahnamts wurde Wert darauf gelegt, dass die bezüglich der verschiedenen Krankheiten erforderlichen Anordnungen für den Eisenbahnverkehr und das Eisenbahnpersonal im Zusammenhange getroffen werden, daher wurde im Reichs-Eisenbahnname unter Mitwirkung des Kaiserlichen Gesundheitsamts für die Behörden und Dienststellen der Eisenbahnverwaltung eine Anweisung zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten im

1) Vgl. Veröff KGA 1905 S. 770. 2) Desgl. 1906 S. 704.



Eisenbahnverkehre<sup>1)</sup> ausgearbeitet, in der alle einschlägigen Bestimmungen, nämlich die auf die Beförderung ansteckender Kranker mittels der Eisenbahn bezüglichen Bestimmungen der Eisenbahnverkehrsordnung<sup>2)</sup>, des Reichs-Seuchengesetzes und der Ausführungsbestimmungen hierzu zusammengestellt sind. Sie handelt ausser von den gemeingefährlichen Krankheiten (Pest, Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber und Pocken) von Unterleibstypus, Diphtherie, Scharlach, Ruhr, Masern und Keuchhusten und zerfällt in vier Abschnitte:

- I. Allgemeine Bestimmungen,
- II. Massnahmen im Eisenbahnverkehre beim Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten,
- III. Behandlung der Eisenbahnwagen beim Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten und
- IV. Desinfektionsanweisung.

In den Allgemeinen Bestimmungen wird zunächst der Wortlaut der einschlägigen Vorschriften der Eisenbahnverkehrsordnung (§ 20 Abs. 2) wiedergegeben. Dieselben lauten:

„Die Beförderung von Pestkranken ist ausgeschlossen. An Aussatz (Lepra), Cholera (asiatischer), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber oder Pocken (Blattern) erkrankte oder einer dieser Krankheiten verdächtige Personen werden nur dann zur Beförderung zugelassen, wenn die beizubringende Bescheinigung des für die Abgangsstation zuständigen beamteten Arztes dies gestattet; sie sind in besonderen Wagen zu befördern; für Aussätzige und des Aussatzes Verdächtige genügt eine abgeschlossene Wagenabteilung mit getrenntem Abort. An Typhus (Unterleibstypus), Diphtherie, Scharlach, Ruhr, Masern oder Keuchhusten leidende Personen sind in abgeschlossenen Wagenabteilungen mit getrenntem Abort zu befördern. Bei Personen, die einer dieser Krankheiten verdächtig sind, kann die Beförderung von der Beibringung einer ärztlichen Bescheinigung abhängig gemacht werden, aus der die Art ihrer Krankheit hervorgeht. Für die Beförderung in besonderen Wagen oder Wagenabteilungen sind die tarifmässigen Gebühren zu bezahlen.“

Die übrigen Bestimmungen dieses Abschnitts betreffen die Befugnis der Ärzte zur Ausstellung von Bescheinigungen, die Bestimmungen des Begriffs der abgeschlossenen Wagenabteilungen mit getrenntem Abort, die Beförderung mehrerer Kranker und der Krankenbegleiter sowie die Kenntlichmachung der Krankenwagen und Krankenabteile.

In Abschnitt II: Massnahmen im Eisenbahnverkehre beim Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten, ist zunächst auf die Errichtung von Arztstationen und Krankenübergabestationen hingewiesen. Beim Auftreten der Pest, der Cholera, der Pocken oder des Fleckfiebers findet eine allgemeine und regelmässige Untersuchung der Reisenden nicht statt, jedoch werden dem Eisenbahnpersonal bekannt gegeben: a) die Stationen, auf denen Ärzte sofort erreichbar und zur Verfügung sind (Arztstationen), b) die Stationen, bei denen geeignete Krankenhäuser zur Unterbringung der Kranken bereit stehen (Krankenübergabestationen). Auf diesen Stationen und, falls eine ärztliche Überwachung der Reisenden an der Grenze angeordnet ist, auf den Zollrevisionsstationen sind zur Vornahme der Untersuchung Erkrankter die erforderlichen, entsprechend auszustattenden Räume, soweit sie der Eisenbahnverwaltung zur Verfügung stehen, herzugeben. Bei Cholera müssen die Räume tunlichst mit einem besonderen Abort verbunden oder mit einem abgesonderten Nachtstuhle ausgerüstet sein. Die auf Durchwanderer und Erkrankungen während der Fahrt bezüglichen Vorschriften geben den Wortlaut der einschlägigen Vorschriften der Anweisungen zur Bekämpfung der gemeingefährlichen Krankheiten wieder. In demselben Abschnitte sind ferner geregelt: die Verpflichtung der Eisenbahnbeamten gegenüber den Polizeibehörden und Ärzten, die Belehrung des Eisenbahnpersonals über Seuchen, die Desinfektion der Aborte bei Cholera, die Ausserdienststellung der Wagen behufs Desinfektion, die Mitteilungen über ergriffene Massnahmen an die Gesundheitsbehörden, die Anzeigepflicht für den Stationsvorsteher, die Schutzmassregeln gegen Seuchenverbreitung durch das Eisenbahnpersonal (Beobachtung, Absonderung) und endlich sind die auf internationalen Vereinbarungen (Abschnitt II

1) Vgl. Veröff. KGa 1905 S. 838. 2) Desgl. 1904 S. 256.



der Pariser Internationalen Sanitätsübereinkunft vom 3. Dezember 1903) beruhenden Voraussetzungen wiedergegeben, unter denen eine Desinfektion von Reisegepäck und Gütern zulässig ist. Hinsichtlich Aussätziger oder des Aussatzes Verdächtiger ist vorgeschrieben, dass die von ihnen benutzten Wagenabteile und Aborte vor sonstiger Benützung sofort zu desinfizieren sind.

Der Abschnitt III: Behandlung der Eisenbahnwagen beim Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten, enthält im wesentlichen Vorschriften für die Reinigung und Desinfektion von Personenwagen, Schlafwagen, Gepäck- und Postwagen und Güterwagen sowie Massnahmen zum Schutze der Desinfektionsarbeiter. Daran schliesst sich als Abschnitt IV eine Desinfektionsanweisung sowie als Anlage 1 ein Abdruck des Seuchengesetzes und endlich als Anlage 2 eine Zusammenstellung der in den einzelnen Bundesstaaten als „beamtete Ärzte“ geltenden Ärzte und Medizinalbeamten.

#### H. Leichenbeförderung.

Als eine gebotene Vorsichtsmassnahme zur wirksamen Bekämpfung ansteckender Krankheiten ist auch die Regelung der Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen anzusehen. Diese Regelung ist einheitlich für das gesamte Reichsgebiet zum letzten Male erfolgt in den noch jetzt geltenden §§ 42 und 43 der Eisenbahn-Verkehrsordnung vom 26. Oktober 1899<sup>1)</sup>. Danach muss der Leichentransport innerhalb einer gewissen Frist angemeldet, die Leiche in einem hinlänglich widerstandsfähigen Metallsarge luftdicht eingeschlossen, und letzterer von einer hölzernen Umhüllung dergestalt umgeben sein, dass jede Verschiebung des Sarges innerhalb der Umhüllung verhindert wird. Die Leiche muss von einer Person begleitet sein, welche denselben Zug zu benutzen hat, in dem die Leiche befördert wird. Bei der Aufgabe muss der vorschriftsmässige Leichenpass beigebracht werden. Bei Leichentransporten, welche aus ausländischen Staaten kommen, mit welchen eine Vereinbarung wegen wechselseitiger Anerkennung der Leichenpässe abgeschlossen ist, genügt die Beibringung eines der Vereinbarung entsprechenden Leichenpasses der nach dieser Vereinbarung zuständigen ausländischen Behörde. Weitere Bestimmungen dieser Eisenbahnverkehrsordnung beziehen sich auf die Art der Beförderung in Güterwagen, auf die Vermeidung von Verzögerungen des Transports und auf Erleichterungen für Leichen, die für öffentliche höhere Lehranstalten bestimmt sind.

Diese Vorschriften haben hinsichtlich der Forderung eines Leichenbegleiters durch die Bekanntmachung, betr. Änderungen der Eisenbahnverkehrsordnung, vom 18. Juni 1902<sup>2)</sup> insofern eine Einschränkung erfahren, als in gewissen Fällen von einer solchen Forderung abgesehen wird. Einer Begleitung bedarf es nach dieser neueren Bestimmung nicht, wenn als Bestimmungsort eine Eisenbahnstation bezeichnet ist, und der Absender bei der Aufgabestation das schriftliche oder telegraphische Versprechen des Empfängers hinterlegt, dass dieser die Sendung sofort nach Empfang der bahnseitigen Benachrichtigung von ihrem Eintreffen abholen lassen werde. Bei Sendungen an Leichenverbrennungsanstalten und an Beerdigungsinstitute genügt es, wenn diese eine derartige Verpflichtung gegenüber der Eisenbahn in allgemeiner Form übernommen haben. Neuerdings haben die Bedingungen insofern eine abermalige Erleichterung erfahren, als der Bundesrat unter dem 21. März 1907<sup>3)</sup> beschlossen hat, dass Scharlach, Diphtherie und Gelbfieber nicht mehr zu denjenigen Krankheiten gehören sollen, bei denen die Bahnbeförderung der Leichen nur dann zuzulassen ist, wenn mindestens ein Jahr nach dem Tode verstrichen ist. Die Mitwirkung der Polizeibehörden und insbesondere die Ausstellung der für den Leichentransport erforderlichen Leichenpässe erfolgt nach den landesrechtlichen Bestimmungen, welche von den einzelnen Bundesregierungen gleich-

1) RGBl S. 557. 2) RGBl S. 236. 3) Vgl. VeröffKGA 1907 S. 712.



förmig nach dem nachstehenden, vom Bundesrat unterm 1. Dezember 1887 beschlossenen<sup>1)</sup> Entwurf erlassen worden sind.

### Entwurf von Bestimmungen über die Beförderung von Leichen auf Eisenbahnen.

1. Die inländischen Behörden und Dienststellen, welche zur Ausstellung von Leichenpässen befugt sind, werden von den Landesregierungen bezeichnet und dem Reichskanzler mitgeteilt. Die örtliche Zuständigkeit regelt sich in der Weise, dass im einzelnen Falle diejenige Behörde oder Dienststelle den Leichenpass auszustellen hat, in deren Bezirk der Sterbeort oder — im Falle einer Wiederausgrabung — der seitherige Bestattungsort liegt. Für Leichentransporte, welche aus dem Auslande kommen, kann, soweit nicht Vereinbarungen über die Anerkennung der von ausländischen Behörden ausgestellten Leichenpässe bestehen, die Ausstellung des Leichenpasses durch diejenige zur Ausstellung von Leichenpässen befugte inländische Behörde oder Dienststelle erfolgen, in deren Bezirk der Transport im Reichsgebiete beginnt. Auch können die Konsuln und diplomatischen Vertreter des Reichs vom Reichskanzler zur Ausstellung der Leichenpässe ermächtigt werden. Die hiernach zur Ausstellung der Leichenpässe zuständigen Behörden etc. werden vom Reichskanzler öffentlich bekannt gemacht.

2. Der Leichenpass darf nur für solche Leute erteilt werden, über welche die nachstehenden Ausweise geliefert worden sind:

- a) ein beglaubigter Auszug aus dem Sterberegister;
- b) eine nach Anhörung des behandelnden Arztes ausgestellte Bescheinigung des beamteten Arztes über die Todesursache, sowie darüber, dass seiner Überzeugung nach der Beförderung der Leiche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen;
- c) ein Ausweis über die vorschriftsmässig erfolgte Einsargung der Leiche (§ 34 Abs. 2 des Eisenbahnbetriebsreglements in Verbindung mit Nr. 3, 4 dieser Bestimmungen);
- d) in den Fällen des § 157 der Strafprozessordnung vom 1. Februar 1877 (Reichs-Gesetzbl. S. 253) die seitens der Staatsanwaltschaft oder des Amtrichters ausgestellte schriftliche Genehmigung der Beerdigung.

Die Nachweise zu a und b werden bezüglich der Leichen von Militärpersonen, welche ihr Standortquartier nach eingetretener Mobilmachung verlassen hatten (§§ 1, 2 der Verordnung vom 20. Januar 1879 — Reichs-Gesetzbl. S. 5 —) oder welche sich auf einem in Dienst gestellten Schiff oder anderen Fahrzeug der Marine befanden, durch eine Bescheinigung der zuständigen Militärbehörde oder Dienststelle über den Sterbefall unter Angabe der Todesursache und mit der Erklärung, dass nach ärztlichem Ermessen der Beförderung der Leiche gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen, ersetzt.

3. Der Boden des Sarges muss mit einer mindestens 5 cm hohen Schicht von Sägemehl, Holzkohlenpulver, Torfmoos oder dergleichen bedeckt, und es muss diese Schicht mit fünfprozentiger Karbolsäurelösung reichlich besprengt sein.

4. In besonderen Fällen, z. B. für einen Transport von längerer Dauer oder in warmer Jahreszeit, kann nach dem Gutachten des beamteten Arztes eine Behandlung der Leiche mit fäulniswidrigen Mitteln verlangt werden.

Diese Behandlung besteht gewöhnlich in einer Einwickelung der Leiche in Tücher, die mit fünfprozentiger Karbolsäurelösung getränkt sind. In schweren Fällen muss ausserdem durch Einbringen von gleicher Karbolsäurelösung in die Brust- und Bauchhöhle (auf die Leiche eines Erwachsenen zusammen mindestens 1 l gerechnet) oder dergleichen für Unschädlichmachung der Leiche gesorgt werden.

5. Als Begleiter sind von der den Leichenpass ausstellenden Behörde nur zuverlässige Personen zuzulassen.

6. Ist der Tod im Verlauf einer der nachstehend benannten Krankheiten: Pocken, Scharlach, Flecktyphus, Diphtherie, Cholera, Gelbfieber oder Pest erfolgt, so ist die Beförderung der Leiche mittelst der Eisenbahn nur dann zuzulassen, wenn mindestens ein Jahr nach dem Tode verstrichen ist.

7. Die Regelung der Beförderung von Leichen nach dem Bestattungsplatz des Sterbeorts bleibt den Landesregierungen überlassen.

8. Bei Ausstellung von Leichenpässen für Leichentransporte, welche nach dem Auslande gehen, sind ausser den vorstehenden Bestimmungen auch die von dem Reich mit ausländischen Regierungen hinsichtlich der Leichentransporte abgeschlossenen Vereinbarungen zu beachten.

Die vorstehend unter Nr. 6 aufgeführten 3 Krankheiten Scharlach, Diphtherie und Gelbfieber kommen infolge des gleichfalls bereits erwähnten Bundesratsbeschlusses vom 21. März 1907 in Wegfall.

Nach Inkrafttreten dieser Bestimmungen wurde zwischen dem Deutschen Reiche und der Schweiz laut Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 12. Februar 1889<sup>2)</sup> eine Vereinbarung des Inhalts getroffen, dass Leichenpässe, welche von einer zuständigen Behörde in Deutschland ausgestellt sind, in der Schweiz, und Leichenpässe, welche von einer zuständigen Behörde in der Schweiz ausgestellt sind, in Deutschland für die Zulassung der Leichen zur Beförderung auf Eisenbahnen als gültig anerkannt werden. Eine gleiche Vereinbarung ist nach einer Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 2. April 1890<sup>3)</sup> mit Österreich-Ungarn getroffen worden. Die in Österreich-Ungarn und der Schweiz bei der Ausfertigung der Leichenpässe zur Anwendung kommenden Formulare entsprechen den deutscherseits eingeführten Mustern. Eine

1) Veröff KGA 1887 S. 746. 2) ZBIDtR S. 204. 3) Desgl. S. 78.



entsprechende Vereinbarung mit Luxemburg wurde durch den Reichskanzler unter dem 29. Mai 1893<sup>1)</sup> veröffentlicht.

Ein Verzeichnis der im Reiche zur Ausstellung von Leichenpässen zuständigen Behörden und Dienststellen sowie der Kaiserlichen Missionen im Auslande, welche Pässe für Leichentransporte nach Deutschland ausstellen dürfen, ist durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 21. September 1900<sup>2)</sup> veröffentlicht.

Ebenso wie für die Leichenbeförderung auf der Eisenbahn hat sich auch für die Leichentransporte auf dem Seewege das Bedürfnis für eine einheitliche Regelung ergeben. Nachdem eine solche für die Beförderung von Leichen aus dem Schutzgebiete Deutsch-Südwestafrika nach einem deutschen Hafen unter dem 15. Dezember 1904<sup>3)</sup> vorläufig erfolgt war, hat der Bundesrat in der Sitzung vom 25. Januar 1906<sup>4)</sup> einen Entwurf von Vorschriften über die Beförderung von Leichen auf dem Seewege beschlossen, der die Grundlage für gleichmässige landesrechtliche Vorschriften bildete. Diese Vorschriften lehnen sich im wesentlichen an die Bestimmungen für die Leichenbeförderung auf den Eisenbahnen an. Nur soweit die besonderen Verhältnisse des Schiffsverkehrs es erforderlich machen, enthalten sie Abweichungen.

So ist von Vorschriften über die vorherige Anmeldung und die Begleitung des Leichentransports sowie über die Benachrichtigung des Empfängers und die Abholung der Leiche am Bestimmungsorte abgesehen worden. Andererseits sind die Vorschriften über die Art der Einsargung der Leiche in mancher Hinsicht strenger als bei dem Eisenbahntransporte gehalten. Während bei diesem lediglich ein Metallsarg und eine äussere Holzhülle vorgeschrieben, unter Umständen auch eine einfache Holzkiste zugelassen, und die vorherige Behandlung der Leiche mit Desinfektions- oder Konservierungsmitteln nicht vorgeschrieben ist, soll bei der Beförderung auf dem Seewege die Leiche ausser von dem Metall- und einem festgefügt Holzsaarge noch von einer festanschliessenden Überkiste umgeben, und weil der Transport vielfach aus heissen Klimaten stattfindet und von längerer Dauer ist, durch Einbalsamierung oder Behandlung mit konservierenden Flüssigkeiten usw. gegen Verwesung möglichst geschützt sein. Ferner sind Vorschriften über das Verfahren bei Leichen solcher Personen, die an einer gemeingefährlichen Krankheit oder während der Seereise gestorben sind, sowie über die Verwahrung der Leiche an Bord aufgenommen. Die Bestimmung der zur Ausstellung des Leichenpasses zuständigen Behörden ist, ähnlich wie es bezüglich der Leichenpässe beim Eisenbahntransporte geschehen ist, den Landesregierungen und dem Reichskanzler vorbehalten. Für den Fall, dass Abkommen mit ausländischen Staaten über die wechselseitige Anerkennung auch der Leichenpässe für den Seetransport getroffen werden, ist die Bestimmung vorgesehen, dass die Beibringung eines der Vereinbarung entsprechenden Leichenpasses genügen soll.

#### J. Wissenschaftliche Forschungsexpeditionen.

Zur wirksamen Bekämpfung von Seuchen ist in erster Linie die genaue Kenntnis des Wesens der Krankheiten, gegen welche vorgegangen werden soll, sowie ihrer Ausbreitungsweise erforderlich. Insoweit es sich dabei um Krankheiten handelt, die ihren Herd im Auslande haben und nur zeitweise Deutschland heimsuchen oder bedrohen, wird die Erkennung ihrer Eigenart wesentlich gefördert durch das Studium der Seuchen an ihrem heimischen Sitze. Von dieser Überzeugung ausgehend, hat die Reichsverwaltung wiederholt wissenschaftliche Expeditionen zur Erforschung von Krankheiten in fernen Ländern veranstaltet. So wurde bereits im Jahre 1879 eine deutsche Kommission unter der Führung des Geheimen Medizinalrats Prof. Dr. August Hirsch nach Russland zur Erforschung der Pest und der daselbst ergriffenen Abwehrmassnahmen gegen diese Seuche entsandt<sup>5)</sup>.

1) RGBl S. 189. 2) ZBlDfR S. 524. 3) RAnz 1905 No. 11; vgl. Veröff KGA 1905 S. 71. 4) Vgl. Veröff KGA 1906 S. 262. 5) Hirsch, August, und Sommerbrodt: Mitteilungen über die Pest-Epidemie im Winter 1878-1879 im russischen Gouvernement Astrachan. Berlin. 8<sup>o</sup> 1880.



Der im Juni 1883 in Damiette an der Nilmündung erfolgte Ausbruch der Cholera, welche sich rasch über ganz Ägypten verbreitete, gab dem Reichskanzler Veranlassung, Sachverständige mit der Erforschung der Krankheit in Ägypten zu beauftragen. Zum Führer dieser Expedition wurde das damalige Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Dr. Robert Koch, ausersehen; ihm waren die zum Gesundheitsamte kommandierten Sanitätsoffiziere Dr. Gaffky und Dr. Fischer beigegeben. Am 13. August 1883 trat diese Kommission, mit den erforderlichen Hilfsmitteln ausgestattet, die Reise nach Alexandrien an. Wenn auch die Tätigkeit der Kommission daselbst nicht unmittelbar zur Erreichung des angestrebten Hauptziels, der Ermittlung der Krankheitsursache, führte, so wurden doch so bestimmte Anhaltspunkte gewonnen, dass, als die Cholera in Ägypten erloschen war, die Kommission nach Indien sich begab, um dort ihre Untersuchungen fortzusetzen. Hier wurden die auf die Ausfindigmachung des Krankheitserregers gerichteten Bemühungen von Erfolg gekrönt<sup>1)</sup>. Mit der Entdeckung des Cholerabazillus ging die Erforschung und Erkennung der Verbreitungsweise und die Auffindung wirksamer Bekämpfungsmassregeln Hand in Hand.

Als im Jahre 1896 die Pest in Bombay eine erhebliche Ausbreitung gewonnen hatte, wurde zur wissenschaftlichen Erforschung der Seuche von der Reichsverwaltung eine Kommission nach Indien entsandt. Durch sie wurde reiches Material für die fortschreitende Erkenntnis dieser Krankheit und ihrer zweckentsprechenden Bekämpfung zu Tage gefördert und gesammelt. Insbesondere ist von der Kommission in ihrem Berichte<sup>2)</sup> auf die grosse Bedeutung, welche den Ratten bei der Verbreitung der Seuche zukommt, hingewiesen und unter den Massregeln zur Bekämpfung dieser Seuche die Vernichtung dieser Nager hervorgehoben worden.

Um die Mitte der 1890er Jahre wurde bekannt, dass im Kreise Memel eine Lepraendemie an Boden gewonnen hatte. Es konnte mit Sicherheit angenommen werden, dass die Krankheit aus dem benachbarten Russland, wo sie noch an vielen Stellen herrschte, eingedrungen war. Da weitere Einschleppungen von da zu befürchten waren, erschien es zweckmässig, den Umfang dieser Gefahr an Ort und Stelle kennen zu lernen und sich davon zu überzeugen, mit welchen Massregeln in Russland gegen die Seuche vorgegangen wurde. Zu diesem Behufe wurden im Jahre 1897 Sachverständige von der Reichsverwaltung und der Königlich Preussischen Regierung nach Russland entsandt.<sup>3)</sup> Ihre Forschungsreise wies überzeugend die Zweckmässigkeit und Wirksamkeit der Absonderung der Leprakranken nach. (Vgl. S. 82.)

Im Jahre 1899 veranlasste das Auftreten der Pest in der portugiesischen Hafenstadt Oporto die Reichsverwaltung, abermals Sachverständige zum Studium dieser Seuche an Ort und Stelle abzuordnen. Das Gleiche geschah seitens der Königlich Preussischen Medizinalverwaltung. Dieser Studienreise<sup>4)</sup>, an der das damalige Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamts, Prof. Dr. H. Kossel teilnahm, ist eine Reihe wertvoller klinischer, anatomischer und bakteriologischer Beobachtungen zu verdanken. Zum erstenmal wurde hier auf die Bedeutung der leichten Pestfälle für die Verbreitung der Seuche aufmerksam gemacht.

Auch das Studium der durch Protozoen verursachten Krankheiten, die neuerdings das allgemeine Interesse der Fachkreise immer mehr in Anspruch nehmen, ist von Reichs wegen durch einschlägige wissenschaftliche Arbeiten im Kaiserlichen Gesundheitsamte gefördert worden. Im Jahre 1901 entsandte die Reichsverwaltung den damaligen wissenschaftlichen Hilfsarbeiter im Gesundheitsamte, Dr. Fritz Schaudinn nach Rovigno (Istrien) zur Erforschung der Lebens Eigenschaften des Erregers der

<sup>1)</sup> Koch und Gaffky. Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Ägypten und Indien entsandten Kommission. ArbKGA Bd. 3. <sup>2)</sup> Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Pest im Jahre 1897 nach Indien entsandten Kommission, erstattet von Gaffky, Pfeiffer, Sticker und Diendonné. ArbKGA Bd. 16. <sup>3)</sup> Kübler und Kirchner. Die Lepra in Russland. Ein Reisebericht. ArbKGA Bd. 13 S. 403. <sup>4)</sup> Kossel, H. und Frosch, P. Über die Pest in Oporto. Nach einem an den Herrn Staatssekretär des Innern bzw. den Herrn Königlich Preussischen Minister der gestl., Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten unter dem 21. November 1899 erstatteten Bericht. ArbKGA Bd. 17 S. 1.



menschlichen Malaria. Die bedeutenden Ergebnisse der Tätigkeit dieses so früh dahingeshiedenen Gelehrten sind in Band 18 bis 20 der „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ niedergelegt. Im Jahre 1906 entsandte das Reich den Geheimen Medizinalrat Dr. Robert Koch mit einer Anzahl wissenschaftlicher Hilfskräfte zur Erforschung der Schlafkrankheit nach Ostafrika, woselbst noch jetzt diese Kommission tätig ist. Mit Unterstützung der Reichsverwaltung betreibt ferner gegenwärtig Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Neisser in umfassender Weise die Erforschung der Syphilis in Batavia.

Endlich sei noch der Hinweis auf das Hamburgische Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten gestattet, das wiederholt Expeditionen zur Erforschung des Gelbfiebers nach Brasilien und Westafrika veranstaltet hat. Es steht dieses Institut insofern in Beziehungen zum Reiche, als ihm alljährlich Zuschüsse aus Reichsmitteln gewährt werden, und es Regierungsärzten aus den Schutzgebieten, Marineärzten und Sanitätsoffizieren der Kaiserlichen Schutztruppen Gelegenheit zu besonderer Fachausbildung bietet. Ausser als Heilanstalt für Seeleute und Tropenranke dient dieses Institut zugleich als Forschungsstätte für tropische Krankheiten und als Ausbildungsstelle für Schiffs- und Tropenärzte.

#### b) Bekämpfung sonstiger übertragbarer Krankheiten.

Zu denjenigen Krankheiten, die, auch ohne dass ihre Bekämpfung eine reichsgesetzliche Regelung erfahren hat, zu einheitlichen Massnahmen Anlass gegeben haben, gehört in erster Linie der Unterleibstyphus.

#### A. Unterleibstyphus.

Wenn auch die Statistik der deutschen Städte in den letzten Jahrzehnten eine dauernde Abnahme der Typhustodesfälle erkennen lässt<sup>1)</sup>, so zeigte es sich doch im Laufe der Zeit immer mehr, dass die Krankheit auf dem flachen Lande im Westen des Reichs eine grössere Verbreitung gewonnen hatte, als im allgemeinen angenommen worden war. Insbesondere waren es der preussische Regierungsbezirk Trier, die bayerische Pfalz, die reichsländischen Bezirke Unter-Elsass und Lothringen, sowie das oldenburgische Fürstentum Birkenfeld, wo ein endemisches Vorhandensein des Darmtyphus durch besondere Ermittlungen festgestellt wurde. Da die Gefahr drohte, dass bei der stark fluktuierenden Arbeiterbevölkerung dieser industriereichen Bezirke eine Ausbreitung des Ansteckungsstoffs nach allen Seiten erfolgen könnte, wurde im Jahre 1904 eine verstärkte Typhusbekämpfung unter Mitwirkung der Reichsverwaltung ins Leben gerufen. Leitend war dabei der von Robert Koch und seinen Schülern mit Nachdruck betonte Grundsatz, dass der Entstehungsort und zugleich der wichtigste Sitz und gefährlichste Verbreiter des Typhusbazillus der infizierte Mensch sei. Um den Krankheitserreger hier allerorts aufzusuchen und die Typhusherde ausfindig zu machen, reichten die durch hygienische Aufgaben der verschiedensten Art in Anspruch genommenen beamteten Ärzte nicht aus, vielmehr schien es zweckmässig, hierfür besondere bakteriologische Untersuchungsanstalten einzurichten. Nachdem die preussischerseits erfolgte Schaffung solcher Typhusstationen in Trier und Saarbrücken sich bei der Aufdeckung der Typhusfälle bewährt hatte, wurde in der Folgezeit das gesamte vorerwähnte Typhusgebiet mit gleichartigen Anstalten besetzt, so dass zur Zeit (1907) die nachbezeichneten 11 Orte bakteriologische Untersuchungsanstalten für die Typhusbekämpfung besitzen: Trier, Saarbrücken, Saarlouis und Neunkirchen im preussischen Regierungsbezirk Trier, Kaiserslautern und Landau in der bayerischen Pfalz, Idar im oldenburgischen Fürstentum Birkenfeld, Strassburg und Hagenau im Bezirk Unter-Elsass, sowie Metz und Diedenhofen in Lothringen.

Diese Untersuchungsanstalten sind Landeseinrichtungen. Zur Sicherung eines einheitlichen Vorgehens und gleichmässigen Zusammenwirkens dieser Anstalten ist ein

<sup>1)</sup> In deutschen Orten mit 15000 und mehr Einwohnern ist die Typhussterblichkeit, auf 100 000 Einwohner berechnet, von 16,15 im Jahre 1890 auf 6,0 im Jahre 1905 zurückgegangen.



Reichskommissar für die Typhusbekämpfung im Südwesten des Reichs im November 1904 bestellt worden, der unmittelbar dem Reichskanzler (Reichsamte des Innern) untersteht und seinen Dienstsitz in Saarbrücken (Reg.-Bez. Trier) hat. Für Bayern ist ein Landeskommis­sar zu diesem Behufe bestellt. Es obliegt dem Reichskommissar die Aufgabe, dafür zu sorgen, dass bei der Anordnung und Durchführung der Bekämpfungsmassnahmen gegen den Typhus die möglichste Einheitlichkeit und Gleichmässigkeit in den beteiligten Bundesstaaten gewahrt wird, und ein planmässiges Zusammenarbeiten der Typhusstationen stattfindet. Er hat darauf zu achten, dass das gemeinsame Vorgehen gegen den Unterleibstypus innerhalb seines Dienstbereichs stets im Einklange mit den hierfür aufgestellten Grundsätzen über die Bekämpfung dieser Krankheit erfolgt, und er steht zu diesem Behufe mit allen in Betracht kommenden staatlichen und kommunalen Behörden unmittelbar in Verbindung. Er hat auch auf die allgemeinen gesundheitlichen Verhältnisse und Einrichtungen innerhalb seines Dienstbezirks, die für die Abwehr der Typhusgefahr besonders in Betracht kommen, namentlich auf die Trinkwasserversorgung, die Beseitigung der Abfallstoffe und die Wohnungsverhältnisse fortdauernd sein Augenmerk zu richten und auf die Abstellung von Mängeln hinzuwirken. Für die Durchführung dieser Aufgaben ist ihm ärztlicher Beirat zur Seite gegeben. Für die Untersuchungsanstalten ist im Benehmen zwischen der Reichsverwaltung und den beteiligten Bundesregierungen eine einheitliche Dienstanweisung<sup>1)</sup> aufgestellt worden, wonach die Hauptaufgabe dieser Anstalten darin besteht, das ihnen zugehende typhusverdächtige Material von Kranken an der Hand einer besonderen Anleitung für die bakteriologische Feststellung des Typhus zu untersuchen. Die Ärzte an diesen Untersuchungsanstalten sind ermächtigt, erforderlichenfalls auch Ermittlungen an Ort und Stelle im Benehmen mit den zuständigen Behörden vorzunehmen. Zur Auffindung verborgener Fälle werden die polizeilichen Meldelisten der Zugereisten, die Schulversäumnislisten, die Krankenkassenlisten, die standesamtlichen Todesmeldungen, die Schicht- und Lohnlisten der Fabriken etc., die Angaben der Desinfektoren sowie des Krankenpflegepersonals herangezogen und Nachfragen bei Geistlichen, Lehrern, Hebammen u. s. w. veranstaltet. Das Ziel der Ermittlungen ist, sämtliche Krankheitsfälle sowie sämtliche sonstigen Träger des Ansteckungsstoffs möglichst frühzeitig ausfindig zu machen, die Übertragungsweise aufzuklären und auf solche Weise ein wirksames Vorgehen gegen den Ansteckungs­herd und gegen die Verbreitungsgefahr zu ermöglichen. Insbesondere ist dabei wichtig, festzustellen, ob es sich im Einzelfalle handelt um eine Einschleppung, eine Übertragung von einem mit Typhuserregern behafteten Menschen (Kontakt, Familienepidemie, Hausepidemie), um Wasserinfektion, Milchinfektion, sonstige Nahrungsmittelinfektion, Ansteckung bei der Reinigung infizierter Wäsche, bei der Krankenpflege (Berufspflege), durch Typhusträger etc. Die Leiter der bakteriologischen Untersuchungsanstalten haben die Aufgabe, mit den beamteten und praktischen Ärzten, den Polizeibehörden, den Gemeindebehörden, sowie unter sich Fühlung zu halten, um ein einträchtiges Zusammenarbeiten aller beteiligten Stellen bei der Krankheitsbekämpfung herbeizuführen. Ausserdem haben sie sich nach den Weisungen der höheren Verwaltungsbehörden ihres Bezirks zu richten und fortlaufend über die hygienischen und sonstigen für ihre Aufgaben wichtigen Verhältnisse ihres Bezirks unterrichtet zu halten. Über ihre Tätigkeit erstatten die Untersuchungsanstalten vierteljährlich Bericht an den Regierungspräsidenten und an den bereits erwähnten Reichskommissar, von dem diese Berichte an das Kaiserliche Gesundheitsamt weitergegeben werden.

Es sind ferner Allgemeine Leitsätze für die Verwaltungsbehörden bei der Bekämpfung des Typhus<sup>2)</sup> im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeitet und nach ihrer Beratung im Reichs-Gesundheitsrate den beteiligten Bundesregierungen von dem Reichskanzler übermittelt worden, damit sie

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff KGA 1904 S. 1275. <sup>2)</sup> Desgl. S. 1280.



zur Richtschnur bei dem Vorgehen der Polizei- und Verwaltungsbehörden in den Einzelstaaten dienen können. Diese Leitsätze beziehen sich auf: 1. Vorbeugungsmassregeln, 2. Anzeigepflicht für Typhusfälle, 3. Ermittlung der Krankheit, 4. Massregeln gegen die Weiterverbreitung der Krankheit und 5. Allgemeine Vorschriften.

Unter den Vorbeugungsmassregeln, die in den an der Typhusbekämpfung beteiligten Ortschaften zur Anwendung kommen, sind die Beaufsichtigung des Wohnungswesens, die Reinhaltung der Aborte, die Entleerung der Abtrittsgruben, die Wasserversorgung und Fortschaffung der Abfallstoffe, die Beschränkung der Wasserbenutzung, die Abführung der Schmutzwässer, die verschärfte Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln, die Beschaffung der für die Bekämpfung der Krankheit erforderlichen Einrichtungen zu erwähnen.

Der Anzeigepflicht sollen unterliegen sowohl die zweifellos feststehenden als auch die nur verdächtigen Typhusfälle.

Bei der Ermittlung der Krankheit soll ausser den beamteten Ärzten auch der Leiter der bakteriologischen Untersuchungsanstalt behilflich sein. Ihm wie den beamteten Ärzten soll zu diesem Zwecke, soweit der behandelnde Arzt es ohne Schädigung des Kranken für zulässig hält, der Zutritt zum Krankenbette ermöglicht werden.

Unter den Massregeln gegen die Weiterverbreitung der Krankheit ist zunächst die Absonderung kranker und krankheitsverdächtiger Personen vorgesehen. Personen, welche nach Ausweis der bakteriologischen Untersuchung Typhusbazillen mit ihren Ausleerungen ausscheiden, jedoch gar keine oder nur geringe Krankheitserscheinungen darbieten (sogenannte Typhusbazillenträger), ferner Genesende, in deren Ausleerungen bei der bakteriologischen Untersuchung noch Typhuserreger gefunden werden, sollen, soweit es sich erreichen lässt, wie Kranke behandelt werden. Wo die gesetzliche Unterlage zu solchem Vorgehen gegen Bazillenträger und Dauerausscheider fehlt oder aus wirtschaftlichen Rücksichten das gedachte Verfahren sich als unausführbar erweist, soll durch Belehrung und Zureden versucht werden, die Bazillenträger wenigstens zur regelmässigen Desinfektion ihrer Abgänge und der Wäsche zu bewegen und ihnen die Überzeugung beizubringen, dass sie bei Unterlassung dieser Vorsichtsmassregel nicht nur sich selbst von neuem anstecken können, sondern auch ihre Umgebung ununterbrochen schwer gefährden. Die Überführung Typhuskranker in ein Krankenhaus ist als die beste Massnahme anempfohlen. Die Absonderung von Typhuskranken soll so lange dauern, bis die Ausleerungen bei mindestens zwei in einwöchigem Zwischenraume vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen sich als frei von Typhuserregern erwiesen haben. Wo es sich ermöglichen lässt, soll mit der Aufhebung der Absonderung noch gewartet werden, bis auch eine dritte, nach Ablauf einer Woche vorgenommene Untersuchung ergeben hat, dass Typhuserreger nicht mehr ausgeschieden werden. Ansteckungsverdächtige Personen sollen einer dreiwöchigen Beobachtung, unter Umständen verbunden mit bakteriologischen Untersuchungen, unterworfen werden. Ausserdem sind Bestimmungen aufgestellt, die sich beziehen auf die Führung eines Krankenverzeichnisses, die Räumung von Wohnungen oder Häusern und ihre Kennzeichnung, auf die Krankenbeförderung, auf Verkehrsbeschränkungen für das Pflegepersonal, auf die Behandlung von Leichen, die Desinfektion, das Verbot grösserer Menschenansammlungen, das Verhalten schulpflichtiger Personen, die Schliessung der Schulen und die Beschränkung von Gewerbebetrieben.

Der letzte Abschnitt „Allgemeine Vorschriften“ enthält Bestimmungen über die wechselartige Benachrichtigung der Militär- und Polizeibehörden, sowie den Nachrichtenaustausch der Verwaltungsbehörden benachbarter Bezirke.

Den Allgemeinen Leitsätzen für die Verwaltungsbehörden bei der Bekämpfung des Unterleibstyphus sind beigegeben 5 Anlagen, nämlich Ratschläge für Ärzte bei Typhus und Ruhr, das Typhus-Merkblatt, Muster für die



Anzeigeerstattung und für die Liste der anzumeldenden Typhusfälle und die Desinfektionsanweisung bei Typhus.

### B. Diphtherie.

Hinsichtlich dieser Krankheit sind von reichsrechtlichen Massnahmen ausser der vom Kaiserlichen Gesundheitsamte bewirkten Herausgabe eines Diphtherie-Merkblatts<sup>1)</sup>, das in gemeinverständlicher Sprache eine Belehrung über die Entstehung und Verhütung der Krankheit gibt, die Sammlung und Bearbeitung statistischen Materials über den Wert des von Emil v. Behring entdeckten Diphtherieserums zu erwähnen. Ein günstiger Einfluss der Serumbehandlung auf den Verlauf der Diphtherie konnte bereits auf Grund einer die Zeit vom April 1895 bis März 1896 umfassenden Sammelforschung über das Diphtherieheilserum<sup>2)</sup> festgestellt werden. Mitteilungen über 9581 in Krankenhäusern mit Heilserum behandelte Diphtheriefälle aus dem ganzen Reiche liessen ersehen, dass „die ärztliche Behandlung der Diphtherie mit dem Heilserum einen wesentlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Therapie bezeichnet; ein günstiger Erfolg trat bei dessen Anwendung häufiger ein als bei den bisherigen wissenschaftlich erprobten Heilverfahren. Die hier und da beobachteten Nebenwirkungen traten im allgemeinen hinter dem Nutzen der Heilwirkung zurück.“

Eine andere Umfrage über die Serumanwendung, die das Kaiserliche Gesundheitsamt im Jahre 1902 veranstaltet hat, richtete sich an die praktischen Ärzte und bezog sich auf den vorbeugenden Wert des Diphtherieserums<sup>3)</sup>. Das Ergebnis dieser Sammelforschung bildete die Unterlage zu einem Vortrag, der auf dem im Jahre 1903 zu Brüssel abgehaltenen 13. Internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie von dem Mitgliede des Reichs-Gesundheitsrats, Königlich Preussischen Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Löffler erstattet wurde.

Den besten Beweis für die erfolgreiche Wirkung des Diphtherieserums liefert die Todesursachen-Statistik. Wie aus der Abbildung 2 auf Tafel 15 hervorgeht, ist seit der Entdeckung des Diphtherieheilserums die Sterblichkeit an Diphtherie und Krupp im Deutschen Reiche in überraschend günstiger Weise zurückgegangen. Vor der Einführung der Serumbehandlung starben im Durchschnitte der Jahre 1892/93 von je 10000 Kindern im Alter von 1 bis 15 Jahren 37,2, nach deren Einführung im Durchschnitte der Jahre 1900/01 nur noch 9,8.

### C. Influenza.

Das bösartige Auftreten der Influenza in Deutschland während des Winters von 1889 zu 1890 gab zu jener Zeit den Anlass, von Reichs wegen Massregeln zur tüchtigsten Aufklärung dieser das Volkswohl schwer schädigenden, die Zahl der Sterbefälle beträchtlich steigernden, pandemisch auftretenden Krankheit zu ergreifen. Das Kaiserliche Gesundheitsamt unterzog sich zunächst der Aufgabe, zuverlässige Beobachtungen über die Art der Verbreitung und über die mutmasslichen Ursachen des äusserst heftigen Auftretens der Krankheit zu sammeln. Der Reichskanzler richtete unterm 10. Januar 1890 an die Regierungen der Bundesstaaten und den Statthalter in Elsass-Lothringen das Ersuchen, alles Material, welches ihnen über den Ausbruch und den Gang der damals herrschenden Influenza-Epidemie zur Verfügung stand, dem Kaiserlichen Gesundheitsamte zugänglich zu machen<sup>4)</sup>. Insbesondere sollten folgende Punkte bei Sammlung der gewonnenen Erfahrungen beachtet werden: Die Zeit des ersten Auftretens der Influenza in den verschiedenen Teilen des Landes; die Verbreitungsart unter besonderer Berücksichtigung der Hauptverkehrsstrassen (Eisenbahnen usw.); die in verschiedenen Gegenden beobachtete Heftigkeit und Dauer der Epidemie; etwaige Unterschiede,

<sup>1)</sup> Verlag von Julius Springer in Berlin. <sup>2)</sup> Dieudonné, A. Ergebnisse der Sammelforschung über das Diphtherieheilserum für die Zeit vom April 1895 bis März 1896. ArbKGA Bd. 13 S. 254. <sup>3)</sup> Ergebnisse einer Umfrage bei Ärzten des Deutschen Reichs, betr. die Erfolge der Schutzimpfungen mit Diphtherieserum. Zusammengestellt im Kaiserlichen Gesundheitsamte. MSbM KGA Bd. 8 S. 158. <sup>4)</sup> Vgl. Veröff KGA 1890 S. 54.



welche in Bezug auf das Befallenwerden einzelner Berufs- und Altersklassen beobachtet worden waren; das Verschontbleiben gewisser Gegenden oder Orte oder bestimmter Berufsklassen unter Angabe etwaiger Gründe dafür; endlich die Angabe von Vorbeugungsmitteln oder Heilverfahren, welche sich besonders wirksam erwiesen hätten. Das darauf im Laufe des Jahres 1890 eingegangene Material wurde im Kaiserlichen Gesundheitsamte verarbeitet und für den unter Beifügung zahlreicher Karten und Diagramme veröffentlichten Bericht über die Influenza-Epidemie des Winters 1889/90 im Deutschen Reiche verwertet<sup>1)</sup>.

Als dann zum zweiten Male im Winter von 1891 zu 1892 und zum dritten Male im Winter von 1893 zu 1894 die Influenza in fast allen Staaten des Deutschen Reichs von neuem seuchenartig ausbrach und die Gesundheitsbehörden beschäftigte, wurden die Bundesregierungen am 22. Januar 1892 und am 7. Dezember 1893 vom Reichskanzler ersucht, auch das über die neu aufgetretenen Epidemien angesammelte Material dem Gesundheitsamte zugänglich zu machen<sup>2)</sup>. Die hierauf eingegangenen Berichte wurden in zwei gleichfalls veröffentlichten Arbeiten<sup>3)</sup> verwertet, so dass über den Gang und die Bedeutung der drei von 1889 bis 1894 im Deutschen Reiche beobachteten grossen Influenza-Epidemien schätzenswertes Material für die interessierten Kreise beschafft wurde. Ausserdem wurden in dem bakteriologischen Laboratorium des Kaiserlichen Gesundheitsamts Untersuchungen über den Krankheitserreger der Influenza angestellt; ihr Ergebnis ist unter dem Titel „Untersuchungen über Influenza“ veröffentlicht worden<sup>4)</sup>.

Die hinsichtlich der Influenza-Epidemie des Winters 1889/90 gesammelten Beobachtungen lassen sich, wie folgt, kurz zusammenfassen:

Der Höhepunkt der in einem Orte herrschenden Epidemie wurde meist durch ein plötzliches, beträchtliches Ansteigen der Sterbeziffer und eine gleichzeitige Vermehrung der durch akute Erkrankungen der Atmungsorgane verursachten Sterbefälle bezeichnet. Der Höhepunkt der Epidemie pflegte in den Grossstädten in die 5. oder 6. Woche nach dem ersten Auftreten der Krankheit zu fallen und dem Sterblichkeitsmaximum um eine Woche voranzugehen. Durchschnittlich sind 40 bis 50% der Bevölkerung Deutschlands ergriffen gewesen, im einzelnen schwankten die amtlich angegebenen Ziffern zwischen 10 und 90% der Bevölkerung. Die Sterbeziffer stieg unter dem Einflusse der Epidemie auf das 2- bis 3-fache des zehnjährigen Mittels, hier und da noch höher. Die Verluste an Menschenleben wurden hierbei hauptsächlich — soweit nicht Influenza als Todesursache angegeben war — durch Sterbefälle an akuten Erkrankungen der Atmungsorgane bedingt, daneben auch durch eine Zunahme der Sterbefälle an Lungenschwindsucht. Die Dauer der einzelnen Erkrankung schwankte bei nicht kompliziertem Verlaufe zwischen 1 und 10 Tagen, beim Auftreten von Komplikationen erstreckte sie sich auf mehrere Wochen bis Monate. Im Vergleich zu den Influenza-Epidemien früherer Jahrhunderte schien diejenige vom Winter 1889/90 eine leichte zu sein. Zieht man nur die Todesfälle in Betracht, so erschienen damals die Altersklassen von 40 und mehr Jahren am meisten gefährdet, dagegen war der Erkrankung das mittlere Lebensalter, insbesondere dasjenige vom 21. bis 30. Lebensjahre, am meisten ausgesetzt. Geschlecht und Beruf haben im allgemeinen keinen Einfluss auf die Häufigkeit der Erkrankungen ausgeübt. Den Massenerkrankungen an einem Orte waren in der Regel zunächst vereinzelt, allmählich sich häufende Krankheitsfälle vorangegangen, und in entsprechender Weise vollzog sich die Verseuchung grösserer Gebiete. Sehr häufig haben sich Verkehrsbeziehungen als die Ursache der Krankheitsverbreitung nachweisen lassen, daher erfolgte diese meist mit einer Geschwindigkeit, welche den Verkehrsmitteln des betroffenen Landes entsprach. So brauchte die Seuche z. B. mehrere Monate, um von Bucharä über Russland sich auszubreiten, dagegen war der Westen Europas in wenigen Wochen durchseucht. Die Übertragung des Krankheitskeims von Person zu Person

<sup>1)</sup> Arb KGA Bd. 9 S. 139–378. <sup>2)</sup> Vgl. Veröff KGA 1892 S. 95 und 1893 S. 991. <sup>3)</sup> Arb KGA Bd. 9 S. 414–477 und Bd. 12 S. 423–447. <sup>4)</sup> Arb KGA Bd. 6 S. 254–265.



hatte für die Verbreitung der Influenza dieselbe Bedeutung wie bei anderen Infektionskrankheiten (Masern, Scharlach u. s. w.). — Das Krankheitsbild ist damals in seinen Grundzügen überall das gleiche gewesen; es zeigte sich z. B. in Ostasien, an der Südsee und in Afrika nach den Schilderungen deutscher Marineärzte ebenso, wie es innerhalb des Deutschen Reichs beobachtet worden ist. Die überwiegend grösste Zahl von Erkrankungen war unter dem Bilde der katarrhalischen Krankheitsform aufgetreten, demnächst war die nervöse Krankheitsform häufig, und am seltensten die gastrische. Die Erkrankung war in der grossen Mehrzahl aller Fälle leicht gewesen, doch wurde die Wiedergenesung nicht selten durch Mit- und Nachkrankheiten in die Länge gezogen. Dem Ausbruche der Erkrankung soll regelmässig eine Inkubation von 2- bis 3-tägiger Dauer vorausgegangen sein. Krankheitsrückfälle wurden nicht häufig festgestellt. Zahlreiche Individuen schienen gegen die Influenza immun zu sein, da ein Teil der Bevölkerung von der Krankheit verschont blieb, obwohl eine Gelegenheit zur Ansteckung offenbar vorhanden war. Ferner schien die einmal überstandene Erkrankung eine vorläufige Immunität gegen eine Neuinfektion zu hinterlassen, denn die Zahl der während der Epidemie angeblich wiederholt von der Influenza befallenen Personen war auffällig klein. Eine Ursache für das Freibleiben einiger Orte und Landstriche von Influenza hatte sich mit Sicherheit nicht ermitteln lassen.

Während der zweiten, im Winter 1891/92 beobachteten Influenza-Epidemie, welche sich den Berichten zufolge zum Teil aus den von der vorausgegangenen Epidemie im Deutschen Reiche zurückgebliebenen Krankheitskeimen entwickelt hatte, zum Teil auf neue Einschleppungen im Südosten, Norden und Westen des Reichs zurückgeführt wurde, war die Zahl der Erkrankten geringer als im Winter 1889/90, die Zahl der gänzlich verschonten oder nur wenig ergriffenen Ortschaften und Bezirke eine höhere. Eine Abnahme der Virulenz des Krankheitsgiftes war aber nicht festzustellen, der Krankheitsverlauf wurde von einigen als milder, von andern als schwerer als in der vorausgegangenen Epidemie geschildert. Am gefährlichsten waren die Erkrankungen wiederum für das höhere Lebensalter, verschont blieb aber keine Alters- und auch keine Berufsklasse. Zahlreiche Beobachtungen bestätigten damals, dass die Influenza durch kranke Personen und durch den Verkehr mit solchen weiter verbreitet worden war, bisweilen war auch durch gesunde Mittelspersonen und durch die Krankenwäsche eine Ansteckung herbeigeführt worden. Von den drei Krankheitsformen, unter welchen die Influenza wiederum auftrat, war die katarrhalische weitaus die am häufigsten beobachtete, sodann die nervöse und demnächst die gastrische. Die Genesung dauerte im allgemeinen recht lange, Rückfälle kamen mehrfach vor, die Krankheitserscheinungen sowie die Mit- und Nachkrankheiten waren dieselben wie bei der vorausgegangenen Epidemie. Um die Weiterverbreitung der Influenza einzuschränken, war die rechtzeitige Absonderung der ersten Krankheitsfälle hauptsächlich in Betracht gezogen, daneben wurde eine Desinfektion der aus den Luftwegen der Kranken stammenden Auswurfstoffe, sowie der mit solchen verunreinigten Wäschestücke als dringend geboten erachtet.

Die dritte grosse Influenzaepidemie, welche in zahlreichen Gebieten des Deutschen Reichs während des Winters von 1893 zu 1894 beobachtet worden war, hat nach den im Kaiserlichen Gesundheitsamte gesammelten Äusserungen amtlicher Berichterstatter u. a. zu folgenden Ergebnissen geführt:

Mit dem Auftreten der Influenza war die Zahl der Sterbefälle wiederum erheblich gestiegen, was u. a. folgende Zahlen erweisen. In den an das Kaiserliche Gesundheitsamt monatlich berichtenden Ortschaften des Deutschen Reichs mit mindestens 15000 Einwohnern waren, wenn man von den im ersten Lebensjahre gestorbenen Kindern absieht, während der ersten 10 Monate des Jahres 1893 durchschnittlich 16109 Personen monatlich gestorben. Diese Zahl stieg im November auf 18263, im Dezember auf 20265, fiel im Januar d. J. 1894 auf 19567 und betrug während der folgenden 11 Monate dieses Jahres im Mittel nur noch 14773.



Insbesondere hatte, soweit die Ausweise zur Todesursachenstatistik erkennen liessen, die Zahl der an akuten Krankheiten der Atmungsorgane verstorbenen Personen damals eine auffällige Höhe erreicht. In der Gesamtheit der monatlich berichtenden Ortschaften des Deutschen Reichs hatte z. B. im Jahre 1893 die Zahl der an akuten Krankheiten der Atmungsorgane verstorbenen Personen im Mittel der Monate Januar bis Oktober 2958 betragen, war dann auf 3980 im November und auf 5731 im Dezember gestiegen und betrug im Januar 1894 noch 4889, um dann auf 2522 im Mittel der folgenden elf Monate des Jahres 1894 zu sinken. Ein allmähliches Fortschreiten der Influenza von einem Bezirk zum anderen war damals nicht festzustellen, vielmehr ergaben die über den Beginn und den Höhepunkt der Seuche vorliegenden Äusserungen sowie die medizinalstatistischen Ausweise, dass die Krankheit in verschiedenen, räumlich voneinander entfernten Teilen des Reichs gleichzeitig aufgetreten war. Das erwähnte, die Influenza-Epidemie kennzeichnende Ansteigen der Sterbeziffer war damals am stärksten im Nordwesten und Südwesten des Reichs ausgeprägt, am frühesten — im November 1893 — war es hauptsächlich nördlich und südlich des Mains beobachtet worden. Unter der Landbevölkerung schien die Influenza damals, soweit zahlenmässige Ausweise vorliegen, heftiger als in den Städten aufgetreten zu sein. Die Krankheitserscheinungen, sowie die Mit- und Nachkrankheiten waren auch während des dritten seuchenartigen Auftretens der Influenza von den während des Winters 1889/90 beobachteten nicht wesentlich verschieden.

Seit Beginn des Jahres 1894 hat zwar eine deutliche Influenza-Epidemie die Bevölkerung des Deutschen Reichs nicht mehr heimgesucht, indessen werden alljährlich zahlreiche Erkrankungen und Todesfälle an Influenza in einigen medizinalstatistischen Ausweisen aufgeführt. In den genannten monatlich berichtenden Ortschaften des Deutschen Reichs, deren Gesamteinwohnerzahl sich um die Mitte des Jahres 1899 auf rund  $15\frac{3}{4}$  Millionen, um die Mitte des Jahres 1905 auf rund  $20\frac{1}{2}$  Millionen beziffern liess, sind z. B. während der 7 Jahre 1899 bis 1905 ausweislich 9049 Personen der Influenza erlegen, davon 2864 — oder rund 17 auf je 100 000 Einwohner — allein im Jahre 1900. Den allgemeinen Krankenhäusern des Deutschen Reichs gingen ferner während der Jahre 1899 bis 1901 nacheinander: 24 544 — 34 836 — 20 523 Kranke wegen Influenza (Grippe, Katarrhfieber) zu, was im Jahre 1900 einem Zugange von 300 Influenzakranken auf je 10 000 des Gesamtzugangs entsprochen hat. Die mittlere Sterbeziffer dieser Kranken war allerdings ziemlich gering, sie betrug in den Jahren 1899 und 1901 nur 0,8 bzw. 0,9 % des Zugangs, war jedoch im Jahre 1900 auf 1,2 % gestiegen.

#### D. Tuberkulose.

Gegenüber der Mehrzahl der europäischen Grossstaaten bietet Deutschland durch sein meist kontinentales, an schroffen Witterungsgegensätzen reiches Klima und namentlich durch seine starke und noch stets zunehmende Betätigung auf industriellem Gebiete für die Ausbreitung der Tuberkulose besonders günstige Bedingungen dar. Nichtsdestoweniger ist es gelungen, innerhalb des Reichsgebiets die Sterblichkeit an Tuberkulose in den letzten Jahrzehnten erheblich herabzusetzen.

Zufolge Feststellungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts<sup>1)</sup> starben an Lungenschwindsucht in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern von je 100 000 Lebenden

im Durchschnitt	des Jahres	1877/81	. . . . .	357,3	im Jahre	1902	. . . . .	199,2
"	"	1882/86	. . . . .	346,2	"	1903	. . . . .	193,8
"	"	1887/91	. . . . .	304,0	"	1904	. . . . .	191,2
"	"	1892/96	. . . . .	255,5				
"	"	1897/1901	. . . . .	218,7				

<sup>1)</sup> Vgl. auch S. 45.



Insgesamt starben in den 10 deutschen Staaten, welche seit 1892 an der Todesursachenstatistik beteiligt sind<sup>1)</sup>, von je 100 000 Lebenden an Tuberkulose

1892 . . . . .	259,2	1899 . . . . .	220,2
1893 . . . . .	260,5	1900 . . . . .	224,2
1894 . . . . .	254,4	1901 . . . . .	214,1
1895 . . . . .	247,4	1902 . . . . .	214,7
1896 . . . . .	237,2	1903 . . . . .	208,4
1897 . . . . .	238,3	1904 . . . . .	204,8
1898 . . . . .	218,8		

Wie die erstere der vorstehenden Zusammenstellungen zeigt und wie durch anderweitige Statistiken übereinstimmend erhärtet wird, beginnt ein steter Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit gegen Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Zeitlich schliesst sich diese Abnahme an zwei Ereignisse von einschneidender Bedeutung für die Tuberkulosebekämpfung an: Die Entdeckung des Tuberkelbazillus durch den damaligen Regierungsrat im Kaiserlichen Gesundheitsamte, Dr. Robert Koch und die Einführung der Krankenversicherungsgesetzgebung im Deutschen Reiche.

Die der Reichsverwaltung im Kampfe gegen die Tuberkulose zufallenden Aufgaben sind von vornherein insofern begrenzte, als die praktische Durchführung der Tuberkulosebekämpfung in erster Linie den einzelnen Bundesstaaten obliegt. Soweit es indes möglich war, ist die Reichsverwaltung bemüht gewesen, gegenüber dieser verheerenden Seuche nicht allein anregend und fördernd, sondern möglichst auch schaffend vorzugehen.

Als gegen die Mitte des letzten Jahrzehnts jene späterhin unter dem Namen der deutschen Heilstättenbewegung so ausserordentlich volkstümlich gewordenen Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose allmählich festere Gestaltung gewonnen hatten, entbot am 21. Oktober 1895 der damalige Reichskanzler Fürst zu Hohenlohe-Schillingsfürst zufolge einer vom Gesundheitsamte ausgegangenen Anregung die in Betracht kommenden Persönlichkeiten zu sich zwecks Beratung, in welcher Weise der Ausbreitung der Lungentuberkulose durch Förderung der Heilstättenfürsorge und anderweitige Massregeln entgegen gearbeitet werden könne. Diese Verhandlungen führten zu dem Entschluss, auf dem Wege der Vereinigung aller im Deutschen Reiche auf die Begründung von Heilstätten gerichteten Bestrebungen eine planmässige Besetzung des Reichsgebiets mit Lungenheilstätten herbeizuführen. Den Ehrenvorsitz des auf solche Weise gegründeten Deutschen Zentralkomitees zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke (jetzt Deutsches Zentral-Komitee zur Bekämpfung der Tuberkulose) übernahm der Reichskanzler Fürst zu Hohenlohe-Schillingsfürst, den Vorsitz der damalige Staatssekretär des Innern, Staatsminister Dr. von Bötticher, nach deren Ausscheiden aus dem Staatsdienst der Reichskanzler Fürst von Bülow und der Staatssekretär des Innern Staatsminister Dr. Graf von Posadowsky-Wehner an ihre Stelle traten.

Eine zu Beginn des Jahres 1896 im Gesundheitsamte bearbeitete, den in Betracht kommenden Staats- und Verwaltungsbehörden, den Reichs- und Landtagsabgeordneten zugestellte Denkschrift legte die gesundheitliche und soziale Bedeutung der Heilstättenfürsorge dar, welche selbst bei mässig gespannten Erwartungen voraussichtlich nicht ohne grossen volkswirtschaftlichen Nutzen bleiben würde.

Dem von seiten des Deutschen Zentralkomitees im Frühjahr 1899 nach Berlin berufenen und unter starker Beteiligung des Auslands erfolgreich verlaufenen Kongresse zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit wurde in den Räumen des Reichstagsgebäudes gastliche Aufnahme gewährt. Dergleichen wurden dem von dem genannten Komitee im Jahre 1903 geschaffenen

<sup>1)</sup> Vgl. auch S. 58.



Internationalen Tuberkulosemuseum geeignete Ausstellungsräume in dem Gebäude der Ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt dauernd zur Verfügung gestellt.

Die Gesamtzahl der vielfach unter Zuwendung beträchtlicher Zuschüsse des Deutschen Zentral-Komitees bis zum Frühjahr 1907 begründeten Volksheilstätten für Lungenkranke beläuft sich auf 97. Nach den einzelnen Bundesstaaten geordnet sind es die folgenden:

(Siehe Tabelle<sup>1)</sup> S. 123—127.)

Im Besitz von Landes-Versicherungs-Anstalten oder diesen gleichstehenden Kasseneinrichtungen sind 30 der in der Tabelle genannten Heilstätten. In zahlreichen Fällen haben daneben die Versicherungsanstalten durch Hergabe der erforderlichen Baukapitalien gegen billigen Zinsfuss die Errichtung der Heilstätten unterstützt, wie denn überhaupt der Betrieb der deutschen Lungenheilstätten in erster Linie dadurch gesichert ist, dass die Versicherungsanstalten ihre lungenkranken Versicherten den einzelnen Heilstätten fortlaufend zur Behandlung überweisen. Mit Recht sind daher die Versicherungsanstalten als das Rückgrat der deutschen Heilstättenfürsorge bezeichnet worden.

Ausser den Volksheilstätten für Lungenkranke besteht im Deutschen Reiche noch eine grosse Anzahl von Privatheilanstalten für Lungenkranke, von denen mehrere gleichfalls auch unbemittelten Lungenkranken Aufnahme gewähren.

Als weitere Kampfmittel gegen die Tuberkulose gliedern sich den Lungenheilstätten in stattlicher Reihe Polikliniken und Fürsorgestellen für Lungenkranke, Walderholungsstätten, ländliche Kolonien und Invalidenheime an. Tuberkulöse Kinder finden teils in einigen der genannten Anstalten, teils in besonderen Kinderheilstätten Unterkunft, während für tuberkulosegefährdete Kinder Erholungsheime, Küstenstationen, Ferienkolonien, Waldschulen u. dergl. in reicher Anzahl zur Verfügung stehen.

Auf wissenschaftlicher Grundlage fussende statistische Erhebungen über die in den deutschen Lungenheilstätten erzielten Erfolge sind unter Ausgabe eines besonderen Zählkartenformulars für Lungenkranke im Jahre 1896 vom Gesundheitsamte eingeleitet worden und werden in Bezug auf die Nachhaltigkeit der erzielten Erfolge zur Zeit noch fortgesetzt<sup>2)</sup>. Letzteres geschieht in der Weise, dass die zur Entlassung gekommenen Heilstättenpfleglinge in jährlichen Zwischenräumen ärztlichen Nachuntersuchungen unterzogen werden. Besonderer Wert wird hierbei darauf gelegt, dass die Kranken möglichst durch den früheren behandelnden Heilstättenarzt, sonst aber bestimmte Gruppen von Kranken alljährlich stets durch denselben Arzt nachuntersucht werden. Auch im übrigen war das Gesundheitsamt bestrebt, durch Vorträge auf wissenschaftlichen Versammlungen und Kongressen, wie ferner durch Vorführung übersichtlich zusammengestellter Pläne von Anstalten für Lungenkranke auf geeigneten Ausstellungen die Heilstättenbewegung zu fördern.

Eine Entscheidung des Bundesamts für das Heimatwesen vom 19. Oktober 1901 sprach sich dahin aus, dass die Wohltaten der Heilstättenfürsorge auch den auf fremde Unterstützung angewiesenen Personen nicht vorenthalten werden dürften; es sei vielmehr die Unterbringung bedürftiger Lungenkranker in eine Heilstätte für den Fall, dass nur hierdurch nach ärztlichem Gutachten ein wesentlicher Heilerfolg zu erwarten stehe, als eine pflichtmässige Aufgabe der öffentlichen Armenpflege zu erachten. Um den Gewinn dieser wertvollen Entscheidung nicht dadurch beeinträchtigt zu sehen, dass etwa die mit der Inanspruchnahme öffentlicher Armenunterstützungen ver-

<sup>1)</sup> Zusammengestellt nach dem diesjährigen Geschäftsberichte des Deutschen Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose. <sup>2)</sup> Vgl. ArbKGA Bd. 15 und 18 und Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Heft 2, 4, und 5.



Provinz	Laufende Nr.	Name der Anstalt	Nächste Bahnstation	Eigentümer	Eröffnungsjahr	Zahl der Betten	
						für Männer	für Frauen
Ostpreussen	1.	Hohenstein	Grieslien	Verein zur Errichtung v. Lungenheilstätten in Ostpreussen, E. V., Königsberg	1903	58	—
	2.	Allenstein	Allenstein	desgl.	1907 *)	—	100
	3.	Grabowsee	Oranienburg, Fichtengrund	Volksheilstätten-Verein vom Roten Kreuz, Berlin	1896	139	—
	4.	Belzig	Belzig	Berlin-Brandenburger Heilstätten-Verein für Lungenkranke, Berlin	1900	70	66
	5.	Heimstätte Malchow	Weissensee bei Berlin	Stadt Berlin	1892	—	104, Winter 88
Brandenburg	6.	Heimstätte Blankenfelde	Blankenfelde b. Berlin	desgl.	1893	—	78, Winter 62
	7.	Heimstätte Gütergotz	Neu-Babelsberg	desgl.	1902	98	—
	8.	Heimstätte Buch	Buch	desgl.	1905	150	—
	9.	Beelitz I.	Beelitz-Heilstätten i. Mark	Landes - Versicherungs - Anstalt Berlin, Berlin	1902	202 Sommer 186 Winter	—
	10.	Beelitz II.	Beelitz-Heilstätten i. Mark	desgl.	1902	—	106
	11.	Cottbus	Kolkwitz, Kolkwitz-Süd	Landes - Versicherungs - Anstalt Brandenburg, Berlin	1900	—	110
	12.	Eberswalde	Eberswalde	Verband der Vaterl. Frauenvereine der Prov. Brandenburg, Berlin	1898	40	—
	13.	Rathenow	Rathenow	Rathenower Lungenheilstätten-Verein, E. V., Rathenow	1900	50	—
	14.	Müllrose	Müllrose (Reg.-Bez. Frankfurt)	Ortskrankenk. für d. Gewerbe betr. d. Kaufleute, Handelsleute u. Apotheker, Berlin	1907 *)	100	—
	15.	Obornik, Kronprinz Wilhelm-Volksheilstätte	Obornik	Landes - Versicherungs - Anstalt Posen, Posen	1903	100	—
Posen	16.	Mühlthal, Kronprinzessin Cecilie-Heilstätte	Mühlthal	Posener Prov. Verein zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit, Posen	1904	—	100 i. So. 80-85 i. Wi.
	17.	Loslau O.-S.	Loslau O.-Schl.	Heilstättenverein für Lungenkranke im Reg.-Bezirk Oppeln, Loslau	1898	126	—
Schlesien	18.	Slawentzitz, August-Krankenhaus	Slawentzitz	Fürst zu Hohenlohe-Oehringen	1901	50	40
	19.	Moltkefels, i. Nieder-Schreiberhau im Riesengebirge	Nieder-Schreiberhau	Pensionskasse für die Arb. d. Preuss. - Hess. Eisenbahn - Gemeinschaft, Berlin	1904	100	—
	20.	Kaiserin Auguste-Victoria-Volksheilst. in Landeshut	Landeshut i. Schl.	Schles. Provinzialverein zur Bekämpfung der Lungentuberkulose, Breslau	1904	—	85

\*) Wird demnächst eröffnet.



Provinz	Laufende Nr.	Name der Anstalt	Nächste Bahnstation	Eigentümer	Eröffnungs-jahr	Zahl der Betten	
						für Männer	für Frauen
Schlesien	21.	Dr. Weicker's Volks-san. „Krankenheim“ in Görbersdorf	Friedland, Bezirk Breslau	Dr. Weicker	1894	150	200
	22.	Vogelsang	Gommern bei Magdeburg	Verband der Vaterl. Frauenvereine der Provinz Sachsen, Magdeburg	1899	—	210
Sachsen	23.	Lostau	Gerwisch	Magdeburger Verein zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht, Magdeburg	1902	100	—
Schlesw.-Holstein	24.	Plön, Johanniter-Hospital	Plön	Johanniter-Orden	—	45	12
	25.	Warwerort (Pflegestation)	Osterhof bei Büsum		—	—	55
	26.	St. Peter (Nordsee) (Pflegestation)	Garding		—	60	—
	27.	Königsberg	Goslar (Harz)	Landes-Versicherungs-Anstalt Hannover	1895	70	—
	28.	Erbprinzentanne	Clausthal-Zellerfeld	desgl.	1898	—	63
	29.	Schwarzenbach	Clausthal-Zellerfeld	desgl.	1899	70	—
	30.	Andreasheim	St. Andreasberg	Landes-Versicherungs-Anstalt Hannover (Felixstift in St. Andreasberg)	1903	—	43
	31.	Sülzhayn-Steierberg	Ellrich	Norddeutsche Knappschaftspensionskasse Halle a. S.	1898	130	—
Hannover	32.	Bad Rehburg	Bad Rehburg	Königl. Klosterkammer zu Hannover	1901 15. Okt.	42	
	33.	Bremer Heilstätte Bad Rehburg	Bad Rehburg	Bremer Verein z. Bekämpfung der Tuberkulose, Bremen	1892	—	30
	34.	Bad Rehburg	Bad Rehburg	Landes-Versicherungs-Anstalt Hannover	1904	24	—
	35.	Oderberg	St. Andreasberg i. Harz	Landes-Versicherungs-Anstalt der Hansestädte in Lübeck	1897	180	—
Westfalen	36.	Volksheilstätte Glückauf	St. Andreasberg i. Harz	desgl.	1901	—	100
	37.	Genesungshaus Stübeckshorn b. Soltau	Emmingen	Landes-Versicherungs-Anstalt Hannover	1905 Okt.	65	—
	38.	Heidehaus (Abteilung Heilstätte)	Hannover, Herrenhausen	Verein für bedürftige Lungenkranke, Hannover	1907*)	60	42 v. 1. 10. 07 62
	39.	Lippspringe I., Auguste Viktoria-Stift (kath.)	Lippspringe	Heilstättenverein für den Reg.-Bezirk Minden, E. V., Minden	1901 6. Nov.	—	61
	40.	Lippspringe II., Auguste Viktoria-Stift (evang.)	Lippspringe	desgl.	1901 6. Nov.	—	62
	41.	Lippspringe III., Johanniterhospiz	Lippspringe	Johanniter-Orden	—	35	
	42.	Lippspringe IV., Barmer Frauenheim	Lippspringe	Bergischer Verein für Gemeinwohl, E. V. Sektion Barmen, Barmen.	1900	—	24

\*) Wird demnächst eröffnet.



Provinz bzw. Bundes-Staat	Laufende Nr.	Name der Anstalt	Nächste Bahnstation	Eigentümer	Eröffnungs- jahr	Zahl der Betten	
						für Männer	für Frauen
Westfalen	43.	Altena i. W., Johanniter-Krankenhaus	Altena i. W.	Johanniter-Orden.	1897 Juni	—	12
	44.	Kreis Altenaer Volksheilstätte bei Lüdenscheid	Lüdenscheid	Kreis Altena i. W.	1898	101	—
	45.	Ambrock b. Hagen i. W.	Haltestelle Ambrock der Linie Hagen-Dieringhausen	Märkischer Volksheilstättenverband, Hagen	1903 22. Okt.	130	—
	46.	Auguste Victoria Knappschafts-Heilstätte Beringhausen bei Meschede	Meschede a. d. Ruhr	Allgemeiner Knappschaftsverein Bochum	1904 Juli	114	—
Hessen-Nassau	47.	Ruppertsheim	Eppstein i. Taunus	Frankfurter Verein für Rekonvaleszenten-Anstalten, Frankfurt a. M.	1895	90	50
	48.	Oberkaufungen bei Cassel	Oberkaufungen	Sektion VII des Vaterländischen Frauenvereins zu Cassel	1900	76	36
	49.	Stadtwald bei Melsungen	Melsungen	Pensionskasse für die Arb. der Preuss.-Hess. Eisenbahn-Gemeinschaft, Berlin	1904 20. April	120	—
	50.	Nassauische Heilstätte bei Naurod (Taunus)	Niedernhausen (Taunus)	Nassauischer Heilstättenverein für Lungenkranke, E. V., Wiesbaden	1901 3. Nov.	83	—
Rheinprovinz	51.	Rosbach, Stadtcölnische Auguste-Viktoria-Stiftung	Rosbach a. d. Sieg	Cölnner Heilstättenverein, E. V., Cöln	1902 Sept.	143	—
	52.	Ronsdorf	Ronsdorf	Bergische Volksheilst. für heilbare Lungenkranke, G. m. b. H., Elberfeld	1901 26. Nov.	140	—
	53.	Grünwald	Wittlich (Eifel)	Kreis Wittlich	1902 15. Mai	75	—
	54.	Waldbreitbach	Neuwied	Verband zur Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Reg.-Bez. Coblenz, Coblenz.	1903	—	126
	55.	Sonnenberg	Saarbrücken	Kreis Saarbrücken	1901	113	—
	56.	Holsterhausen	Werden a. Ruhr	Verein z. Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke für die Kreise Essen-Land, Essen-Stadt, Mülheim (Ruhr) Stadt und Land, Ruhrort, Duisburg u. Oberhausen (Rhld.), E. V., Essen.	1902 Juli	120	—
	57.	Louise Gueury-Stiftung	M.-Gladbach	Louise Gueury-Stiftung, M.-Gladbach	1904 15. Aug.	—	90
	58.	Planegg	Planegg bei München	Verein für Volksheilstätten in Oberbayern, A. V., München	1898 Nov.	150	—
Königreich Bayern	59.	Harlaching	Gross-Hesselohe, Falkirchen	Stadtgemeinde München	1899	—	106
	60.	Nürnberger Heilstätte Engelthal	Henfenfeld	Heilstättenverein Nürnberg, A. V., Nürnberg	1900	67	—
	61.	Fürth i. B.	Kadolzburg	Stadtgemeinde Fürth	1903 25. Nov.	—	66
	62.	Luitpoldheim	Lohr im Spessart	Verein zur Gründung eines Sanatoriums f. unbemittelte Lungenkranke in Unterfranken, E. V., Würzburg.	1901	61	—



Bundes-Staat	Laufende Nr.	Name der Anstalt	Nächste Bahnstation	Eigentümer	Eröffnungs-jahr	Zahl der Betten	
						für Männer	für Frauen
Königreich Bayern	63.	Pfälzische Heilstätte bei Ramberg	Albersweiler	Verein für Volksheilstätten i. der Pfalz, E. V., Speyer	1905	60	—
	64.	Sanatorium Kirchseeon	Kirchseeon bei München	Ortskrankenkasse für München	1902	103	—
	65.	Sanatorium Schonstett. Von April bis Nov. geöffnet	Endorf	desgl.	1893	—	100
	66.	Bischofsgrün	Bischofsgrün	Verein für Volksheilstätten in Oberfrank., E. V., Bamberg	1907 *)	65	—
	67.	Donaustauf	Donaustauf	Verein für Volksheilstätten in der Oberpfalz, E. V., Regensburg	1907 *)	50	—
	68.	Deggendorf (am Hausstein i. Bayer. Wald)	Deggendorf	Verein zur Gründung eines Sanatoriums f. Lungenkranke aus dem Mittelstande in Bayern, A. V., München.	1907 *)	62	—
Königreich Sachsen	69.	Obertiefenbach bei Oberstdorf	Obertiefenbach	Versicherungs-Anstalt für Schwaben u. Neuburg, Augsburg	1907 *)	120	—
	70.	Albertsberg	Rautenkranz, Auerbach i. V.	Verein zur Begründung und Unterhaltung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreich Sachsen, Auerbach i. V.	1897	im So. 146 im Wi. 126	—
	71.	Carolagrün	Oberschönheide	desgl.	1900	—	123
	72.	Leipziger Heilstätte b. Adorf i. Voigtl.	Adorf	Stadt Leipzig	1906 Mai	86	—
Königreich Württemberg	73.	Lungenheilstätte Hohwald	Neustadt i. S.	Landes-Versicherungs-Anstalt Kgr. Sachsen, Dresden	1905 11. Dez.	260	—
	74.	Wilhelmsheim	Oppenweiler	Versicherungs-Anstalt Württemberg, Stuttgart	1900 Aug.	177	—
	75.	Bolsternang bei Isny	Isny (Oberamt Wangen)	desgl.	1907 *)	—	170
	76.	Calmbach, Volksheilstätte Charlottenhöhe	Calmbach (O.-A. Neuenbürg)	Verein für Volksheilstätten (für Lungenkr.) in Württemberg, Stuttgart	1907	40	40
Grossh. Baden	77.	Friedrichsheim	Badenweiler	Landes-Versicherungs-Anstalt Baden, Karlsruhe	1899	170	—
	78.	Luisenheim	Badenweiler	desgl.	1905	—	140
	79.	Arlen	Arlen-Rielasingen	Verein zum Heinrich-Hospital, Arlen	1897	—	12—16
	80.	Stammberg bei Schriesheim	Schriesheim	Verein Lungenheilstätte Stammberg, G. m. b. H., Mannheim	1904	—	60
	81.	M. A. von Rothschild'sche Lungenheilstätte i. Nordrach (bad. Schwarzwald)	Biberach-Zell (Schwarzwaldbahn)	Stiftung der Frau Baronin Edmund v. Rothschild in Paris	1905	40	—
	82.	Oberweiler bei Badenweiler	Badenweiler	Arbeiter-Pensionskasse d. Grossh. Badischen Staatseisenbahnen u. Salinen, Karlsruhe	1907 *)	—	—

\*) Wird demnächst eröffnet.



Bundes-Staat	Laufende Nr.	Name der Anstalt	Nächste Bahnstation	Eigentümer	Eröffnungs-jahr	Zahl der Betten	
						für Männer	für Frauen
Grossh. Hessen	83.	Ernst Ludwig-Heilstätte	Höchst-Neustadt	Landes-Versicherungs-Anstalt Grossh. Hessen, Darmstadt.	1901	125	—
	84.	Eleonoren-Heilstätte	Reichelsheim im Odenwald	Heilstätten-Ver. für das Grossherzogtum Hessen, Darmstadt	1905 30. 8. pt.	92 (inkl. Betten f. Kind.)	—
Grossh. Sachs.-Weimar	85.	Sophienheilstätte	Berka/Ilm	Patriot. Institut der Frauenvereine im Grossherzogt. Sachsen, Weimar	1898	142 (bezw. 102)	—
Grossh. Oldenburg	86.	Neuenkirchen	Neuenkirchen in Oldenburg	Münsterländischer Volksheilstättenverein, E. V., Vechta	1905 15. Juli	36	16
	87.	Wildeshausen	Wildeshausen	Oldenburger Volksheilstätten-Verein f. Lungenkranke, Oldenburg	1907 *)	—	—
Herzogt. Braunschweig	88.	Albrechtshaus	Stiege im Harz	Landes-Versicherungs-Anstalt Braunschweig, Braunschweig	1897	83	—
Herzogt. Sachsen-Mein.	89.	Marienheim	Stiege im Harz	desgl.	1899	—	36
	90.	Römhild	Römhild	Thüring. Landes-Versicherungs-Anstalt in Weimar	1902 Okt.	—	80
Herzogt. Anhalt	91.	Schielo	Harzgerode	Landes-Versicherungs-Anstalt Sachsen-Anhalt, Merseburg	1905 2. Okt.	126	—
	92.	Abteilung i. Kinderheilstätte Herzogin Marie b. Oranienbaum	Oranienbaum	Verein zur Bekämpfung der Schwindsucht in d. Prov. Sachsen u. d. Herzogtum Anhalt, Sitz des Hauptvereins Halle a. S.	1906	—	12
Fürstentum Lippe	93.	Garnison-Lazarett Detmold (Abtlg. für Lungenkranke)	Detmold	Militärfiskus	—	12	—
Fr. u. H. Stadt Hamb.	94.	Edmundsthal bei Geesthacht	Bergedorf bei Hamburg	Kuratorium der Anstalt	1899 1902 1905	104	90
Elsass-Lothringen	95.	Alberschweiler	Alberschweiler	Bezirk Lothringen	1900	55	—
	96.	Tannenberg bei Saales	Saales bei Rothau	Landes-Versicherungs-Anstalt Elsass-Lothringen, Strassburg	1904	120	—
	97.	Leopoldinenheim b. Altweier (Ober-Elsass)	Rappoltsweiler	desgl.	1903	—	70

bundene Schmälerung der politischen Rechte einzelne Kranke abhalte, die Aufnahme in eine Heilstätte nachzusuchen, empfahl ein unter dem 5. April 1904<sup>1)</sup> ergangenes Rundschreiben des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern), möglichst allgemein aus Stiftungsgeldern oder aus Mitteln der Gemeinden oder weiterer kommunaler Verbände zu bildende Beträge bereit zu stellen, deren Verwendung für die Unterbringung bedürftiger Lungenkranker in Heilstätten nicht das Merkmal der Armenunterstützung an sich tragen solle.

Die Segnungen einer wohlausgebildeten Anstaltsfürsorge auch den für eine Heilstättenbehandlung nicht mehr in Frage kommenden, bereits an vorgeschrittener Lungen- oder Kehlkopftuberkulose leidenden Kranken zuzuwenden und diese ihre Umgebung besonders gefährdenden Kranken gleichzeitig mehr als bisher einem möglichst dauernden Krankenhausaufenthalte zuzuführen, bezweckte das nachstehende weitere Rundschreiben des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) vom 16. Juli 1904:

\*) Wird demnächst eröffnet. <sup>1)</sup> Vgl. Veröff KGA 1904 S. 467.



„Im Reichsgesundheitsrat ist am 24. Juni d. J. in den verstärkten Ausschüssen für Tuberkulose und für Heilwesen im allgemeinen die Krankenhaussfürsorge für Tuberkulose, die bereits in den vorgeschrittenen Stadien der Krankheit sich befinden, zur Verhandlung gelangt. Hierzu lagen Berichte des Königlich Bayerischen Geheimen Rates und Universitätsprofessors Dr. von Leube in Würzburg und des Königlich Preussischen Generalarztes und ärztlichen Direktors der Charité Dr. Schaper in Berlin vor. Mit Einstimmigkeit wurden die nachstehenden Grundsätze angenommen:

Nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft ist die Tuberkulose eine Infektionskrankheit, welche namentlich in ihrer Form als Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht sich von einem Menschen auf den anderen verbreiten kann. Zur Beseitigung dieser Ansteckungsmöglichkeit ist es erforderlich, Schwindsüchtige, vornehmlich solche im vorgeschrittenen Stadium, in den Krankenhäusern entsprechend abzusondern. Zu diesem Zwecke wird empfohlen:

1. die Errichtung von eigenen Krankenhäusern für solche Kranke;
2. wo dieses nicht angängig ist, die Errichtung von besonderen Abteilungen in den allgemeinen Krankenhäusern, welche baulich getrennt und als Sanatorien einzurichten sind;
3. wo auch dies nicht auszuführen ist, die Unterbringung der Kranken in besonderen Räumen der Krankenanstalten.

Übereinstimmend wurde ferner an die Reichsverwaltung die Bitte gerichtet, den Landesregierungen diese Grundsätze zur Annahme warm zu empfehlen, insbesondere ihnen anheimzugeben, in allen Fällen, wo der Bau neuer allgemeiner Krankenhäuser in Frage kommt, darauf Bedacht zu nehmen, dass durch entsprechende Auflagen mittels der sich bietenden Handhaben (z. B. Konzessionsbedingungen, Aufsichts- oder Kuratellverfügungen) die Schaffung besonderer und getrennter Einrichtungen für Schwindsüchtige sichergestellt wird.

Es bestand Einverständnis, dass die empfohlene Massnahme der Absonderung nur auf die an Lungen- und Kehlkopfschwindsucht Erkrankten, nicht etwa auch auf die mit anderen Formen der Tuberkulose (Knochen- und Gelenktuberkulose, Hauttuberkulose usw.) Befallenen sich beziehen soll und auch bei ersteren nur in Betracht zu kommen hat, wenn sie bereits in einem Krankenhause Aufnahme gefunden haben.

Zweifelloso ist es von höchster Bedeutung, dass die im Laufe der Jahre so wirksam entfalteten Bestrebungen zur Bekämpfung der Tuberkulose, die zuerst hauptsächlich mit den Leichterkranken sich befasst haben, nunmehr auch den in stärkerer Masse und schon seit längerer Zeit von der Krankheit Befallenen sich zuwenden. Sind doch gerade diese Tuberkulösen oft ganz besonders hilfsbedürftig und für die Weiterverbreitung der Krankheit gefährlich. Ich stehe deshalb nicht an, die vom Reichsgesundheitsrate beschlossenen Grundsätze aufs wärmste zu empfehlen.

Die geeignete weitere Veranlassung zur tunlichsten Durchführung der Grundsätze darf ich ergebenst anheimstellen.  
Gez. I. V. Graf von Posadowsky.“

Um einer Verbreitung der Tuberkulose im Eisenbahnverkehr durch Personenwagen und die zum Aufenthalt von Reisenden bestimmten Bahnhofsanlagen möglichst vorzubeugen, wurden auf Grund einschlägiger Untersuchungen<sup>1)</sup> vom Gesundheitsamte im Einvernehmen mit dem Königlich Preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten im Jahre 1898<sup>2)</sup> neue „Gesichtspunkte, die behufs Verhütung von Krankheitsübertragungen bei der Reinigung der Eisenbahn-Personenwagen, beim Bau und in der Ausstattung derselben, sowie bei der Reinigung der Wartesäle und Bahnsteige zu beachten sind“ aufgestellt, und der Erlass entsprechender Vorschriften für die deutschen Eisenbahnen empfohlen, eine Anregung, der seitens aller in Betracht kommenden Bundesregierungen entsprochen wurde.

Der Aufgabe, Aufklärung über die Gefahren der Tuberkulose und die Wege zu ihrer Bekämpfung, insbesondere auch über die Bedeutung einer frühzeitig eingeleiteten Behandlung in weiteste Volksschichten zu tragen, diente das vom Gesundheitsamte zuerst im Jahre 1900 herausgegebene Tuberkulose-Merkblatt<sup>3)</sup>, welches inzwischen eine Verbreitung von annähernd 2 Millionen Exemplaren erreicht hat und an geeignete Stellen unentgeltlich abgegeben wird.

An den engeren Kreis der Mitglieder des Reichstags wandte sich die gleichfalls im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitete und zu Beginn des Jahres 1903 überreichte Denkschrift über die Tuberkulose und ihre Bekämpfung. Nach kurzen einleitenden Bemerkungen behandelt die umfangreiche Schrift in fünf Abschnitten die gegenwärtige Ausdehnung, das Wesen, die Übertragung der Tuberkulose, die Vorbeugung und allgemeine Bekämpfung sowie die besonderen Massregeln zur Bekämpfung dieser Krankheit; in einem Anhang wird auch die Tuberkulose der Haustiere einer Erörterung unterzogen.

Eine finanzielle Beihilfe von je 150 000 M ist aus Reichsmitteln für die Zwecke der Tuberkulosebekämpfung und Tuberkuloseforschung seit dem

<sup>1)</sup> Vgl. Arb. KGA Bd. 9 S. 111. <sup>2)</sup> Vgl. Veröff. KGA 1898 S. 370. <sup>3)</sup> Verlag von Julius Springer in Berlin.



Jahre 1902 fortlaufend bewilligt worden. Die zur Verfügung gestellte Summe wurde zum Teil dem „Deutschen Zentral-Komitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke“, zum Teil dem Gesundheitsamte zur Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten überwiesen. Zu diesen gehören die bereits erwähnten statistischen Erhebungen über die Erfolge der Heilstättenbehandlung bei der Lungentuberkulose, ferner die auf Anregung Robert Kochs unternommenen Nachprüfungen über die von diesem Forscher auf dem Londoner Tuberkulosekongress des Jahres 1901 vertretene Anschauung über die Beziehungen der Tuberkulose des Menschen zu derjenigen des Rindes.

Für die Ausführung der letzteren in grossem Massstabe vorzunehmenden Untersuchungen wurde ein Arbeitsplan vom Unterausschusse für Tuberkulose des Reichs-Gesundheitsrats aufgestellt. Der Unterausschuss verfolgte auch fernerhin in jährlichen Zusammenkünften den Fortgang der Versuche und hat wiederholt über ihre weitere Entwicklung Beratung gepflogen. Die Versuche wurden während der Jahre 1902 bis 1905 in den Laboratorien des Kaiserlichen Gesundheitsamts ausgeführt und dauern auch jetzt noch fort<sup>1)</sup>. In der Sitzung des genannten Unterausschusses vom 7. Juni 1905 wurden die praktischen Ergebnisse der neueren Forschungen über die Beziehungen zwischen der Menschen- und Tiertuberkulose in folgender Form festgesetzt:

### I. Tuberkulose der Haustiere.

#### A) Tuberkulose des Rindes.

1. Die Tuberkulose des Rindes wird durch Tuberkelbazillen des Typus bovinus hervorgerufen. Sie entsteht durch die Ansteckung mit Tuberkelbazillen, welche von kranken Tieren bei gewissen Formen der Tuberkulose ausgeschieden werden.
2. Als Quelle für die Ansteckung des Rindviehs kommen fast ausschliesslich Rinder in Betracht, welche an Tuberkulose des Euters, des Darms, der Gebärmutter oder der Lunge leiden und mit der Milch, dem Darminhalt, den Absonderungen der Gebärmutter oder der Luftwege Tuberkelbazillen ausscheiden.
3. Die Erkrankung von Rindern infolge der Aufnahme von Tuberkelbazillen des Typus bovinus, welche bei tuberkulösen Erkrankungen von anderen Haussäugetieren, z. B. Schafen, Ziegen und Schweinen, ausgeschieden werden, ist möglich.
4. Der tuberkulöse Mensch bietet für das Rind in den seltenen Fällen, in welchen er Tuberkelbazillen des Typus bovinus ausscheidet, eine Gefahr.
5. Die Tuberkulose der Hühner scheint für das Rind unter natürlichen Verhältnissen kaum eine Gefahr zu bieten.
6. Zur Bekämpfung der Tuberkulose bei den Rindern ist in erster Linie die Übertragung der Ansteckungskeime von tuberkulösen Rindern auf gesunde zu verhindern.

#### B) Tuberkulose des Schweines.

1. Bei tuberkulösen Schweinen finden sich in den Krankheitsherden fast ausnahmslos Tuberkelbazillen des Typus bovinus.
2. Die Tuberkulose des Schweines hat ihren Ursprung vorzugsweise in der Tuberkulose des Rindes, daneben kommt Übertragung der Tuberkulose von einem Schweine auf das andere vor. Auch ist nicht ausgeschlossen, dass die Tuberkulose anderer Haussäugetiere und der Hühner auf Schweine übertragen wird.
3. Der tuberkulöse Mensch kann die Tuberkulose auf das Schwein übertragen und zwar gleichviel, welchen Ursprungs seine eigene Erkrankung ist.
4. Als Quelle der Ansteckung kommen hauptsächlich Absonderungen und Körperteile kranker Säugetiere in Betracht, in welchen lebende Tuberkelbazillen enthalten sind. Die grösste Gefahr bietet die Verfütterung von Zentrifugenschlamm aus Molkereien an Schweine.

#### C) Tuberkulose der übrigen Haussäugetiere.

1. Die Tuberkulose der übrigen Haussäugetiere leitet sich in den meisten Fällen von der Tuberkulose des Rindes ab.
2. Es ist zu erwarten, dass die Bekämpfung der Tuberkulose bei den Rindern zu einer Abnahme der Tuberkulose bei den Schweinen und den übrigen Haussäugetieren führen wird.

<sup>1)</sup> Über diese Untersuchungen, sowie über die Hühnertuberkulose und die Kaltblütertuberkulose ist in Heft 1 und 3 der Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte ausführlich berichtet worden.



## D) Tuberkulose des Hausgeflügels.

1. Die Tuberkulose des Hausgeflügels (Hühner, Tauben, Enten, Gänse) wird in der Regel durch den Hühnertuberkulosebazillus erzeugt und verbreitet.<sup>1)</sup>
2. Als Quelle der Ansteckung sind in erster Linie Tuberkelbazillen enthaltende Darmausleerungen und tuberkulös veränderte Körperbestandteile von krankem Geflügel zu betrachten.

## II. Tuberkulose des Menschen.

1. In tuberkulös veränderten Körperteilen von Menschen finden sich meist Tuberkelbazillen des Typus humanus.
2. Es muss angenommen werden, dass hier die Ansteckung mit Tuberkulose in erster Linie durch unmittelbare oder mittelbare Übertragung der Tuberkelbazillen von Mensch zu Mensch erfolgt.
3. Dementsprechend haben die zur Bekämpfung der Tuberkulose bestimmten Massnahmen sich vorzugsweise gegen die unmittelbare oder mittelbare Übertragung des Ansteckungskeimes von tuberkulösen Menschen auf Gesunde zu richten.
4. Ausserdem ist mit der Möglichkeit zu rechnen, dass mit dem Fleische tuberkulöser Schweine Tuberkelbazillen des Typus humanus auf den Menschen übertragen werden.
5. Die Tatsache, dass in einer Anzahl von Fällen in tuberkulös veränderten Körperteilen bei Menschen Tuberkelbazillen des Typus bovinus nachgewiesen worden sind, zeigt, dass der menschliche Körper zur Aufnahme der Ansteckungskeime aus tuberkelbazillenhaltigen Ausscheidungen (z. B. Milch) oder tuberkulös verändertem Fleisch der Haussäugetiere befähigt ist.
6. Die durch Tuberkelbazillen des Typus bovinus bei Menschen hervorgerufenen Gewebsveränderungen beschränken sich in einer bemerkenswerten Zahl von Fällen auf die Eintrittspforte der Keime und die zugehörigen Drüsen oder auf letztere allein. Jedoch sind Tuberkelbazillen des Typus bovinus auch in solchen Fällen von Tuberkulose gefunden worden, bei welchen die Erkrankung von der Eintrittspforte aus auf entferntere Körperteile übergegriffen und den Tod der betreffenden Person herbeigeführt hatte.
7. Daher ist der Genuss von Nahrungsmitteln, welche von tuberkulösen Tieren stammen und lebende Tuberkelbazillen des Typus bovinus enthalten, für die Gesundheit des Menschen, namentlich im Kindesalter, nicht als unbedenklich zu betrachten.
8. Eine gewissenhaft durchgeführte Fleischschau bietet einen erheblichen Schutz gegen die Übertragung der Tuberkelbazillen mit dem Fleisch auf den Menschen; ausserdem besteht ein Schutz in der geeigneten Zubereitung des Fleisches (gründliches Durchkochen oder Durchbraten).
9. Die Möglichkeit der Übertragung von Tuberkelbazillen mit der Milch und den Milchprodukten auf den Menschen wird durch wirksame Bekämpfung der Tuberkulose unter dem Rindvieh erheblich verringert. Die in der Milch enthaltenen Tuberkelbazillen können durch zweckentsprechende Erhitzung abgetötet werden.
10. Die Tuberkulose des nutzbaren Hausgeflügels scheint für die Verbreitung der Tuberkulose unter den Menschen keine Rolle zu spielen.

Eine wertvolle Ergänzung sollen die aus den bisherigen Untersuchungen gewonnenen Schlussfolgerungen noch dadurch erfahren, dass solche Fälle, in denen nachweislich ungekochte Milch eutertuberkulosekranker Kühe längere Zeit von Menschen, insbesondere von Kindern, genossen worden ist, auf Grund eingehender Ermittlungen seitens der Kreisärzte und Kreistierärzte gesammelt und wissenschaftlich bearbeitet werden. Ferner sind umfangreiche Versuche, Rinder sowohl nach dem von Behringschen Verfahren mit Bovovaccin als auch nach dem Koch-Schützchen Verfahren mit Tauruman gegen Tuberkulose zu immunisieren, in den Versuchsstallungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts und auf einigen grösseren Gütern Mecklenburgs im Gange. Bei beiden Immunisierungsverfahren werden den Kälbern lebende menschliche Tuberkelbazillen in die Blutbahn gespritzt, die längere Zeit im Tierkörper lebensfähig und infektionstüchtig bleiben. Da infolgedessen Vorsicht bei der Verwertung des Fleisches solcher Tiere zum menschlichen Genusse geboten ist, sind Versuche in Angriff genommen, den Zeitpunkt nach der Immunisierung zu bestimmen, zu dem das Fleisch dieser Tiere ohne Schaden für die menschliche Gesundheit dem freien Verkehr überlassen werden kann.

Abgesehen von der bekannten klassischen Arbeit Robert Kochs über „die Aetiologie der Tuberkulose“ befassten sich weitere die Tuberkulose betreffende experimentelle Arbeiten des Gesundheitsamts mit Versuchen über die Unschädlichmach-

<sup>1)</sup> Bei tuberkulösen Papageien sind jedoch auch Bazillen des Typus humanus gefunden worden.



ung bazillenhaltigen Auswurfs, über die Abtötung von Tuberkelbazillen in Milch, ferner mit dem Nachweis der Tuberkelbazillen im Auswurf sowie in Butter und Milch, mit der Unterscheidung der Tuberkelbazillen von verwandten Bazillenarten, mit der Übertragbarkeit der Tuberkelbazillen auf die Frucht durch den väterlichen Samen, mit dem Schicksal der Tuberkelbazillen in beerdigten Tierleichen, sowie des tuberkulösen Auswurfs in Abwässern, Flusswässern und im kultivierten Boden, mit der Übertragbarkeit der Tuberkulose durch den Eisenbahnverkehr. Eine Unterstützung von Reichs wegen wurde ferner gewährt zur Ausführung von Impfversuchen mit den Tuberkelbazillen des Menschen und des Rindes an menschenähnlichen Affen auf Sumatra <sup>1)</sup>).

### E. Malaria.

Im Gebiete des Deutschen Reichs spielt die Malaria in der Gegenwart keine erhebliche Rolle mehr. Dagegen herrscht diese Krankheit in den deutschen Schutzgebieten noch in hohem Grade, sodass die Reichsverwaltung sich veranlasst gesehen hat, Massregeln zu ihrer Erforschung und Bekämpfung zu ergreifen. Als sich Geheimrat Professor Dr. Robert Koch auf der Heimreise der nach Ostindien entsandten Deutschen Pestexpedition vom Juli 1897 bis zum März 1898 in Deutsch-Ostafrika aufhielt, um die auch dort aufgetretene Pest zu studieren, erhielt er den Auftrag, daselbst auch Untersuchungen über die Malaria anzustellen. Binnen kurzem gelang es ihm, die bisherigen Anschauungen über den Charakter der Malaria in Ostafrika in wesentlichen Punkten zu berichtigen. Man hatte bis dahin angenommen, dass in Ostafrika nur eine Form der Krankheit, die Tropica, vorkomme. Koch konnte nachweisen, dass auch die beiden andern Formen, die Tertiana und Quartana, dort keineswegs völlig fehlen. Allerdings herrscht die Tropica bei weitem am häufigsten, während die Tertianafälle viel weniger zahlreich sind, und die Quartana vielleicht nur in vereinzelt von auswärts eingeschleppten Fällen vorkommt. Auch über die damals noch strittige Moskitotheorie konnte Koch Beobachtungen machen und feststellen, dass auch in Ostafrika das Verbreitungsgebiet der Malaria genau mit jenem der Moskitos zusammenfällt. Von besonderer Wichtigkeit wurden dann Kochs Forschungen über das Schwarzwasserfieber. Hatte man dieses bis dahin allgemein für eine besonders schwere, oft tödlich verlaufende Form der Malaria gehalten, so zeigte Koch, dass die gefürchtete Krankheit vielleicht in allen, sicher in den meisten Fällen als Chininvergiftung aufzufassen ist.

Im August 1898 unternahm dann Robert Koch ebenfalls im Auftrage der Reichsverwaltung und in Begleitung der Professoren Pfeiffer und Kossel eine Expedition nach Italien zum Studium der dortigen Malaria. Das wichtigste Ergebnis dieser Reise besteht in der Feststellung, dass die sogenannten Estivo-autumnalfieber, in denen man mehrere verschiedene Formen von Malaria zu sehen gewohnt war, alle zu derselben Form, der Tropica, gehören.

Nachdem Koch schon auf diesen orientierenden Reisen wichtige Resultate erzielt hatte, wurde er im Frühling 1899 von der Reichsverwaltung mit der Leitung einer grösseren Expedition zum Studium der Malaria betraut. In Begleitung des Prof. Frosch und des Stabsarztes Ollwig begab er sich zunächst wieder nach Italien. Dieses Mal wurde namentlich die Malaria der toskanischen Marennen von der Stadt Grosseto aus erforscht. Hier konnten auch, dank dem Entgegenkommen der italienischen Regierung therapeutische Arbeiten in grösserem Massstabe vorgenommen werden. Nach Abschluss dieser vorbereitenden Untersuchungen schifften sich Koch und Ollwig — Frosch musste nach Deutschland zurückkehren — am 23. August 1899 nach Niederländisch-Indien ein.

<sup>1)</sup> Vgl. die Zusammenstellung der Publikationen des Gesundheitsamts im Anhang.



Hier arbeitete die Expedition, unterstützt durch das weitgehendste Entgegenkommen der niederländischen Behörden und Ärzte, zuerst in Batavia, dann in Ambarawa, Tosani und andern Ortschaften Mittel-Javas. Im Dezember verliess die Expedition Java und begab sich nach Neu-Guinea. Als Standquartier wurde Stephansort gewählt, von wo aus grössere Exkursionen ins Innere des Landes unternommen wurden. Die Forschungen ergaben Resultate von weittragender Bedeutung für die gesamte Epidemiologie der Malaria. Die Expedition konnte in Gebieten arbeiten, in denen, wie das in den Tropen so oft der Fall ist, die eingewanderten Europäer fast ausnahmslos an Malaria erkrankten, während die Eingeborenen scheinbar gänzlich verschont bleiben. Koch fand nun, dass nur die erwachsenen Mitglieder der einheimischen Bevölkerung sich als malariafest erweisen. Dagegen sind in solchen durchseuchten Gebieten die Kinder der Eingeborenen in grosser Zahl, mitunter bis zu 100 %, mit Malaria infiziert. An dem Prozentsatz der infizierten Kinder lässt sich so geradezu die Intensität der Durchseuchung eines Gebiets erkennen („Index endemicus“ der englischen Autoren). Durch das Überstehen der Krankheit im Kindesalter erlangt die erwachsene Bevölkerung allmählich eine vollständige Immunität gegen die Malaria. Diese ist also in jedem Falle eine erworbene und nicht eine Rasseneigentümlichkeit farbiger Völker, wie man früher annahm. In Neu-Guinea hat Koch auch zum ersten Male seine Methode zur Bekämpfung der Malaria in grösserem Massstabe in Anwendung gebracht. Er ging von der Ansicht aus, dass der Malaria in ähnlicher Weise entgegengetreten werden müsste, wie andern Seuchen, z. B. Pest oder Cholera. Im Gegensatz zu der sonst üblichen, auf möglichst alle Bewohner des durchseuchten Gebiets ausgedehnten Chininprophylaxe beschränkte sich Koch auf die Behandlung der bereits Erkrankten. Denn gelingt es, in diesen die Parasiten durch energische Chininkuren zu vernichten, so fällt damit auch für die Moskitos die Infektionsmöglichkeit weg, und die Krankheit muss in verhältnismässig kurzer Zeit verschwinden.

Noch nach einer andern Richtung konnte die Expedition die Kenntnis von der Malaria wesentlich bereichern. In Java angestellte Versuche mit Menschenaffen, Orangs und Gibbons, ergaben, dass diese gegen die Infektion vollkommen unempfindlich sind. Damit schwand der letzte Zweifel daran, dass von allen Säugetieren nur der Mensch von Malaria befallen werden kann. Die für den Menschen infektiösen Plasmodien zirkulieren nur zwischen Mensch und Mosquito. Andere Tiere kommen als Parasitenträger oder Zwischenwirte nicht in Betracht. Durch diesen glücklichen Umstand wird die Bekämpfung der Seuche wesentlich erleichtert. Auf der Heimreise, die am 6. August 1900 von Herbertshöhe aus angetreten wurde, besuchte die Expedition noch die Marianen und Karolinen. Beide Inselgruppen erwiesen sich als malariafrei. Ferner wurde in Ägypten zur Erforschung der dortigen Malaria Station gemacht.

Nach Deutschland zurückgekehrt, hoffte Koch, einen Sanierungsversuch nach der in Neu-Guinea erprobten Methode im Reichsgebiete selbst ausführen und die Resultate durch längere Zeit in Ruhe beobachten zu können. Ein geeigneter Malariaherd konnte aber nicht aufgefunden werden. Dagegen besitzt unser Nachbarstaat Österreich in einigen seiner Kronländer, z. B. in Dalmatien und Istrien, noch stark verseuchte Gebiete. Es erhielt daher der an der biologischen Station des Berliner Aquariums zu Rovigno für das Kaiserliche Gesundheitsamt arbeitende Dr. Fritz Schaudinn vom Reichsamte des Innern den Auftrag, in Istrien einen Sanierungsversuch vorzunehmen. Als geeignete Lokalität erwies sich das Dorf St. Michele di Leme, eine aus nur elf Wohnstätten bestehende, isoliert gelegene Ansiedlung, die stark verseucht und bis dahin ohne ärztliche Versorgung geblieben war. Nachdem der Verlauf der Epidemie für die Jahre 1901 und 1902 genau festgestellt worden war, wurde im Januar 1903 mit Genehmigung der österreichischen Regierung und weitgehender Unterstützung der örtlichen Behörden die



Bekämpfung der Krankheit begonnen. Sie unterschied sich von Kochs Versuchen darin, dass an Stelle des üblichen Chinin ein von Bisleri in Mailand unter dem Namen „Esanofeles“ in den Handel gebrachtes Präparat benutzt wurde, welches neben Chinin noch Arsen und Eisen enthält. Alle infizierten Bewohner des Dorfes wurden einer „Intensivkur“ unterzogen. Es konnte so dem Ausbruch der Epidemie für den Sommer und Herbst des Jahres vorgebeugt werden, wenn auch drei der Patienten Rückfälle bekamen. Auch zu der Erforschung des Lebensganges der Malaria Parasiten hat Schaudinn in Rovigno wichtige Beiträge geliefert. Er hat als erster die Einwanderung der Sporozoiten und Merozoiten des Erregers der Tertiana, *Plasmodium vivax*, in die Erythrozyten am frischen Präparat beobachtet und so den sicheren Beweis von der endoglobulären Natur des Parasiten erbracht. Er hat ferner konstatiert, dass den weiblichen Gameten die Fähigkeit zukommt, sich unter gewissen Umständen wieder zu teilungsfähigen Schizonten umzubilden. Damit war für die rätselhaften, nach langen Intervallen auftretenden Rückfälle der Malaria die biologische Erklärung geliefert.

Neben der Kochschen Methode sind auch die andern Bekämpfungsweisen der Malaria, wo sie geeignet erschienen, von den Reichsbehörden keineswegs ausser acht gelassen worden. Der Moskitoschutz der Wohnungen ist wenigstens für die Europäer in mehreren deutschen Kolonien mit gutem Erfolge eingeführt worden.

In Lome in Togo ist ferner ein Versuch mit der Methode von Ross gemacht worden. In dieser verkehrsreichen Hafenstadt mit ihrer fluktuierenden Bevölkerung erwies sich eine wirksame Chininprophylaxe als undurchführbar. Der dortige Regierungsarzt Dr. Krüger entschloss sich daher, die Krankheit durch Vertilgung der Mücken und Mückenlarven mittels sogenannter Moskitobrigaden nach Ross zu versuchen. Der Erfolg war schon nach kurzer Zeit ein ermutigender.

#### F. Schlafkrankheit.

In besorgniserregender Weise hat sich seit mehreren Jahren über ausgedehnte Gebiete von Zentralafrika hin eine Krankheit bemerkbar gemacht, welche den Namen Schlafkrankheit führt. So hat diese Seuche beispielsweise in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts an den Ufern des Victoriasees derartige Verbreitung gefunden, dass die Zahl ihrer Opfer innerhalb weniger Jahre auf über 200 000 Menschen geschätzt worden ist. Sie wird hervorgerufen durch einen zu den Urtieren (Protozoen) gehörigen Parasiten, nämlich durch ein *Trypanosoma*, dessen Übertragung durch bestimmte Fliegen (*Glossina palpalis*) geschieht. Die Krankheit beginnt mit Drüsenschwellungen und Fieberanfällen; nach langsamem, schleichenden Verlaufe gesellen sich allgemeine Körperschwäche und Schlafsucht hinzu; fast ausnahmslos endet sie mit dem Tode des Befallenen. Verheerende Wirkungen hat die Seuche besonders im Kongogebiete sowie in Uganda ausgeübt, aber auch auf deutschem Kolonialgebiete ist sie bereits bedrohlich vorgedrungen. Um das Wesen der Krankheit aufzuklären und ein wirksames Mittel zu ihrer Bekämpfung zu finden, haben die beteiligten Kulturstaaen wissenschaftliche Forschungsexpeditionen nach den Ländern, wo sie endemisch ist, ausgesandt. England, Portugal, Belgien, Frankreich haben Gelehrte zum Studium der Seuche abgeordnet. Auch das Deutsche Reich hat sich im Jahre 1906 entschlossen, eine solche Expedition zu veranstalten und die hierzu erforderlichen Mittel aus Reichsfonds zur Verfügung zu stellen.

Die Leitung dieser Expedition wurde dem Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Robert Koch übertragen. Mit wissenschaftlichen Hilfskräften und dem erforderlichen Material zu allen wissenschaftlichen Beobachtungen unter Mitwirkung des Kaiserlichen Gesundheitsamts ausgerüstet, ist die Expedition im Jahre 1906 nach Ostafrika gegangen, wo sie zur Zeit noch tätig ist.



Auch an einer internationalen Konferenz über die Schlafkrankheit, welche auf Anregung der grossbritannischen Regierung im Juni 1907 in London zusammengetreten ist, hat sich Deutschland durch Entsendung amtlicher Delegierter beteiligt.

### G. Venerische Krankheiten.

Über die Verbreitung der venerischen Krankheiten im Gesamtgebiete des Deutschen Reichs liegen genaue Angaben nicht vor, doch erhält man davon ein wohl annähernd zutreffendes Bild, wenn man die Ergebnisse der im Jahre 1900 in Preussen durch den Minister der geistlichen-, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten unter Vermittelung der Ärztekammern veranstalteten Erhebungen sich vergegenwärtigt. Ähnlich wie in Preussen werden wahrscheinlich diese Verhältnisse in den übrigen Bundesstaaten liegen. Nach jener Erhebung, die sozusagen ein Augenblicksbild von der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im Lande geben sollte, standen in Preussen am 30. April 1900, als dem Tage der Erhebung, insgesamt 40902 Personen der Zivilbevölkerung, 30383 männliche (d. h. 74,28 %) und 10519 weibliche (d. h. 25,72 %), oder von je 10000 erwachsenen Personen 18,46 (von den männlichen 28,20, von den weiblichen 9,24) als geschlechtskrank in ärztlicher Behandlung. Da von den befragten Ärzten indes nur 63,45 % Auskunft erteilt hatten, sind die eben angeführten Zahlen als in Wirklichkeit zu klein anzusprechen. Die meisten Geschlechtskranken fanden sich mit dem Stadtkreise Berlin an der Spitze unter der Bevölkerung derjenigen Regierungsbezirke, in denen die grössten Städte des Landes gelegen sind. Es entfielen beispielsweise auf je 10000 erwachsene männliche (erwachsene weibliche) Einwohner im Stadtkreise Berlin 141,94 (45,73) Geschlechtskranke und danach am meisten in den Regierungsbezirken Cöln 58,91 (19,44), Wiesbaden 57,17 (15,96), Hannover 44,61 (10,27), Düsseldorf 33,30 (10,99). Weit günstiger lagen dagegen vergleichsweise diese Verhältnisse in den Regierungsbezirken mit vorwiegend kleinstädtischer oder ländlicher Bevölkerung. Von diesen hatten die wenigsten Erkrankungen die Regierungsbezirke Minden mit 9,0 (2,09), Marienwerder mit 8,21 (3,14), Köslin mit 6,70 (1,91), Münster mit 4,76 (1,44), Osnabrück mit 4,69 (1,77) und Sigmaringen mit 2,90 (1,74) auf je 10,000.

Von den 40902 Gesamtkrankheitsfällen waren 21971, d. h. 53,72 %, solche von Gonorrhöe und Folgezuständen, 2380, d. h. 5,82 %, von weichem Schanker (Ulcus molle), 11300, d. h. 27,63 %, von primärer oder sekundärer Syphilis, 5251, d. h. 12,83 %, von tertiärer Syphilis. Auf je 10000 erwachsene Einwohner entfielen 9,92 Fälle von Gonorrhöe, 1,7 von weichem Schanker, 5,10 von primärer oder sekundärer und 2,37 von tertiärer Syphilis.

Unter den Massnahmen, mit denen die Reichsverwaltung an dem Vorgehen gegen diese gefährlichen Krankheiten sich beteiligte, sind die nachstehenden besonders hervorzuheben: Die beiden in den Jahren 1899 und 1902 zu Brüssel abgehaltenen internationalen Konferenzen zur Bekämpfung der Syphilis und der venerischen Krankheiten, die hauptsächlich die Frage der zweckmässigen Bekämpfung dieser Krankheiten zum Gegenstand ihrer Erörterung gemacht haben, sind von seiten des Reichs beschickt worden. Im Anschluss an die Verhandlungen auf dem ersten dieser Kongresse wurde die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gegründet, deren Bestrebungen seitens der Reichsverwaltung möglichste Förderung zu teil wird. Besonders wertvoll für die Bekämpfung der Syphilis verspricht die von Dr. F. Schaudinn im Kaiserlichen Gesundheitsamte gemachte Entdeckung der *Spirochaete pallida* zu werden, deren Eigenschaft, Erreger dieser Krankheit zu sein, wohl kaum noch bezweifelt wird. Reiche Mittel sind neuerdings dem Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Neisser in Breslau zur Bestreitung der Kosten einer nach Batavia behufs Erforschung der Syphilis unter-



nommenen Expedition aus Reichsfonds gewährt worden; auch wurde ihm ein in der Protozoenkunde besonders erfahrener wissenschaftlicher Hilfsarbeiter des Gesundheitsamts für seine Arbeiten in Batavia zugeteilt.

Da eine einheitliche Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mangels besonderer reichsrechtlicher Vorschriften hierüber innerhalb des gesamten Reichsgebiets zur Zeit nicht stattfindet, ist, um diesem Mangel möglichst abzuweichen, durch Rundschreiben des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) vom 6. Mai 1904 den Regierungen der ausserpreussischen Bundesstaaten und dem Kaiserlichen Statthalter in Elsass-Lothringen nahegelegt worden, die preussischerseits getroffenen und ausserdem einzelne vom Kaiserlichen Gesundheitsamte befürwortete Massnahmen auch für ihr Staatsgebiet zur Einführung zu bringen. Die bezeichneten Massnahmen betreffen insbesondere folgende Gegenstände: Vervollkommnung der wissenschaftlichen Ausbildung der Medizinstudierenden in der Erkennung der Syphilis, Abhaltung von Fortbildungskursen für praktische Ärzte, Unterweisung der Hebammen, Belehrung des Publikums und namentlich der den venereischen Ansteckungen erfahrungsgemäss besonders häufig ausgesetzten Kreise durch Vorträge und Merkblätter, Veranstaltung unentgeltlicher Vorlesungen an den Universitäten und technischen Hochschulen für Studierende aller Fakultäten über die Geschlechtskrankheiten, Förderung der Bildung von Zweigvereinen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Einrichtung von Fortbildungskursen für Polizeiarzte, Einführung von Verwaltungsmassregeln zur Überwachung der Prostitution, Einrichtung der Fürsorgeerziehung behufs Verhinderung der Prostitutierung von minderjährigen Mädchen, Sicherstellung leicht erreichbarer, rascher und erforderlichenfalls unentgeltlicher ärztlicher Hilfe für Geschlechtskranke, Einrichtung von Polikliniken und von Verbesserungen in öffentlichen Krankenhäusern für Geschlechtskranke, insbesondere in den Grossstädten, Massnahmen der Landesversicherungs-Anstalten in Bezug auf die Heilbehandlung, Regelung des Wohnungs- und Schlafgängerwesens und endlich gewisse Massnahmen in der Armee und in der Marine. Hervorgehoben sei noch, dass die frühere Bestimmung des Krankenversicherungsgesetzes (§ 6 a), welche die Gemeinden ermächtigte, zu beschliessen, dass bei Erkrankungen durch geschlechtliche Ausschweifung das Krankengeld überhaupt nicht oder nur teilweise gewährt werde, durch die Novelle vom 25. Mai 1903<sup>1)</sup> beseitigt worden ist. Eine ähnliche Änderung hat die Seemannsordnung vom 27. Dezember 1872<sup>2)</sup> erfahren. Nach ihrem § 50 sollten die §§ 48 und 49, welche die Tragung der Kosten für die Verpflegung und Heilung eines nach Antritt des Dienstes erkrankten oder verwundeten Schiffsmanns durch den Reeder und den Bezug der Heuer seitens eines erkrankten oder verwundeten Schiffsmanns vorsahen, auf den mit einer syphilitischen Krankheit behafteten Schiffsmann keine Anwendung finden. Diese Vorschrift findet sich in der neuen Seemannsordnung vom 2. Juni 1902<sup>3)</sup> ebenfalls nicht mehr.

#### H. Milzbrand.

Das ziemlich häufige Vorkommen von Milzbranderkrankungen in gewissen Gewerbebetrieben hat schon seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der Reichsverwaltung auf sich gelenkt und ihr wiederholt Anlass gegeben, besondere Massnahmen zum Schutz der gefährdeten Arbeiter zu treffen. Bei der Vorbereitung und Durchführung dieser Massnahmen ist das Kaiserliche Gesundheitsamt nach mehrfachen Richtungen hin beteiligt gewesen. Es handelt sich dabei zunächst um die Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die Einrichtung und den Be-

<sup>1)</sup> RGBl S. 233. <sup>2)</sup> RGBl S. 409. <sup>3)</sup> RGBl S. 175.



trieb der Rosshaarspinnereien, Haar- und Borstenzurichtereien, sowie der Bürsten- und Pinselmachereien, vom 28. Januar 1899<sup>1)</sup>).

In dem allgemeinen Teile dieser Bekanntmachung werden zunächst Desinfektionsvorschriften gegeben. Es werden die Materialien aufgeführt, die vor der Bearbeitung der Desinfektion zu unterwerfen sind, nämlich die aus dem Auslande stammenden Pferde- und Rinderhaare, Schweinsborsten und Schweinswolle; ferner wird vorgeschrieben, in welcher Weise die Desinfektion zu erfolgen hat, nämlich:

1. durch mindestens  $\frac{1}{2}$  stündige Einwirkung strömenden Wasserdampfs bei einem Überdruck von 0,15 Atmosphären oder
2. durch mindestens  $\frac{1}{4}$  stündiges Kochen in 2prozentiger Kaliumpermanganatlösung mit nachfolgendem Bleichen mittels 3—4prozentiger schwefliger Säure oder
3. durch mindestens 2 stündiges Kochen in Wasser.

Dann folgen nähere Angaben über die unerlässlichen Vorrichtungen, welche mit den desinfektionspflichtigen Materialien vor Ausführung dervorschriftsmässigen Desinfektion vorgenommen werden dürfen. Jugendliche Arbeiter dürfen zu diesen Vorrichtungen sowie zur Ausführung der Desinfektion nicht verwendet werden. Ferner ist darauf zu achten, dass die Arbeiter keine wunden Hautstellen, insbesondere nicht an Hals, Gesicht und Händen haben. Zum Schluss werden Bestimmungen über die Aufbewahrung des nichtdesinfizierten Materials gegeben. — Der zweite Teil der Bekanntmachung enthält besondere Vorschriften für grössere Betriebe, insbesondere über die Behandlung, namentlich die Reinhaltung der Arbeitsräume, über die Vorbeugung von Gefahren, welche durch Staubentwicklung entstehen können, sowie über das Verhalten der Arbeiter in den Betrieben.

Bald nach Erlass dieser Vorschriften sind jedoch Klagen laut geworden, in denen einerseits geltend gemacht wurde, dass der durch die getroffenen Bestimmungen den Arbeitern gewährte Schutz gegen Milzbrandgefahr noch nicht ausreichend genug sei, und andererseits behauptet wurde, dass durch die Dampfdesinfektion die Haare und Borsten geschädigt würden. Beiden Teilen suchte das Gesundheitsamt durch Aufklärung und durch Vornahme eigener Versuche gerecht zu werden. Nachdem Professor Heim<sup>2)</sup> (Erlangen) im bakteriologischen Laboratorium des Gesundheitsamts an Ziegenhaaren, durch welche eine Milzbrandinfektion beim Menschen hervorgerufen war, Milzbrandbazillen nachgewiesen hatte, wurden in einer neuen Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 22. Oktober 1902<sup>3)</sup> auch die Ziegenhaare dem Desinfektionszwang unterworfen.

Untersuchungen darüber, inwieweit die Klagen über Schädigung der Haare und Borsten durch die Dampfdesinfektion berechtigt seien, wie sie vermieden werden könnten, und wie die Dampfdesinfektion möglichst sicher und wirksam gestaltet werden könne, haben das Gesundheitsamt bis in die letzten Jahre hinein beschäftigt<sup>4)</sup>. Obwohl diese Untersuchungen die Sicherheit und Wirksamkeit des Dampfdesinfektionsverfahrens sowie — richtige Ausführung der Desinfektion vorausgesetzt — seine Unschädlichkeit für Haare und Borsten erwiesen, wurden doch alle neueren Desinfektionsverfahren, die zu diesem Zwecke empfohlen waren oder in Betracht kommen konnten, nachgeprüft. So wurden Versuche angestellt mit der von Dr. Frank empfohlenen Desinfektion mittels Alkoholdämpfen, ferner mit einem Vakuumformaldehydapparat. Es ergab sich jedoch hierbei kein befriedigendes Resultat<sup>5)</sup>.

Auch die Übertragung von Milzbrand durch Häute und Felle in Gerbereien gab Veranlassung zu wissenschaftlichen Untersuchungen, und zwar war

<sup>1)</sup> RGBl. S. 5. <sup>2)</sup> ArbKGA Bd. 18 S. 135. <sup>3)</sup> RGBl. S. 269. <sup>4)</sup> ArbKGA Bd. 15 S. 114, 456, 476; Bd. 18 S. 1. <sup>5)</sup> ArbKGA Bd. 18 S. 362.



es die Frage der Verunreinigung des Schmeiebachs durch Gerbereien, welche dem Reichs-Gesundheitsrate zur Begutachtung vorgelegt wurde. Gemeinsam mit Mitgliedern des Reichs-Gesundheitsrats wurden die betreffenden Gerbereien im Oktober 1902 besichtigt. Nach dem alsdann aufgestellten Versuchsplane wurden im bakteriologischen Laboratorium des Gesundheitsamts Untersuchungen darüber ausgeführt, ob die Milzbrandsporen an den Fellen durch die Behandlung mit den in Gerbereien gebräuchlichen Weichwässern, den sogenannten Äschern, bei der üblichen Einwirkungsdauer abgetötet werden. Gleiche Versuche wurden im hygienischen Institut der Universität Jena und in der tierärztlichen Hochschule zu Hannover angestellt und führten zu dem übereinstimmenden Ergebnis, dass die gewöhnlichen Äscher nicht imstande sind, Milzbrandsporen abzutöten. Bessere, aber auch noch nicht befriedigende Resultate wurden mit einem Formalinzusatz zu den Äschern erzielt.

Ferner ist durch Aufklärung der in Rede stehenden gewerblichen Kreise seitens des Gesundheitsamts die Bekämpfung der von Gerbereien, Fellhandlungen und dergl. Betrieben ausgehenden Milzbrandgefahr aufgenommen worden. Bereits im Jahre 1891 ist eine Belehrung über Gesundheitsschädigungen durch den Verkehr mit ausländischen Rohhäuten ausgearbeitet worden, die zuerst im RAnz. No. 92 vom 18. April 1891<sup>1)</sup> zur öffentlichen Kenntnis und durch erneuten Abdruck nach Abänderung in einigen Punkten in No. 275 vom 22. November 1902<sup>2)</sup> in Erinnerung gebracht worden ist. Weitere Massnahmen befinden sich noch in der Vorbereitung.

#### I. Tollwut.

Während die Bekämpfung der Tollwut bei den Haustieren auf Grund des Reichs-Viehseuchengesetzes<sup>3)</sup> erfolgt, sind die Massnahmen im Falle des Ausbruchs der Krankheit beim Menschen dem Landesrecht überlassen. Infolge der strengen Beaufsichtigung, welcher in Deutschland die Hunde unterliegen (Hundesteuer, Maulkorbzwang, Hundesperre), ist die Wut unter den Hunden hier verhältnismässig selten. Dementsprechend sind auch die Zahlen der Todesfälle an Tollwut beim Menschen niedrig. Es starben im Deutschen Reiche an Tollwut 1892 4 Personen, 1893 2, 1894 2, 1895 —, 1896 4, 1897 13, 1898 9, 1899 11, 1900 2, 1901 4, 1902 5, 1903 9, 1904 8. Die Zunahme der Zahl der Todesfälle im Jahre 1897 war die Veranlassung, dass Ende Juni 1898 im Königlich Preussischen Institute für Infektionskrankheiten zu Berlin eine Abteilung zur Erforschung und Heilung der Tollwut eröffnet wurde, in welcher die von tollwutkranken oder tollwutverdächtigen Tieren gebissenen Personen nach dem Pasteurschen Immunisierungsverfahren behandelt werden. In dieser Tollwutstation finden deutsche Staatsangehörige aus dem ganzen Reich behufs Behandlung Aufnahme<sup>4)</sup>. Die Ergebnisse der vorgenommenen Wutschutzimpfungen<sup>5)</sup> gelangen alljährlich in amtlichen Berichten zur Veröffentlichung.

#### K. Trichinose.

Trichinoseerkrankungen des Menschen werden in Deutschland nur selten beobachtet. Todesfälle an Trichinose kamen in den Jahren 1903 und 1904 in den an der Todesursachenstatistik beteiligten Staaten überhaupt nicht vor; in den vorausgegangenen 10 Jahren (1893—1902) beliefen sie sich auf insgesamt 42<sup>6)</sup>. Eine gemeinverständliche Belehrung über die Gefahren der Trichinose und ihre Verhütung ist in dem vom Gesundheitsamte herausgegebenen Bandwurm- und Tri-

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff KGA 1891 S. 260. <sup>2)</sup> Desgl. 1902 S. 1277. <sup>3)</sup> Vgl. unter Abschnitt XI. Ziff. 2. <sup>4)</sup> Vgl. Veröff KGA 1898 S. 1030. <sup>5)</sup> Desgl. 1906 S. 1001. <sup>6)</sup> Vgl. S. 58.



chinen-Merkblatt<sup>1)</sup> enthalten. — Die gegen die Trichinose im übrigen ergriffenen Massnahmen liegen auf veterinärpolizeilichem Gebiete<sup>2)</sup>.

### L. Wurmkrankheit.

Die Wurmkrankheit (Ankylostomiasis, Tunnel- oder Grubenkrankheit) wurde in Europa zuerst beim Bau des Gotthardtunnels in grösserem Umfange beobachtet.

In deutschen Bergwerken wurde sie zuerst im Jahre 1885 im Aachener Revier nachgewiesen, im folgenden Jahre sodann auch im Oberbergamtsbezirk Dortmund. Ein häufigeres Vorkommen der Krankheit machte sich in diesem letzteren Bezirk um die Mitte des vorigen Jahrzehnts bemerkbar. Zufolge den Meldungen der Knappschaftsärzte wurden daselbst

im Jahre	1896	auf 17 Zechen	110 Krankheitsfälle
„ „	1897	„ 28	„ 125
„ „	1898	„ 35	„ 103
„ „	1899	„ 42	„ 91

festgestellt. Überraschend schnell stieg indes die Krankheitsziffer in den Jahren 1900 und 1901, in welchem letzteren im Oberbergamtsbezirk Dortmund auf 63 Zechen 1029 Krankheitsfälle ermittelt wurden. Die unverkennbare Gefahr einer weiteren Ausbreitung der Wurmkrankheit und einer zunehmenden Verseuchung der Gruben, auf welche namentlich auch in den Berichten der mit der Beaufsichtigung der Bergbaubetriebe betrauten Beamten hingewiesen wurde, veranlasste zu Beginn des Jahres 1902 die Reichsverwaltung, durch eine Umfrage bei den in Betracht kommenden Bundesstaaten genauere Feststellungen über den Stand der Krankheit im Reichsgebiet und die zu ihrer Bekämpfung getroffenen Massnahmen vorzunehmen.

Diese hatten zum Ergebnis, dass eine stärkere Ausbreitung der Krankheit tatsächlich nur im rheinisch-westfälischen Kohlenrevier bestand. Dort freilich zeigte sich, dass neben den eigentlichen Wurmkranken eine ausserordentlich grosse Zahl sogenannter „Wurmträger“ vorhanden war, d. h. solcher Wurmbehafteten, welche bis dahin ohne jede Krankheitserscheinung geblieben waren. So wurden beispielsweise im Oberbergamtsbezirk Dortmund im Laufe des Jahres 1903 durch planmässig durchgeführte Kotuntersuchungen unter 188730 untersuchten Bergleuten nicht weniger als  $17161 = 9,09\%$  als wurmbehaftet befunden. Nur ganz vereinzelt wurden daneben Krankheitsfälle in Bergwerken Schlesiens, der bayerischen Pfalz und des Königreichs Sachsen festgestellt. Stets handelte es sich hierbei um aus anderen, bereits verseuchten Gruben des rheinisch-westfälischen Kohlenreviers oder des Auslands zugewanderte Bergleute, während weiteren Ansteckungen innerhalb der Belegschaften durch entsprechende Behandlung der Wurmbehafteten vorgebeugt worden war. Die Familienangehörigen der wurmbehafteten Bergleute erwiesen sich bei wiederholt vorgenommenen Massenuntersuchungen mit Ausnahme eines neunjährigen Knaben, bei welchem die Art der Wurmübertragung unaufgeklärt blieb, als völlig wurmfrei. Ausserhalb der Gruben stand eine Verbreitung der Krankheit somit nicht zu befürchten.

Zur Bekämpfung der Krankheit wie auch zu ihrer Abwehr von den noch nicht verseuchten Gruben waren seitens der zuständigen Behörden der betreffenden Bundesstaaten umfassende Vorkehrungen getroffen worden. Diese bestanden in erster Linie in der planmässigen Ermittlung der Wurmbehafteten durch mikroskopische Untersuchungen von Kotproben der gesamten von der Krankheit betroffenen Belegschaften sowie sämtlicher neu anzulegender Bergleute, in der ärztlichen Behandlung der wurmbehafteten Befundenen und ihrer Fernhaltung von der

<sup>1)</sup> Verlag von Julius Springer in Berlin. <sup>2)</sup> Vgl. unter Abschnitt IV Ziff. 2.



Arbeit unter Tage bis zur nachgewiesenen Wurmfreiheit, in der Einrichtung ausreichender Abortanlagen unter und über Tage und in der unschädlichen Beseitigung des Kotes. Ausserdem wurde für eine entsprechende Belehrung der Bergleute und für ihre Erziehung zu einer regelrechten Benutzung der Aborte und zur Einhaltung möglicher Sauberkeit Sorge getragen.

Da gewisse für die Abwehr der Wurmkrankheit wertvolle wissenschaftliche Forschungen sich als noch nicht völlig abgeschlossen erwiesen, ihre baldige Klärung zur Vermeidung unzweckmässiger oder auch unnötiger Bekämpfungsmassnahmen aber als dringend wünschenswert erscheinen musste, wurden im Jahre 1904 vom Kaiserlichen Gesundheitsamte einschlägige, die Lebenseigentümlichkeiten der Krankheitserreger betreffende Untersuchungen in Angriff genommen. Zuvor fand seitens des Präsidenten und der in Betracht kommenden Kommissare des Kaiserlichen Gesundheitsamts (zwei Ärzte und ein Zoologe) eine Besichtigung einiger besonders stark verseuchter Zechen und ihrer zur Abwehr der Krankheit geschaffenen Einrichtungen im westfälischen Kohlenreviere statt. Gegenstand der wissenschaftlichen Untersuchungen waren insbesondere das von Looss behauptete, aber zunächst selbst von anerkannten Fachkennern bestrittene Einwanderungsvermögen der Ankylostomalarven durch die unverletzte menschliche Haut<sup>1)</sup> und die Widerstandsfähigkeit der Wurmeier und Larven gegen die in Frage kommenden Desinfektionsmittel.

Eine umfassende Übersicht über die Ausbreitung der Ankylostomiasis in Deutschland, die gegen sie ergriffenen Massnahmen und deren Erfolg, wie auch über den gegenwärtigen Stand der wissenschaftlichen Erforschung dieser Krankheit gibt eine unter Mitwirkung hervorragender Sachverständiger im Jahre 1906 vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegebene Denkschrift<sup>2)</sup>. Als Beispiel der zur Abwehr der Seuche erforderlichen behördlichen Anordnungen sind darin in einem Anhang die für den Oberbergamtsbezirk Dortmund in dieser Hinsicht erlassenen bergpolizeilichen Vorschriften mitgeteilt worden. Um die Denkschrift den zunächst beteiligten Kreisen in ausreichendem Masse zugänglich zu machen, wurde u. a. den bergbaulichen und Knappschafts-Vereinen eine entsprechende Anzahl von Exemplaren von Reichs wegen zur Verfügung gestellt.

Der Erfolg der gegen die Ankylostomiasis angewandten Massnahmen ist als ein ausserordentlich günstiger zu bezeichnen. In dem am stärksten von der Krankheit betroffenen Oberbergamtsbezirk Dortmund wurden z. B. nach Ablauf von zwei Jahren von 13 948 wurmbefallenen Bergleuten bei den Kontrolluntersuchungen nur noch 2352 = 16,86 % als wurmbefallend befunden.

Welche gewaltigen Geldmittel im Kampfe gegen die Seuche aufgewendet wurden, geht daraus hervor, dass in den Jahren 1903 und 1904 in dem genannten Oberbergamtsbezirk seitens des Allgemeinen Knappschaftsvereins zu Bochum ausser 1 530 279,61 M für Krankenhauspflegekosten, Krankengeld und Angehörigenunterstützungen 1 241 511,50 M für Barackenanschaffung, Besoldung von Barackenärzten und -Wärtern, Beschaffung von Mikroskopen, Verteilung von Belehrungsschriften usw. verausgabt wurden, während seitens der Zechen für die Durchführung der Kotuntersuchungen, für die Einrichtung und Unterhaltung von Baracken, für die Beschaffung ärztlicher Instrumente, für Gehalts- und Lohnzuschüsse, für wissenschaftliche Untersuchungen und Versuche u. dergl. 2 040 977,13 M aufgebracht wurden. Nicht in Rechnung gestellt sind dabei die seitens der Zechen für die Errichtung und Instandhaltung von Abortanlagen über und unter Tage und für die Desinfektion der Fäkalien aufgewendeten Summen, welche sich allein auf 3 692 764,47 M beliefen.

<sup>1)</sup> Deutsche med. Wochenschr. 1904 S. 1338. <sup>2)</sup> Über das Wesen und die Verbreitung der Wurmkrankheit (Ankylostomiasis) mit besonderer Berücksichtigung ihres Auftretens in deutschen Bergwerken. Arb. GKA Bd. 23 S. 421, als Sonderabdruck im Verlage von Julius Springer, Berlin, erschienen.



Die gegen die Wurmkrankheit getroffenen Massnahmen sind einstweilen auch weiterhin in Kraft geblieben. Es darf erwartet werden, dass mit ihrer Hilfe in abschbarer Zeit die völlige Tilgung der Seuche gelingen wird.

## B. Andere Krankheiten.

### a) Blinddarmentzündung.

Unter den nicht von Mensch zu Mensch übertragbaren Krankheiten hat in neuerer Zeit insbesondere die Blinddarmentzündung das öffentliche Interesse erregt. Überraschte einmal die mehr und mehr zu Tage tretende Häufigkeit dieser Krankheit, so wurde namentlich durch die weitverbreitete Annahme, die Blinddarm-erkrankungen seien in einer wesentlichen Zunahme begriffen, eine nicht zu verkennende Beunruhigung der Bevölkerung hervorgerufen.

In Ermangelung ausreichender Unterlagen zur Beurteilung des Standes der Krankheit in Deutschland hat sich der Staatssekretär des Innern veranlasst gesehen, mit den Kreisen der Wissenschaft zwecks Prüfung der Frage in Verbindung zu treten, inwieweit es angezeigt erscheine, von Reichs wegen mittels statistischer Erhebungen über die Ausbreitung der Blinddarmentzündung, ihre etwaige Zunahme und deren Ursachen Aufklärung zu schaffen. Eine Beratung hierüber hat am 4. Januar 1907 im Kaiserlichen Gesundheitsamte stattgefunden, an welcher hervorragende Sachverständige aus den verschiedenen Bundesstaaten teilgenommen haben. Letztere neigten zwar in der Mehrzahl der Ansicht zu, dass die Zunahme der Blinddarmentzündung nur eine scheinbare sei, vorgetäuscht durch Verschiebungen der Diagnosen wie auch durch die zunehmend operative Behandlungsweise, welche die Aufmerksamkeit der Allgemeinheit wesentlich mehr der Krankheit zulenke. Nichtsdestoweniger wurde der Vorschlag des Kaiserlichen Gesundheitsamts, in Zukunft zur näheren Feststellung der Häufigkeit der Krankheits- und Todesfälle an Blinddarmentzündung sowohl in der Heilanstaltsstatistik wie in der Todesursachenstatistik des Deutschen Reichs eine besondere, ausschliesslich für diese Krankheit bestimmte Rubrik einzuschalten, einstimmig gut geheissen; gleichzeitig werden die Gesichtspunkte für eine etwa daneben über das gesamte Reichsgebiet zu erstreckende statistische Umfrage über die Blinddarmentzündung festgelegt.

### b) Alkoholismus.

Wie statistisch festgestellt ist, hat seit einigen Jahrzehnten der Verbrauch der geistigen Getränke beinahe in allen Ländern ausserordentlich zugenommen. Glücklicherweise trifft dies in Deutschland wenigstens für das verderblichste aller alkoholischen Genussmittel, den Branntwein, nicht zu. Der Verbrauch von absolutem Alkohol betrug hier in den Jahren 1880 bis 1886 durchschnittlich 7,71 auf den Kopf der Bevölkerung, von dahin bis zum Jahre 1899 hat er sich ziemlich gleichmässig auf  $4\frac{1}{2}$  belaufen, hat also im ganzen mindestens keine Fortschritte gemacht, wenn er auch neuerdings in Gegenden Eingang gefunden zu haben scheint, deren Bewohner früher als Getränk Bier oder Wein bevorzugten. Dagegen ist der Bierverbrauch in Deutschland andauernd und bedeutend gestiegen und zwar von 90,61 auf das Jahr und den Kopf im Jahr 1873 bis auf 124,11 im Jahr 1898/99, in 25 Jahren also um 37 %. Der Betrag, welcher im Deutschen Reich für geistige Getränke jeder Art verausgabt wird, ist im Jahre 1898 auf gegen 3 Milliarden Mark jährlich geschätzt worden, also auf mehr, als der ganze Reichshaushaltsetat damals ausmachte.

In Anbetracht der schlimmen Schädigungen, welche der Alkoholismus nicht nur dem Einzelnen, sondern auch dem gesamten Staatskörper durch Verminderung des Volksvermögens und der Volkskraft zufügt, ist vom Kaiserlichen Ge-



sundheitsamte zur Belehrung der Bevölkerung ein „Alkohol-Merkblatt“<sup>1)</sup> ausgearbeitet und verbreitet worden. Der Besserung von Trunksüchtigen und Gewohnheitstrinkern dienen Trinkerasyile und -Heilstätten, deren es in Deutschland eine grosse Anzahl gibt.

Eine Einschränkung der Schankstellen zur Verminderung des Alkoholverbrauchs wird durch § 33 GO ermöglicht, wo für den Betrieb von Gastwirtschaften, von Ausschankstellen alkoholischer Getränke und für den Kleinhandel mit Branntwein oder Spiritus die Erteilung einer behördlichen Erlaubnis vorgeschrieben ist; diese kann nach dem Ermessen der Landesregierungen von dem Nachweise eines vorhandenen Bedürfnisses abhängig gemacht werden.

Was die Strafmittel bei Alkoholmissbrauch betrifft, so stellt das deutsche Strafgesetzbuch auch die offenkundige Trunkenheit an sich nicht unter Strafe; es wird jedoch nach § 361 No. 5 derjenige, welcher sich dem Trunke dergestalt hingibt, dass er in einen Zustand gerät, in welchem zu seinem Unterhalte oder zum Unterhalte derjenigen, zu deren Ernährung er verpflichtet ist, durch Vermittelung der Behörde fremde Hilfe in Anspruch genommen werden muss, mit Haft und nach § 362 geeignetenfalls ausserdem mit Überweisung an die Landespolizeibehörde bestraft.

Über Personen, welche infolge von Trunksucht ihre Angelegenheiten nicht zu besorgen vermögen oder sich oder ihre Familie der Gefahr des Notstandes aussetzen oder die Sicherheit anderer gefährden, kann nach § 6 No. 3 des Bürgerlichen Gesetzbuchs vom 18. August 1896<sup>2)</sup> die Entmündigung verhängt werden.

Das Bestreben, den Schädigungen des Alkoholmissbrauchs auf dem Verwaltungswege entgegen zu wirken, kommt in zahlreichen amtlichen Verfügungen und in Anordnungen, welche von seiten der Behörden getroffen sind, zum Ausdruck. In dieser Hinsicht ist ein Rundschreiben, betr. die Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs, zu erwähnen, welches das Reichs-Versicherungsamt unter dem 17. Juli 1906 an die Träger der Unfall- und Invalidenversicherung gerichtet hat<sup>3)</sup>.

### III. Wasserversorgung und Flussverunreinigung.

1. Wasserversorgung. Entsprechend der grossen Bedeutung, welche die Wasserversorgung für die öffentliche Gesundheitspflege besitzt, hat sich die Reichsverwaltung vielfach mit den auf diesem Gebiete zu lösenden Fragen zu befassen gehabt.

Bevor hierauf näher eingegangen wird, sei zunächst auf einige einschlägige Gesetzesbestimmungen hingewiesen. Der § 324 des Reichs-Strafgesetzbuchs lautet:

„Wer vorsätzlich Brunnen- oder Wasserbehälter, welche zum Gebrauche anderer dienen, oder Gegenstände, welche zum öffentlichen Verkaufe oder Verbräuche bestimmt sind, vergiftet oder denselben Stoffe beimischt, von denen ihm bekannt ist, dass sie die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet sind, ingleichen wer solche vergiftete oder mit gefährlichen Stoffen vermischte Sachen wissentlich und mit Verschweigung dieser Eigenschaft verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bestraft.“

Bei Fahrlässigkeit ist nach § 326 auf Gefängnis zu erkennen. Als Nahrungs- und Genussmittel wird das Wasser ferner durch § 367 Abs. 1 Ziff. 7 StGB<sup>4)</sup> und durch das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879, im besonderen durch die §§ 12 Abs. 1, 13 und 14<sup>4)</sup> getroffen.

Die Fortschritte, welche in der wissenschaftlichen Erkenntnis der Ursachen der Übertragbarkeit ansteckender Krankheiten insbesondere durch die

<sup>1)</sup> Verlag von Julius Springer in Berlin. <sup>2)</sup> RGBl S. 195. <sup>3)</sup> Vgl. Veröff KGA 1907 S. 4. <sup>4)</sup> Den Wortlaut vgl. unter Abschnitt IV Ziff. 1.



bakteriologischen Forschungen gemacht wurden, schufen auch für die Beurteilung der Gesundheitsgefährlichkeit des Wassers neue Gesichtspunkte. Namentlich war es der explosionsartige Ausbruch der Cholera in Hamburg im Hochsommer 1892, welcher die grosse Gefahr der Verbreitung von Seuchen durch Trinkwasser von neuem dartat. Als man daher im Kaiserlichen Gesundheitsamte aus diesem Anlass dazu überging, einheitliche Massregeln zur Bekämpfung der Cholera in Deutschland auszuarbeiten, wurde erhöhte Aufmerksamkeit der Verbesserung und Einrichtung einer regelmässigen Überwachung der Wasserversorgungsanlagen zugewendet, im besonderen solcher Werke, welche auf Oberflächenwasser, das mittels Sandfiltration gereinigt wird, angewiesen sind.

Diese Arbeiten führten noch im Jahre 1892 zur Aufstellung von Grundsätzen, welche als „Erfahrungssätze, nach welchen der Betrieb von Wasserwerken mit Sandfiltration zu führen ist, um in Cholerazeiten Infektionsgefahren tunlichst auszuschliessen“ der Öffentlichkeit übergeben wurden<sup>1)</sup>. Im Jahre 1894 wurde diese Anleitung nach längeren Beratungen in einer aus Hygienikern und Wasserwerkstechnikern bestehenden Kommission zu „Grundsätzen“<sup>2)</sup> für die Reinigung von Oberflächenwasser durch Sandfiltration zu Zeiten der Choleragefahr“ umgestaltet, und diese mittels Schreiben des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) vom 10. Februar und 29. August 1894 den Bundesregierungen zur Kenntnis gebracht. Ebenso wurden sie sämtlichen Wasserwerken, welche Oberflächenwasser mittels Sandfiltration verarbeiten, zugestellt. Nach § 16 dieser Grundsätze sollen dem Gesundheitsamte als Zentralsammelstelle des Reichs von sämtlichen Sandfilterwerken in Deutschland vierteljährlich Angaben über die Betriebsergebnisse, namentlich über die bakteriologische Beschaffenheit des Wassers vor und nach der Filtration gemacht werden, um Material für erneute Prüfung der in den Grundsätzen gegebenen Normen zu erhalten<sup>3)</sup>. Eine solche Nachprüfung fand am 30. Juli 1898 im Gesundheitsamte unter Zuziehung einer Anzahl hervorragender Hygieniker und Filtrationstechniker statt. Man kam dabei überein, dass die in Rede stehenden Grundsätze zur Anwendung auch in cholerafreien Zeiten sich empfehlen. Die auf Grund der Beratung festgestellte neue Fassung der „Grundsätze“ wurde mit nachstehendem Wortlaut von dem Reichskanzler (Reichsamt des Innern) mittels Rundschreibens vom 13. Januar 1899 den Bundesregierungen mitgeteilt:

### Grundsätze für die Reinigung von Oberflächenwasser durch Sandfiltration.

§ 1. Bei der Beurteilung eines filtrierten Oberflächenwassers sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

a) Die Wirkung der Filter ist als eine befriedigende anzusehen, wenn der Keimgehalt des Filtrats jene Grenze nicht überschreitet, welche erfahrungsgemäss durch eine gute Sandfiltration für das betreffende Wasserwerk erreichbar ist. Ein befriedigendes Filtrat soll beim Verlassen des Filters in der Regel nicht mehr als ungefähr 100 Keime im Kubik-Zentimeter enthalten.

b) Das Filtrat soll möglichst klar sein und darf in Bezug auf Farbe, Geschmack, Temperatur und chemisches Verhalten nicht schlechter sein, als vor der Filtration.

§ 2. Um ein Wasserwerk in bakteriologischer Beziehung fortlaufend zu kontrollieren, empfiehlt es sich, wo die zur Verfügung stehenden Kräfte es irgend gestatten, das Filtrat jedes einzelnen Filters täglich zu untersuchen. Von besonderer Wichtigkeit ist eine solche tägliche Untersuchung:

a) Nach dem Bau eines neuen Filters, bis die ordnungsmässige Arbeit desselben feststeht,

b) bei jedesmaligem Anlassen des Filters nach Reinigung etc. desselben, und zwar wenigstens 2 Tage oder länger bis zu dem Zeitpunkte, an welchem das Filtrat eine befriedigende Beschaffenheit hat,

c) nachdem der Filterdruck über  $\frac{2}{3}$  der für das betreffende Werk geltenden Maximalhöhe gestiegen ist,

d) wenn der Filterdruck plötzlich abnimmt,

e) unter allen ungewöhnlichen Verhältnissen, namentlich bei Hochwasser.

§ 3. Um bakteriologische Untersuchungen im Sinne des § 1 zu a) veranstalten zu können, muss das Filtrat eines jeden Filters so zugänglich sein, dass zu beliebiger Zeit Proben entnommen werden können.

1) VeröffKGA 1892 S. 767. 2) Desgl. 1894 S. 114 und 635. 3) Eine Bearbeitung und Verwertung des eingesandten Materials aus den Jahren 1894—1896 findet sich in ArbKGA Bd. 14 S. 153.



§ 4. Um eine einheitliche Ausführung der bakteriologischen Untersuchungen zu sichern, wird das in der Anlage angegebene Verfahren zur allgemeinen Anwendung empfohlen.

§ 5. Die mit der Ausführung der bakteriologischen Untersuchung betrauten Personen müssen den Nachweis erbracht haben, dass sie die hierfür erforderliche Befähigung besitzen. Dieselben sollen, wenn irgend tunlich, der Betriebsleitung selbst angehören.

§ 6. Entspricht das von einem Filter gelieferte Wasser den hygienischen Anforderungen nicht, so ist dasselbe vom Gebrauch auszuschliessen, sofern die Ursache des mangelhaften Verhaltens nicht schon bei Beendigung der bakteriologischen Untersuchung behoben ist.

Liefert ein Filter nicht nur vorübergehend ein ungenügendes Filtrat, so ist es ausser Betrieb zu setzen und der Schaden aufzusuchen und zu beseitigen.

§ 7. Um ein minderwertiges, den Anforderungen nicht entsprechendes Wasser beseitigen zu können (§ 6), muss jedes einzelne Filter eine Einrichtung besitzen, die es erlaubt, dasselbe für sich von der Reinwasserleitung abzusperrern und das Filtrat abzulassen. Dieses Ablassen hat, soweit die Durchführung des Betriebes es irgend gestattet, in der Regel zu geschehen:

1. unmittelbar nach vollzogener Reinigung des Filters und
2. nach Ergänzung der Sandschicht.

Ob im einzelnen Falle nach Vornahme dieser Reinigung, bzw. Ergänzung ein Ablassen des Filtrats nötig ist und binnen welcher Zeit das Filtrat die erforderliche Reinheit wahrscheinlich erlangt hat, muss der leitende Techniker nach seinen aus den fortlaufenden bakteriologischen Untersuchungen gewonnenen Erfahrungen ermassen.

§ 8. Eine zweckmässige Sandfiltration bedingt, dass die Filterfläche reichlich bemessen und mit genügender Reserve ausgestattet ist, um eine den örtlichen Verhältnissen und dem zu filtrierenden Wasser angepasste mässige Filtrationsgeschwindigkeit zu sichern.

§ 9. Jedes einzelne Filter soll für sich regulierbar und in Bezug auf Durchfluss, Überdruck und Beschaffenheit des Filtrats kontrollierbar sein; auch soll es für sich vollständig entleert, sowie nach jeder Reinigung von unten mit filtriertem Wasser bis zur Sandoberfläche angefüllt werden können.

§ 10. Die Filtrationsgeschwindigkeit soll in jedem einzelnen Filter unter den für die Filtration jeweils günstigsten Bedingungen eingestellt werden können und eine möglichst gleichmässige und vor plötzlichen Schwankungen oder Unterbrechungen gesicherte sein. Zu diesem Behufe sollen namentlich die normalen Schwankungen, welche der nach den verschiedenen Tageszeiten wechselnde Verbrauch verursacht, durch Reservoirs möglichst ausgeglichen werden.

§ 11. Die Filter sollen so angelegt sein, dass ihre Wirkung durch den veränderlichen Wasserstand im Reinwasserbehälter oder -Schacht nicht beeinflusst wird.

§ 12. Der Filtrations-Überdruck darf nie so gross werden, dass Durchbrüche der obersten Filtrierschicht eintreten können. Die Grenze, bis zu welcher der Überdruck ohne Beeinträchtigung des Filtrats gesteigert werden darf, ist für jedes Werk durch bakteriologische Untersuchungen zu ermitteln.

§ 13. Die Filter sollen derart konstruiert sein, dass jeder Teil der Fläche eines jeden Filters möglichst gleichmässig wirkt.

§ 14. Wände und Böden der Filter sollen wasserdicht hergestellt sein, und namentlich soll die Gefahr einer mittelbaren Verbindung oder Undichtigkeit, durch welche das unfiltrierte Wasser auf dem Filter in die Reinwasserkanäle gelangen könnte, ausgeschlossen sein. Zu diesem Zwecke ist insbesondere auf eine wasserdichte Herstellung und Erhaltung der Luftschächte der Reinwasser-Kanäle zu achten.

§ 15. Die Stärke der Sandschicht soll mindestens so beträchtlich sein, dass dieselbe durch die Reinigungen niemals auf weniger als 30 cm verringert wird, jedoch empfiehlt es sich, diese niedrigste Grenzzahl, wo der Betrieb es irgend gestattet, auf 40 cm zu erhöhen.

§ 16. Es ist erwünscht, dass von sämtlichen Sandfilterwerken im Deutschen Reiche über die Betriebsergebnisse, namentlich über die bakteriologische Beschaffenheit des Wassers vor und nach der Filtration, dem Kaiserlichen Gesundheitsamt, welches sich über diese Frage in dauernder Verbindung mit der seitens der Filtertechniker gewählten Kommission halten wird, alljährlich Mitteilung gemacht wird. Die Mitteilung kann mittels Übersendung der betreffenden Formulare in nur je einmaliger Ausfertigung erfolgen.

Dem § 4 sind als Anlage<sup>1)</sup> Vorschriften für die Ausführung der bakteriologischen Untersuchung beigelegt.

Ferner hat die Wasserversorgung in dem unter dem 30. Juni 1900 erlassenen Reichsgesetze, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten<sup>2)</sup>, in den §§ 17, 35 und 46 Abs. 2 Berücksichtigung gefunden; insbesondere gibt die Bestimmung in § 35 dieses Gesetzes den Behörden eine wertvolle Handhabe, um in allen Gemeinden des Reichs auf eine den hygienischen Anforderungen entsprechende Wasserversorgung hinwirken zu können.

Um eine Übersicht über die Art der Wasserversorgung, insbesondere auch über Art und Ausdehnung zentraler Wasserversorgungsanlagen im Deutschen Reiche zu erhalten, ist vom Kaiserlichen Gesundheitsamte in den Jahren 1877 und 1903 eine statistische Erhebung, die sich auf die Orte mit 15 000 und mehr Einwohnern erstreckte, mittels Versendung von Fragebogen veranstaltet worden. Das Ergebnis der Sammelforschung vom Oktober 1903 wurde

<sup>1)</sup> VeröffKGA 1899 S. 108. <sup>2)</sup> Den Wortlaut vgl. auf S. 71.



zunächst kartographisch verwertet, sodann aber auch zu der nachstehenden tabellarischen Übersicht verarbeitet: (Vgl. Abb. 2 auf Taf. 22.)

Staaten bzw. Landesteile	Anzahl der Orte	Einwohner- zahl (auf die Mitte des Jahres 1905 berechnet)	Einwohnerzahl in Prozenten, für welche die Wasserversorgung erfolgt durch:								
			Einzelversorgung aus Brunnen und Zisternen	Zentrale Versorgung mit:							
				Quell- und Grundwasser		Oberflächenwasser			Talsperrenwasser		
				in natürl. Zustande	enteisenet	in natürl. Zustande	geklärt	filtriert	in natürl. Zustande	geklärt	filtriert
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ostpreussen . . . . .	5	311 922	.	6,63	17,74	.	.	75,63	.	.	.
Westpreussen . . . . .	4	276 911	12,49	7,98	79,53	.	.	.	.	.	.
Stadt Berlin . . . . .	1	1 998 146	.	.	.	.	.	1) 100	.	.	.
Brandenburg ohne Berlin . . . . .	21 + 8 Berl. Vororte	1 257 474	13,36	2) 9,29	71,03	.	.	6,32	.	.	.
Posen . . . . .	5	254 243	10,09	27,16	62,75	.	.	.	.	.	.
Pommern . . . . .	8	397 992	7,17	4) 11,11	12,69	.	.	3) 69,03	.	.	.
Schlesien . . . . .	24	1 181 539	3,71	44,46	9,24	.	.	42,59	.	.	.
Sachsen . . . . .	19	898 121	1,05	5) 49,83	6) 22,67	.	.	26,45	.	.	.
Hannover . . . . .	15	683 864	2,31	7) 87,30	6,50	.	.	8) 3,89	.	.	.
Westfalen . . . . .	29	1 191 151	6,91	9) 93,09	.	.	.	.	.	.	.
Schleswig-Holstein . . . . .	8	464 978	8,95	16,91	32,24	.	.	41,90	.	.	.
Hessen-Nassau . . . . .	8	617 967	.	10) 100	.	.	.	.	.	.	.
Rheinprovinz . . . . .	45	2 694 584	12) 5,36	11) 89,08	1,43	.	.	.	.	.	4,13
Preussen . . . . .	192 + 8 Berl. Vororte	12 228 892	4,86	49,46	15,74	.	.	29,03	.	.	0,91
Bayern . . . . .	28	1 697 233	2,29	97,71	.	.	.	.	.	.	.
Sachsen . . . . .	20	1 722 639	5,73	13) 65,55	28,72	.	.	.	.	.	.
Württemberg . . . . .	10	434 695	.	14) 100	.	.	.	.	.	.	.
Baden . . . . .	8	478 828	.	15) 100	.	.	.	.	.	.	.
Hessen . . . . .	5	292 990	3,00	81,59	.	.	.	15,41	.	.	.
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	4	134 765	.	.	15,93	.	.	84,07	.	.	.
Sachsen-Weimar . . . . .	4	108 251	.	100	.	.	.	.	.	.	.
Oldenburg . . . . .	2	47 391	72,71	16) 27,29	.	.	.	.	.	.	.
Braunschweig . . . . .	2	153 691	8,78	12,17	79,05	.	.	.	.	.	.
Sachsen-Meiningen . . . . .	1	15 317	.	100	.	.	.	.	.	.	.
Sachsen-Altenburg . . . . .	1	39 016	.	100	.	.	.	.	.	.	.
Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .	2	57 565	.	100	.	.	.	.	.	.	.
Anhalt . . . . .	4	131 438	.	44,93	55,07	.	.	.	.	.	.
Reuss ä. L. . . . .	1	22 372	.	100	.	.	.	.	.	.	.
Reuss j. L. . . . .	1	46 714	.	17) 100	.	.	.	.	.	.	.
Lübeck . . . . .	1	89 304	.	.	.	.	.	100	.	.	.
Bremen . . . . .	2	217 142	.	9,82	.	.	.	90,18	.	.	.
Hamburg . . . . .	1	747 167	.	.	.	.	.	100	.	.	.
Elsass-Lothringen . . . . .	6	382 010	2,42	93,63	.	.	.	18) 3,95	.	.	.
Deutsches Reich . . . . .	295 + 8 Berl. Vororte	19 047 420	4,19	56,43	13,83	.	.	24,97	.	.	0,58

1) Mischwasser, bestehend aus ungefähr 2 Teilen Oberflächenwasser und 1 Teil Grundwasser in gleicher Leitung. 2) Im Stadtbezirk Potsdam findet an einer Entnahmestelle Enteisung statt. 3) Im Stadtbezirk Stettin etwa  $\frac{5}{6}$  Oberflächen-,  $\frac{1}{6}$  Grundwasser in gleicher Leitung. 4) Im Stadtbezirk Köslin findet zum geringen Teile Enteisung statt. 5) In Aschersleben wird Grundwasser nur als Trinkwasser verwendet, während das Gebrauchswasser Oberflächenwasser in natürlichem Zustande ist. 6) Im Stadtbezirk Halle zum Teil ohne Enteisung. 7) Im Stadtbezirk Hannover ausserdem in besonderer Leitung für Gewerbebetrieb Oberflächenwasser in natürlichem Zustande. 8) Im Stadtbezirk Lüneburg Mischwasser (Grund- und Oberflächenwasser). 9) Im Stadtbezirk Paderborn findet Ozonisierung des Wassers statt. 10) In Frankfurt a. M. wird ausserdem als Gebrauchswasser Oberflächenwasser in geklärtem Zustande in getrennter Leitung verwendet. 11) Hiervon im



Hiernach waren im Oktober 1903 nur noch etwas über 4 v. H. der in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern lebenden Personen auf Einzelwasserversorgung aus Brunnen und Zisternen angewiesen.

Nachdem in neuerer Zeit die Versorgung grösserer Gemeinwesen mit Grundwasser mehr in den Vordergrund getreten war, erschien es notwendig, auch die bei dieser Art der Wasserversorgung zu beachtenden wichtigen gesundheitlichen Gesichtspunkte festzulegen, damit sowohl die Errichtung neuer Wasserwerke, als auch die in § 35 des Reichs-Seuchengesetzes vorgeschriebene Überwachung durch staatliche Beamte in einheitlicher Weise durchgeführt werden konnte. Es wurde daher im Kaiserlichen Gesundheitsamte die Ausarbeitung einer Anleitung für die Einrichtung, den Betrieb und die Überwachung öffentlicher Wasserversorgungsanlagen, welche nicht ausschliesslich technischen Zwecken dienen, in Angriff genommen. Nach längeren Vorarbeiten fand der Entwurf einer solchen Anleitung im Jahre 1905 im Reichs-Gesundheitsrate Annahme. Der Bundesrat hat ihm dann unterm 16. Juni 1906 in folgender Fassung die Zustimmung erteilt und zugleich an die verbündeten Regierungen das Ersuchen gerichtet, die Anleitung tunlichst zur Richtschnur dienen zu lassen, auch die dazu gegebenen Erläuterungen entsprechend zu verwerten:

Anleitung für die Einrichtung, den Betrieb und die Überwachung öffentlicher Wasserversorgungsanlagen, welche nicht ausschliesslich technischen Zwecken dienen<sup>1)</sup>.

#### A. Einrichtung.

##### I. Wahl des Wassers.

1. Behufs Gewinnung eines Massstabs für die an eine Wasserversorgungsanlage zu stellenden Anforderungen ist der Gesamtbedarf an Wasser für die Gegenwart und eine nicht zu ferne Zukunft festzustellen. Sodann ist der Ort und die Beschaffenheit der verschiedenen in der betreffenden Gegend in genügenden Mengen zugänglichen, für Trink- und Gebrauchszwecke geeigneten Wässer zu ermitteln.

2. Für die Entscheidung, ob ein Wasser und welches Wasser zur Versorgung herangezogen werden soll, kommen in Betracht:

a) die Wasserbeschaffenheit (Nr. 3 bis 8),

b) die Wassermenge (Nr. 9 und 10)

3. Das zur Verwendung kommende Wasser muss frei sein von Krankheitserregern und solchen Stoffen, welche die Gesundheit zu schädigen geeignet sind; auch soll die Sicherheit geboten sein, dass das Wasser solche nicht in sich aufnehme (vgl. auch Nr. 11 bis 13). Das Wasser soll möglichst farblos, klar, gleichmässig kühl, frei von fremdartigem Geruch und Geschmack, kurz von solcher Beschaffenheit sein, dass es gern genossen wird.

4. Diejenigen Krankheiten, welche durch Oberflächen-, wie auch durch Grund- und Quellwasser verbreitet werden können, sind in erster Linie Typhus und Cholera; unter Umständen kommen auch die Ruhr, die Weilsche Krankheit, tierische Schmarotzer und Milzbrand (bei Tieren) in Betracht. Auch wird von manchen angenommen, dass Epidemien von Brechdurchfällen durch verunreinigtes Trinkwasser entstehen.

Führt ein zufließendes Quell- oder Grundwasser bei sachgemässer Probeentnahme dauernd oder zu Zeiten mehr als vereinzelte Bakterien, so ist das ein Zeichen, dass die Bodenfiltration an der einen oder der anderen Stelle oder in weiteren Gebieten nicht ausreicht. Eine Gefahr liegt alsdann vor, wenn das schlecht filtrierende Gebiet der Verunreinigung durch menschliche Schmutzstoffe ausgesetzt ist; sie kann unter Umständen auch bei Verunreinigung durch tierische Schmutzstoffe vorhanden sein. In dem ruhenden oder langsam sich erneuernden Wasservorrat von Brunnen, Quellstuben, Sammelbehältern und dergleichen findet erfahrungsgemäss eine gewisse Vermehrung von Bakterien statt, welcher, sofern das zufließende Wasser einwandfrei ist und die Behälter gegen Verunreinigungen von aussen geschützt sind, eine Bedeutung für die Bewertung des Wassers nicht beizumessen ist.

5. Trübungen in einem Quell- oder Grundwasser, die auf Erdteilchen beruhen, sind an sich ungefährlich, aber sie können, ähnlich wie die Bakterien, andeuten, dass ungenügend filtriertes Wasser eindringt. Feste Gesteine geben trübende Teilchen in der Regel nicht ab.

Ebenso können kleine Wasserpflanzen und -tiere oder Luftblasen ein Anzeichen für ungenügende Bodenfiltration sein.

Stadtbezirk Barmen Mischwasser aus Grund- und Talsperrenwasser; im Stadtbezirk M.-Gladbach an einer Entnahmestelle Enteisung.<sup>12)</sup> Ausserdem geringe Einzelversorgung in Hamborn, Mülheim a. Ruhr, Ohligs und Wesel.<sup>13)</sup> In Freiberg ausserdem Talsperrenwasser in natürlichem Zustande als Nutzwasser für den Haushalt.

In Chemnitz Mischwasser aus Grund- und Talsperrenwasser.<sup>14)</sup> In Stuttgart ausserdem in getrennter Leitung filtriertes Oberflächenwasser als Nutzwasser.<sup>15)</sup> In Pforzheim ausserdem filtriertes Oberflächenwasser in getrennter Leitung als Nutzwasser.<sup>16)</sup> Im Stadtbezirk Oldenburg ausserdem in besonderer Leitung Oberflächenwasser in natürlichem Zustande zum Zwecke der Strassenreinigung.<sup>17)</sup> In Gera ausserdem geklärtes Oberflächenwasser in getrennter Leitung als Gebrauchswasser.<sup>18)</sup> In Saargemünd nur Nutzwasser, ausserdem Grundwasser in natürlichem Zustande als Trinkwasser aus Druckständern auf öffentlichen Plätzen.

<sup>1)</sup> Veröff. KGA 1906 S. 777.



6. Grössere Temperaturschwankungen weisen beim Grund- und Quellwasser darauf hin, dass Oberflächenwasser rasch und in erheblicher Menge dem unterirdischen Wasser zufließt. Das Gleichbleiben der Temperatur aber schliesst das Vorhandensein solcher Zuflüsse noch nicht mit Sicherheit aus.

7. Die chemische Beschaffenheit eines Wassers hängt ab von der Art und Beschaffenheit des Bodens, auf und in dem es sich befindet und den es durchflossen hat. Mineralische und organische Stoffe sollen in dem Wasser höchstens in solcher Menge enthalten sein, dass sie den Genuss und Gebrauch nicht stören. Kochsalzarme und weiche Wässer sind im allgemeinen den kochsalzreichen und harten Wässern vorzuziehen. Örtliche Anhäufungen grösserer Mengen von organischen Stoffen, von Chloriden, von schwefelsauren, kohlensauren, salpetrigsauren und salpetersauren Salzen, namentlich der Alkali- und Erdalkalimetalle, sowie von Salzen des Ammoniums im Wasser können auf das Vorhandensein einer Infektionsgefahr oder unappetitlicher Verunreinigungen hinweisen. Unter Berücksichtigung der Verhältnisse an Ort und Stelle ist unter Umständen durch Versuche zu entscheiden, ob die Mutmassung richtig ist. An sich sind die vorgenannten Stoffe in den Mengen, in welchen sie im Wasser in der Regel gefunden werden, gesundheitlich nicht schädlich.

Nachteilig ist es, wenn ein Wasser die Eigenschaft hat, die Materialien der Leitung (Fassungen, Sammelbehälter, Leitungsrohre) anzugreifen; insbesondere kann die Eigenschaft, Blei zu lösen, unmittelbar zu Gesundheitsschädigungen führen. Bleiröhren sind deshalb von der Verwendung auszuschliessen, wenn das Wasser die Eigenschaft besitzt, dauernd Blei aus den Röhren aufzunehmen. Natürliche färbende Stoffe (Huminstoffe), sowie ein etwa vorhandener Eisen- oder Mangangehalt können ein Wasser unansehnlich machen und seinen Genuss und Gebrauchswert herabsetzen; jedoch lassen sich diese Fehler in der Regel bis zu einem nicht mehr störenden Grade beseitigen.

8. Oberflächenwasser oder durch Kanäle, Spalten oder ungenügend filtrierende Schichten mit der Erdoberfläche in Verbindung stehende Wässer des Untergrundes (von der Erdoberfläche aus verunreinigtes Grund- und Quellwasser) entsprechen meistens den Anforderungen unter Nr. 3 nicht, insofern als Krankheitserreger und Verunreinigungen unter Umständen in das Wasser hineingelangen können, und als die Temperatur ungleichmässig sein kann.

Die Temperaturschwankungen lassen sich nur wenig ausgleichen. Durch geeignete Verfahren können die schwebenden Teilchen entfernt und die etwa vorhandenen Krankheitserreger soweit beseitigt werden, dass eine Gefahr praktisch nicht mehr in Frage kommt.

9. Das durch die Anlage zu liefernde Wasser muss für die Gegenwart und eine nicht zu ferne Zukunft den Bedarf an Wasser zu jeder Tages- und Jahreszeit mit voller Sicherheit zu decken vermögen. Auch in der weiteren Entwicklung ist dem sich steigernden Bedarfe rechtzeitig und zwar vor dessen Eintritt Rechnung zu tragen.

10. Der Grundsatz einer einheitlichen Versorgung ist möglichst überall durchzuführen. Ist es in Ausnahmefällen nicht möglich, eine für alle Zwecke ausreichende Menge von Wasser nach Massgabe der vorstehenden Anforderungen zu beschaffen, so muss mindestens das Trink- und Hausgebrauchswasser den Anforderungen entsprechen.

Zwingen die Verhältnisse zur Anlage einer besonderen Leitung für Betriebswasser (d. h. Wasser zum Strassenwaschen, Feuerlöschen, Gartensprengen, Wasser für gewisse Betriebe, Kesselspeisewasser, Industriewasser und ähnliches), so ist sie von der Trink- und Hausgebrauchswasserleitung vollständig getrennt zu halten und sind, falls das Betriebswasser gesundheitliche Nachteile bietet, die Zapfstellen so einzurichten und anzulegen, dass eine missbräuchliche Benutzung für Trink- und Hausgebrauchszwecke tunlichst verhindert wird.

## II. Bildung eines Schutzbezirkes.

11. Sowohl bei Quell- und Grundwasser-, als auch bei Oberflächenwasseranlagen kann die Sicherung eines Schutzbezirkes notwendig werden, einerseits, um das Abgraben oder eine sonstige schädigende Entnahme oder Ableitung zu verhindern, anderseits, um eine Infektion, Vergiftung oder Verunreinigung des Wassers zu verhüten.

12. Die Grösse, Gestalt und Lage des Schutzbezirkes ist den jeweiligen örtlichen Verhältnissen entsprechend nach Anhörung von Sachverständigen (Geologen, Wasserversorgungsingenieure, Chemiker, Hygieniker usw.) festzusetzen.

13. Soweit geeignete Wassergewinnungsstellen oder Schutzbezirke nicht freihändig zu Eigentum erworben oder in einer anderen, dauernd sicheren Weise geschützt werden können, empfiehlt es sich, die Verleihung des Enteignungsrechts zu beantragen.

Unter Umständen gewährt der Erlass polizeilicher Anordnungen, durch welche innerhalb eines Schutzbezirkes tiefere Aufgrabungen (Schürfungen, Ausbaggerungen, Steinbrüche, Bergbau usw.), die Erzeugung, Ansammlung oder Lagerung nachteilig auf das Wasser einwirkender Stoffe oder die Einleitung häuslicher, städtischer oder industrieller Abwässer in Gewässer verboten oder beschränkt werden, ausreichenden Schutz. Auch lässt sich bei Flurregulierungen oft von vornherein ein Schutzbezirk schaffen.

Es liegt im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege, dass Anträge auf Erteilung des Enteignungsrechts zur Erwerbung von geeigneten Wassergewinnungsstellen und Schutzbezirken oder auf Erlass der im Abs. 2 bezeichneten polizeilichen Anordnungen tunlichst Berücksichtigung finden.

## III. Einrichtung der Anlage.

14. Die Anlage selbst muss so eingerichtet und beschaffen sein, dass sie, sofern ein gesundheitlich einwandfreies Wasser geschöpft wird, dieses nicht verschlechtert, sofern aber nur ein gesundheitlich bedenkliches oder sonstwie nicht einwandfreies Wasser zur Verfügung steht, dieses in ein unschädliches und billigen Ansprüchen genügendes Wasser umwandelt.

15. Quell- und Grundwasseranlagen sind so anzulegen und einzurichten, dass Krankheitserreger oder Verunreinigungen nicht eindringen können.



Demgemäss sind Sammelröhren, Sammelstollen, Sammelgalerien, Kessel-, Röhren-, artesische Brunnen, Quelfassungen, Sammelschächte, Sammelbrunnen, Revisionsschächte, kurz alle wassersammelnden, wasserführenden und wasserhaltenden Bauwerke der Gewinnungsanlage so einzurichten, dass nur das zur Erschliessung und Benutzung vorgesehene Wasser gefasst, dagegen jedes Tagewasser oder wilde Wasser oder sonstige Verunreinigungen, namentlich durch den menschlichen Verkehr, sicher und dauernd ferngehalten werden.

Die Saugleitungen der Pumpen und die Heberleitungen müssen mit den Brunnen derartig verbunden werden, dass kein anderes als das zur Erschliessung vorgesehene Wasser in die Brunnen oder Leitungen eintreten kann.

Zur Reinigung (Spülung) der Anlagen sind tunlichst Entleerungsvorrichtungen vorzusehen. Etwaige Anlagen zum Ausgleich des Luftdrucks sind hygienisch einwandfrei einzurichten.

Wenn mehrere Brunnen, Stollen, Quelfassungen oder ähnliche Einrichtungen angelegt werden, müssen sie, soweit zugänglich, einzeln ausschaltbar gemacht werden.

16. Anlagen, welche Oberflächenwasser oder ein der Infektionsgefahr ausgesetztes Grund- oder Quellwasser verarbeiten, sind so einzurichten, dass die im Rohwasser etwa vorhandenen Krankheitserreger beseitigt werden und neue nicht hineingelangen (vgl. Nr. 15).

Die in den „Grundsätzen zur Reinigung von Oberflächenwasser durch Sandfiltration“ vom 13. Januar 1899 (vgl. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts Jahrgang 1899 S. 107) enthaltenen Bestimmungen werden hierdurch nicht berührt.

17. Es sind Einrichtungen zu treffen, durch welche Färbungen und Trübungen des Wassers sowie Fehler im Geschmack und Geruche beseitigt oder wenigstens auf ein erträgliches Mass herabgedrückt werden (vgl. Nr. 7 Abs. 2), ohne dass Verschlechterungen des Wassers in anderer Hinsicht eintreten.

Sämtliche Lüftungseinrichtungen dieser Anlagen sollen mit Drahtgewebe oder auf andere Art abgeschlossen sein. Die zum Begehen der Anlagen erforderlichen Laufplanken, Gänge usw. sind zu wasserdichten Rinnen auszubilden, welche eine Reinigung ohne eine Beschmutzung des Filter- oder Lüfterwassers gestatten.

18. Alle Behälter für reines und gereinigtes Wasser müssen so eingerichtet sein, dass das Wasser gegen Verunreinigungen und Infektionen völlig gesichert ist, dass die Behälter leicht gereinigt werden können, und dass tunlichst Wasserumlauf in ihnen stattfindet. Die Behälter und Rohre müssen so tief liegen oder so eingedeckt sein, dass das darin befindliche Wasser von der Tagestemperatur möglichst wenig beeinflusst wird. Die Rohrleitungen müssen so beschaffen sein, dass ein Eindringen von Schmutz und Krankheitskeimen ausgeschlossen und ein guter Wasserumlauf gewährleistet ist. Eine ausgiebige Spülung des Rohrnetzes soll möglich sein.

Auch müssen Einrichtungen getroffen sein, um Proben des Wassers zum Zwecke der Untersuchung sachgemäss entnehmen zu können.

#### IV. Pläne, Bauausführung und Abnahme.

19. Die Durchführung der vorstehenden Grundsätze erscheint nur dann gesichert, wenn die für eine Neuanlage oder eine grössere Erweiterung einer bestehenden Anlage ausgearbeiteten Pläne vor der Ausführung, der Bau während der Ausführung und die fertigen Anlagen vor der Inbetriebnahme seitens der Behörde einer sachverständigen Prüfung in hygienischer Hinsicht unterworfen werden.

#### B. Betrieb.

20. Der Betrieb der Anlage ist so zu gestalten, dass den Anforderungen der Nr. 14, 15 und 16 dauernd entsprochen wird. Bei Anlagen mit Sandfiltration ist bezüglich der Betriebshaltung den „Grundsätzen für die Reinigung von Oberflächenwasser durch Sandfiltration“ vom 13. Januar 1899 stets in vollem Umfange Rechnung zu tragen. Anlagen anderer Konstruktion, die gleichen Zwecken dienen, sind so in Betrieb zu halten, dass ihre Wirkung dauernd der einer guten Sandfiltrationsanlage mindestens gleichkommt.

21. Anlagen mit Einrichtungen, durch welche Färbungen oder Trübungen oder andere Fehler beseitigt werden sollen, müssen so betrieben werden, dass ein zufriedenstellender Erfolg (vgl. Nr. 17) dauernd erzielt wird.

22. Es ist Vorsorge zu treffen, dass der Betriebsleitung zuverlässiger, sachkundiger, hygienischer Beirat stets zur Seite steht. Insbesondere hat die Betriebsleitung bei Störungen oder Änderungen im Betriebe sich rechtzeitig über die gesundheitliche Tragweite derartiger Vorkommnisse zu unterrichten und darauf bei ihren Massnahmen Rücksicht zu nehmen. Wesentliche Störungen sind alsbald, wesentliche Betriebsänderungen vor der Ausführung der Behörde anzuzeigen, so dass diese die etwa vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege erforderlichen Massnahmen rechtzeitig treffen kann.

23. Das beim Betriebe der Anlage mit dem Wasser in Berührung kommende Personal soll an Zahl möglichst gering sein; es ist zur Reinlichkeit anzuhalten; fortlaufende ärztliche Überwachung des Personals ist erwünscht. Personen, welche an ekelerregenden oder ansteckenden Krankheiten leiden, müssen vom technischen Betriebe sofort und solange ferngehalten werden, als nach ärztlichem Ermessen noch eine Gefahr besteht. Bezüglich der in Nr. 4 bezeichneten Krankheiten gilt dies auch für solche Personen, welche der Krankheit nur verdächtig oder Infektionsträger oder auch nur einer Infektionsmöglichkeit in erhöhtem Masse, z. B. infolge von Typhusfällen in ihrer näheren Umgebung (Familie, Haus), ausgesetzt sind.

24. Bei Beschäftigung in den Filtern ist den Arbeitern besonderes Schuhzeug für alle Arbeiten, durch welche sie während des Betriebs mit dem Wasser in Berührung gebracht werden, und ausserdem eine wasserdichte Kleidung vorrätig zu halten.

Zu den Betriebsarbeiten dürfen nur saubere Werkzeuge benutzt werden, welche in besonderen Behältnissen aufzubewahren sind.

Sind im Innern von Anlagen zur Gewinnung, Sammlung und Zuleitung von Wasser Arbeiten ausgeführt worden, so ist vor erneuter Benutzung eine kräftige Spülung erforderlich.

25. Wenn in Fällen höherer Gewalt die Lieferung gesundheitlich nicht einwandfreien Wassers unvermeidbar ist, muss dies sofort öffentlich bekannt gemacht und der zuständigen Behörde angezeigt werden.



## C. Überwachung.

26. Die Überwachung verfolgt den Zweck, festzustellen, dass ein an sich einwandfreies Wasser nicht infiziert, verschmutzt oder sonstwie nachteilig verändert, sowie dass ein nicht einwandfreies Wasser zu einem unschädlichen und billigen Ansprüchen genügenden Genusswasser umgewandelt wird. Wenn dies bei dem einen oder dem anderen Wasser nicht der Fall ist, oder wenn ein Wasser nachträglich verschlechtert wird, sind die Ursachen zu ermitteln und, wenn möglich, Mittel zu ihrer Beseitigung anzugeben. Auch das Vorhandensein der genügenden Wassermenge ist durch die Überwachung festzustellen.

27. Die Überwachung hat sich zu erstrecken auf

- a) die Umgebung der Anlage,
- b) die Anlage selbst, einschliesslich Wassergewinnung, Fassung, Zuleitung, Verteilung, Entnahme und
- c) den Betrieb.

28. Die Art der Überwachung hat sich nach der mehr oder minder grossen Sicherheit, welche die Wasserversorgungsanlage bietet, und nach der ihr zukommenden mehr oder minder grossen wirtschaftlichen Bedeutung zu richten. Dabei macht es, sofern die Anlage öffentlichen Zwecken dient, keinen Unterschied, ob sie sich im Eigentum oder in der Verwaltung eines Staates, eines öffentlichen Verbandes (Kreis, Bezirk, Gemeinde oder dergleichen), einer Genossenschaft oder einer oder mehrerer Privatpersonen befindet. Öffentlichen Zwecken im Sinne dieser Grundsätze dienen auch die Anlagen solcher Anstalten, welche dem Publikum geöffnet oder zugewiesen sind, z. B. Krankenhäuser, Schulen und Erziehungsanstalten, Kasernen, Gefangenenanstalten.

29. Die Überwachung wird ausgeübt teils durch regelmässig wiederkehrende, teils durch ausserordentliche, infolge besonderer Vorkommnisse notwendig werdende Prüfungen.

Die regelmässigen Prüfungen finden in bestimmten, von der zuständigen Behörde festzusetzenden Zwischenräumen, mindestens aber alle drei Jahre einmal statt.

Die Prüfungen haben tunlichst zu den Zeiten stattzufinden, welche sich erfahrungsgemäss als gefährlich erwiesen haben, z. B. Wasserknappheit, Wasserfülle.

30. Die Prüfung hat in jedem Falle durch einen hygienischen Sachverständigen, sofern es sich aber nicht um ganz einfache Anlagen handelt, auch durch einen in Wasserversorgungsfragen erfahrenen technischen Sachverständigen zu erfolgen.

Wenn es erforderlich erscheint, hat die Behörde die Hinzuziehung weiterer Sachverständiger (Geologen, Chemiker, Bakteriologen usw.) anzuordnen. Namentlich kommt dies ausser bei der ersten Anlage oder bei der Erweiterung grösserer Werke (Nr. 19) bei solchen Betriebsstörungen in Betracht, welche nicht auf eine durch offensichtliche äussere Einflüsse hervorgerufene Veränderung der Menge oder der Beschaffenheit des Wassers zurückzuführen sind.

31. Bei besonderen Vorkommnissen kann die Behörde auch jederzeit eine Prüfung einer Wasserversorgungsanlage oder eine Wiederholung in kürzeren Zeiträumen anordnen, namentlich dann, wenn die Entstehung oder Verbreitung einer durch Wasser übertragenen Epidemie, z. B. Typhus, Cholera, zu befürchten steht, oder wenn eine solche bereits ausgebrochen ist.

Die Behörde hat dafür zu sorgen, dass wesentliche Änderungen im Betriebe rechtzeitig zu ihrer Kenntnis gelangen, und hat sich über die Einwirkung der Veränderungen auf die gesundheitlichen Verhältnisse alsbald zu unterrichten.

32. Die Wasserwerksleitung hat die Beauftragten der Behörde nach Möglichkeit zu unterstützen und ihnen das zur Prüfung erforderliche Material zur Verfügung zu stellen. Bei den Prüfungen ist zu begutachten, ob, und zutreffendenfalls, wie oft, wann und wie chemische, bakteriologische oder andere Untersuchungen sowie Mengenbestimmungen des Wassers stattzufinden haben. Die Behörde entscheidet, ob und inwieweit diesen Anforderungen zu entsprechen ist.

33. Es empfiehlt sich, den Gang und Umfang der Prüfung der Wasserversorgungsanlagen durch Ausführungsbestimmungen zu regeln.

Über die Prüfung ist eine Niederschrift aufzunehmen, welche den Beteiligten abschriftlich mitgeteilt werden soll.

Im Anschluss an vorstehende Bestimmungen sind noch eingehende, für die praktische Handhabung der Vorschriften wertvolle Erläuterungen veröffentlicht worden.

Eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten und Gutachten, welche das Gesundheitsamt auf dem Gebiete der Wasserversorgung gefertigt hat, sind zum Teil in den „Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ Bd. 1 S. 360 und in den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ Bd. 1 S. 1, 455, 546, Bd. 2 S. 1, Bd. 4 S. 1, Bd. 7 S. 381, Bd. 8 S. 229, Bd. 18 S. 417, Bd. 23 S. 33, 389 veröffentlicht<sup>1)</sup>. Erwähnt seien hier besonders die im Gesundheitsamte angestellten Versuche über die Einwirkung des Ozons auf Bakterien und die Behandlung des Trinkwassers mit Ozon. Fröhlich und seine Mitarbeiter Erlwein, Howe und von Titzen-Hennig hatten im Berliner Laboratorium der Firma Siemens u. Halske Apparate erbaut, mit welchen es gelang, aus atmosphärischer Luft Ozon in grösseren Mengen darzustellen. Bei den Versuchen des Gesundheitsamts ergab sich u. a., dass das Ozon auf die im Wasser befindlichen Bakterien vernichtend wirkt, sofern die Menge der im Wasser vorhandenen organischen Substanzen nicht zu gross ist. Damit war der Weg ge-

<sup>1)</sup> Die Titelangaben dieser Arbeiten, ausser einer Arbeit Ohlmüllers über die Einwirkung des Ozons auf Bakterien (Bd. 8 S. 229—251), vgl. im Anhang unter A I a Wasser, Wasserversorgung.



zeigt, auf dem es gelingen musste, Trinkwasser keimfrei zu machen. Auf diese Anregung hin befasste sich die Technik mit der Erbauung von Anlagen zur Sterilisierung von Trinkwasser durch Ozon. Zuerst wurden Versuchsanlagen in den Niederlanden und in Frankreich, dann in Deutschland, u. a. eine Anlage zu Berlin von der Firma Siemens und Halske, errichtet. Letztere wurde vom Gesundheitsamte eingehend geprüft, wobei sich ergab, dass es mit Hilfe des Ozons möglich ist, die Keimzahl selbst stark bakterienhaltigen Wassers auf einen geringen Wert herabzudrücken, sowie die Erreger des Typhus und der Cholera asiatica abzutöten. Die Versuche wurden durch Arbeiten aus dem Kgl. Preussischen Institut für Infektionskrankheiten bestätigt und ergänzt. Seit dieser Zeit ist die Sterilisierung des Wassers mittels Ozons mehrfach im grossen zur praktischen dauernden Anwendung gekommen.

Ferner wurden Gutachten und Berichte über die Wasserversorgung der Städte Rudolstadt, Dessau, Magdeburg, Bernburg, Bremen, Cottbus, Stettin, Detmold und über damit zusammenhängende Fragen erstattet<sup>1)</sup>.

2. Flussverunreinigung. Im engen Zusammenhange mit der Frage der Wasserversorgung von Ortschaften steht die Frage nach der Beseitigung der Abwässer, da Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung sich gegenseitig bis zu einem gewissen Grade bedingen. Daher sind vom Gesundheitsamte auch die Abwässerbeseitigung und die durch die Abwässer herbeigeführte Flussverunreinigung in den Kreis seines Arbeitsbereichs einbezogen worden.

Das Anwachsen der grösseren Städte, die Anhäufung der Industrie an bestimmten Stellen des Deutschen Reichs haben neuerdings die Flussverunreinigungsfrage besonders brennend werden lassen. Dadurch ist es auch eine vornehmliche Pflicht der Aufsichtsbehörden geworden, durch Aufnahme entsprechender Bedingungen in die Konzessionsurkunden dafür Sorge zu tragen, dass einer unzulässigen Verschmutzung der Flüsse vorgebeugt wird. Die Frage nach einer geeigneten Vorbehandlung und Klärung der Abwässer, bevor sie dem Vorfluter zugeführt werden, ist überaus schwierig. Seitens der interessierten Behörden und Verbände sind daher vielfach Kommissionen zur Erforschung von Einzelfragen gebildet worden, an deren Arbeiten das Gesundheitsamt sich mehr oder minder beteiligt. So ist dasselbe auch in der Kgl. Preussischen Ministerialkommission zur Beaufsichtigung der Rieselfelder der Stadt Berlin vertreten. Ferner nimmt es an den Arbeiten der preussischerseits bestellten staatlichen Kommission zur Prüfung der Reinigungsverfahren von Zuckerfabrikabwässern teil. Ebenso hat das Gesundheitsamt an den Verhandlungen des Sonderausschusses für Abfallstoffe der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft sich beteiligt<sup>2)</sup> und entsendet regelmässig Kommissare zu den Sitzungen des Deutschen Fischereivereins, des Deutschen Handelstages (Sonderkommission für die Reinhaltung der Gewässer) und des Deutschen Landwirtschaftsrats, soweit in letzteren die Frage nach der Reinhaltung der Gewässer den Gegenstand der Beratungen bildet.

Mehrfach ist von den Bundesregierungen an die Reichsverwaltung das Ersuchen gerichtet worden, Flussläufe und Gewässer, die das Gebiet mehrerer Bundesstaaten berühren, auf ihre Verunreinigung durch städtische oder industrielle Abwässer untersuchen zu lassen. Auf Anordnung des Reichsamts des Innern hat dementsprechend das Gesundheitsamt eine grössere Anzahl einschlägiger Gutachten erstattet, die sich u. a. auf die Verunreinigung der Werra bei Herford, der Wakenitz, Trave und des Stadtgrabens bei Lübeck, der Saale zwischen Halle

<sup>1)</sup> ArbKGA Bd. 2 S. 106, 484, Bd. 6 S. 319, Bd. 8 S. 409, 578, Bd. 11 S. 427, Bd. 12 S. 412, Bd. 13 S. 137; die Titelangaben vgl. unter A I a Wasser, Wasserversorgung und e Beseitigung der Abfallstoffe, Flussverunreinigung im Anhang. Ferner sind einschlägig die Arbeiten von Pannwitz über die Filtration von Oberflächenwasser in deutschen Wasserwerken während der Jahre 1894–1896 (Bd. 14 S. 153–291), von Ohlmüller über die Typhusepidemie in H. im Jahre 1901 (Bd. 20 S. 78–90) und von Beck und Ohlmüller über die Typhusepidemie in Detmold im Herbst 1904 (Bd. 24 S. 138–158). <sup>2)</sup> Der Sonderausschuss wurde am 19. April 1906 aufgelöst.



und Barby, der Haase, der Innerste, auf die Kanalisierung der Städte Schwerin, Altenburg, die Entwässerung von Güstrow beziehen<sup>1)</sup>.

Eine besondere Regelung hat die Tätigkeit des Reichs-Gesundheitsrats auf dem hier in Frage stehenden Gebiete gefunden durch den Bundesratsbeschluss vom 25. April 1901<sup>2)</sup>, durch welchen nachstehendes bestimmt wurde:

„I. Dem Reichs-Gesundheitsrate werden mit Bezug auf die aus gesundheits- oder veterinärpolizeilichen Rücksichten gebotene Reinhaltung der das Gebiet mehrerer Bundesstaaten berührenden Gewässer nachbezeichnete Obliegenheiten übertragen.

a) Der Reichs-Gesundheitsrat hat bei wichtigeren Anlässen auf Antrag eines der beteiligten Bundesstaaten in Fragen, welche sich auf die vorbezeichnete Angelegenheit (Verunreinigung der Flussläufe) und auf die dabei in Betracht kommenden Anlagen und Einrichtungen (Zuführung von Kanal- und Fabrikwässern, sonstigen Schmutzwässern, Grubenwässern, Änderungen der Wasserführung und dgl.) beziehen, eine vermittelnde Tätigkeit auszuüben, sowie gutachtliche Vorschläge zur Verbesserung der bestehenden Verhältnisse und zur Verhütung drohender Missstände zu machen;

b) der Reichs-Gesundheitsrat hat auf Grund vorgängiger Vereinbarung unter den beteiligten Bundesregierungen über Streitigkeiten, welche auf dem vorbezeichneten Gebiet entstehen, einen Schiedsspruch abzugeben;

c) der Reichs-Gesundheitsrat ist in wichtigeren Fällen befugt, auf dem in Rede stehenden Gebiete durch Vermittlung des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) Anregungen zur Verhütung drohender Missstände oder zur Verbesserung vorhandener Zustände zu geben;

II. Die verbündeten Regierungen zu ersuchen,

wichtige Fragen der unter No. I bezeichneten Art, insbesondere über die Zuleitung von Fäkalien, häuslichen Abwässern oder Abwässern gewerblicher Anlagen, falls nach der Auffassung eines andern Bundesstaats innerhalb dessen Staatsgebiets die Reinhaltung eines Gewässers gefährdet wird, und eine Einigung in der Sache sich nicht erzielen lässt, nicht endgültig zu erledigen, bevor der Reichs-Gesundheitsrat gutachtlich gehört worden ist.“

Die bisher auf Grund dieses Bundesratsbeschlusses erstatteten und veröffentlichten<sup>3)</sup> Gutachten des Reichs-Gesundheitsrats betreffen die Abwässer von Dresden, Mainz, Mannheim, Altenburg, Harzburg, die Verunreinigung des Schmeiebachs, der Schunter, Oker und Aller. Wegen ihrer Bedeutung möge auf einige von ihnen kurz eingegangen werden. Dem Gegenstande nach lassen sich diese Gutachten in zwei Gruppen scheiden, in eine, welche Fälle von mehr lokaler Bedeutung behandelt, bei denen die Einleitung bestimmter städtischer oder industrieller Abwässer in kleinere Flussläufe in Betracht kommt, und in eine andere Gruppe, welche die Verschmutzung grösserer Ströme betrifft, mithin Fälle von allgemeinerer Bedeutung umfasst. Zur ersten Gruppe gehören die Gutachten über Altenburg, Harzburg, den Schmeiebach, zur zweiten Gruppe die Gutachten über Dresden, Mainz, Mannheim und Oker—Schunter—Aller.

Bei dem Gutachten über die Abwässer der Stadt Altenburg handelte es sich um eine in sanitärer Beziehung bedenkliche Verunreinigung des Stadtbaches, zu deren Behebung eine gründliche Reinigung der Altenburger Abwässer mittels des künstlichen biologischen Verfahrens vorgeschlagen wurde. Ganz ähnlich lag der Fall bei der Verunreinigung der Radau durch die Abwässer der Stadt Bad Harzburg. Beim Schmeiebach stand die Verunreinigung durch Abwässer von Gerbereien der Stadt Ebingen zur Untersuchung. Unter den hierdurch erzeugten hygienischen Missständen stand die durch die Gerbereiabwässer hervorgerufene Verschleppung von Milzbrandkeimen im Vordergrund.

Auf Veranlassung der Kgl. Sächsischen Regierung hat im Jahre 1903 der Reichs-Gesundheitsrat die Frage, ob die Einleitung der Kanalwässer der Stadt Dresden in die Elbe angängig sei, in dem Sinne beurteilt, dass unter den gegebenen örtlichen Verhältnissen die Zuführung der Abwässer zulässig sei, wenn die gröberen Schwimm- und Sinkstoffe, bis herunter zu Teilchen von 3 mm im stärksten Durchmesser, vorher entfernt würden, und wenn die Möglichkeit geschaffen würde, in besonderen Ausnahmefällen (Epidemien) eine allgemeine Desinfektion der Abwässer vorzunehmen. Gleichzeitig müsse den Schiffen die Möglichkeit gewährt

<sup>1)</sup> ArbKGA Bd. 5 S. 209, 395, 406, 410, 414, Bd. 6 S. 305, Bd. 7 S. 255, Bd. 12 S. 285, Bd. 13 S. 161, 316, Bd. 14 S. 453, 462, Bd. 17 S. 215, Bd. 18 S. 169, 194, Bd. 20 S. 243. Die Titelangaben der Arbeiten vgl. unter A I e Beseitigung der Abfallstoffe, Flussverunreinigung im Anhang. <sup>2)</sup> VeröffKGA 1901 S. 506. <sup>3)</sup> ArbKGA Bd. 19 S. 458, Bd. 20 S. 258, 338, Bd. 22 S. 299, Bd. 25 S. 77, 259, 461. Die Titelangaben vgl. unter A I e Beseitigung der Abfallstoffe, Flussverunreinigung im Anhang.



werden, sowohl in Dresden, als auch unterhalb der Stadt möglichst bequem in der Nähe der Schiffs-Halteplätze gutes Trinkwasser zu bekommen. Unter ungefähr den gleichen Bedingungen sprach sich der Reichs-Gesundheitsrat in demselben Jahre für die Zulässigkeit der Einleitung der Mainzer Abwässer in den Rhein aus. In dem Gutachten über die Einleitung der Mannheimer Kanalwässer in den Rhein ist die Benutzung des Rheins als Vorfluter für die Abwässer der Stadt Mannheim unter den folgenden Bedingungen für angängig erklärt: Aus den Abwässern sind vor ihrer Einleitung die Schwimmstoffe bis zu 3 mm Durchmesser zu entfernen, und die Sinkstoffe durch einen Aufenthalt von 40 Minuten im Klärbecken bei höchstens 2 cm Geschwindigkeit in der Sekunde zur Ausscheidung zu bringen. Der Reinheitszustand des Flusses ist durch regelmässige Untersuchungen zu überwachen. Bei auftretenden Übelständen soll die Aufsichtsbehörde berechtigt sein, einen noch höheren Reinheitsgrad der Abwässer und beim Auftreten ansteckender Krankheiten nach ihrem Ermessen eine allgemeine Desinfektion der Abwässer zu verlangen.

Das Gutachten über die Versalzung der Oker, Schunter und Aller ist für eine spezifisch deutsche Industrie, die Kali-Industrie, von besonderer Bedeutung, insofern darin der Frage näher getreten wird, in welchem Masse diese Flussläufe für die Ableitung der abfallenden Chlormagnesiumlaugen herangezogen werden dürfen, und in welchem Grade eine Versalzung des Wassers durch Chlormagnesium noch erträglich erscheint. Es wurde begutachtet, die zur Verarbeitung in den beteiligten Werken zuzulassende Rohsalzmenge festzulegen und eine oberste Grenze für die zulässige Versalzung der genannten Flüsse durch die Abwässer der Kaliwerke zu ziehen. Als solche Grenze wurde die Vermehrung der natürlichen Härte des Wassers dieser Flüsse um 30 Härtegrade bezeichnet. Eine Beeinflussung des Grundwassers durch das verunreinigte (versalzene) Flusswasser wurde mit Rücksicht auf die geologischen Verhältnisse in dem gegebenen Falle nicht befürchtet, ebensowenig auf Grund besonderer Untersuchungen eine Schädigung des Fischlebens. Eine genaue und fortlaufende Überwachung der beteiligten Fabrikbetriebe auf Einhaltung der ihnen auferlegten Konzessionsbedingungen wurde als unerlässlich erachtet.

Im Gange ist zur Zeit auch auf Grund einer vom Reichsamte des Innern mit den Regierungen von Preussen, Bayern, Baden, Hessen und dem Kaiserlichen Statthalter in Elsass-Lothringen getroffenen Vereinbarung eine systematische Untersuchung des Rheinstroms auf den Grad seiner dermaligen Verunreinigung. In regelmässigen Zwischenräumen ist, beginnend im Oktober 1904 und fortgesetzt bis zum Februar 1906, der Rhein auf der Strecke von Basel bis Coblenz zwölfmal an einer grossen Anzahl von Stellen chemisch und bakteriologisch untersucht und ausserdem einer eingehenden biologischen Forschung unterzogen worden. In beschränktem Umfange werden diese Untersuchungen auch jetzt noch fortgesetzt. Die Ergebnisse der biologischen Untersuchung sind zum Teil bereits veröffentlicht worden<sup>1)</sup>.

Im Gesundheitsamte wird das gewonnene wertvolle Material gesammelt und verarbeitet; das Ergebnis wird zur Veröffentlichung gebracht werden. Es erscheint die Hoffnung nicht unbegründet, dass die Ergebnisse dieser systematischen Rheinuntersuchung sich zweckmässig auch verwerten werden lassen für die Beurteilung der Benutzbarkeit anderer deutscher Stromläufe zur Abwasser-Abführung.

Auch über die derzeitige Verunreinigung des Mains in seinem Unterlaufe und über die zur Verminderung oder Beseitigung dieses Missstandes geeigneten Mittel finden gegenwärtig Verhandlungen zwischen den Regierungen von Preussen, Bayern und Hessen und der Reichsverwaltung auf Grund örtlicher Besichtigungen, an denen auch das Gesundheitsamt durch Kommissare beteiligt ist, statt.

<sup>1)</sup> Art KGA Bd. 22 S. 630, Bd. 25 S. 99, 140.



Schliesslich sei noch bemerkt, dass das Kaiserliche Gesundheitsamt auch eine Erhebung über die Arten der Beseitigung der Abfallstoffe in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern veranstaltet und deren Ergebnisse kartographisch bearbeitet hat.

## IV. Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen.

### 1. Allgemeines.

Der Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen ist in Deutschland durch reichsgesetzliche Massnahmen einheitlich geregelt.

Es war eine der ersten und vornehmsten Aufgaben des Kaiserlichen Gesundheitsamts, die Vorarbeiten eines besonderen Gesetzes zur Eindämmung der Lebensmittelverfälschungen in die Wege zu leiten; schon zu Anfang des Jahres 1878 konnte den gesetzgebenden Körperschaften im Deutschen Reiche der Entwurf eines solchen Gesetzes, dem ein umfangreiches Material zur Begründung und Erläuterung beigegeben war, zur Beschlussfassung vorgelegt werden. Das aus den Verhandlungen hervorgegangene

Gesetz, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879<sup>1)</sup>,

welches die Grundlage für alle weiteren reichsgesetzlichen Massnahmen hinsichtlich des Verkehrs mit einzelnen Lebensmitteln (z. B. Wein) oder Gebrauchsgegenständen (z. B. Petroleum) bildet, hat nachstehenden Wortlaut:

§ 1. Der Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln, sowie mit Spielwaren, Tapeten, Farben, Ess-, Trink- und Kochgeschirr und mit Petroleum unterliegt der Beaufsichtigung nach Maßgabe dieses Gesetzes.

§ 2. Die Beamten der Polizei sind befugt, in die Räumlichkeiten, in welchen Gegenstände der in § 1 bezeichneten Art feilgehalten werden, während der üblichen Geschäftsstunden oder während die Räumlichkeiten dem Verkehr geöffnet sind, einzutreten. Sie sind befugt, von den Gegenständen der in § 1 bezeichneten Art, welche in den angegebenen Räumlichkeiten sich befinden, oder welche an öffentlichen Orten, auf Märkten, Plätzen, Straßen oder im Umherziehen verkauft oder feilgehalten werden, nach ihrer Wahl Proben zum Zwecke der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist dem Besitzer ein Teil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen. Für die entnommene Probe ist Entschädigung in Höhe des üblichen Kaufpreises zu leisten.

§ 3. Die Beamten der Polizei sind befugt, bei Personen, welche auf Grund der §§ 10, 12, 13 dieses Gesetzes zu einer Freiheitsstrafe verurteilt sind, in den Räumlichkeiten, in welchen Gegenstände der in § 1 bezeichneten Art feilgehalten werden, oder welche zur Aufbewahrung oder Herstellung solcher zum Verkaufe bestimmter Gegenstände dienen, während der in § 2 angegebenen Zeit Revisionen vorzunehmen.

Diese Befugnis beginnt mit der Rechtskraft des Urteils und erlischt mit dem Ablauf von 3 Jahren von dem Tage an gerechnet, an welchem die Freiheitsstrafe verbüßt, verjährt oder erlassen ist.

§ 4. Die Zuständigkeit der Behörden und Beamten zu den in §§ 2 und 3 bezeichneten Massnahmen richtet sich nach den einschlägigen landesrechtlichen Bestimmungen. Landesrechtliche Bestimmungen, welche der Polizei weitergehende Befugnisse als die in §§ 2 und 3 bezeichneten geben, bleiben unberührt.

§ 5. Für das Reich können durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats zum Schutze der Gesundheit Vorschriften erlassen werden, welche verbieten:

1. bestimmte Arten der Herstellung, Aufbewahrung und Verpackung von Nahrungs- und Genußmitteln, die zum Verkaufe bestimmt sind;

2. das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genußmitteln von einer bestimmten Beschaffenheit oder unter einer der wirklichen Beschaffenheit nicht entsprechenden Bezeichnung;

3. das Verkaufen und Feilhalten von Tieren, welche an bestimmten Krankheiten leiden, zum Zwecke des Schlachtens, sowie das Verkaufen und Feilhalten des Fleisches von Tieren, welche mit bestimmten Krankheiten behaftet waren;

4. die Verwendung bestimmter Stoffe und Farben zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen, Spielwaren, Tapeten, Ess-, Trink- und Kochgeschirr, sowie das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Gegenständen, welche diesem Verbote zuwider hergestellt sind;

5. das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum von einer bestimmten Beschaffenheit.

<sup>1)</sup> RGBl S. 145.



§ 6. Für das Reich kann durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats das gewerbmäßige Herstellen, Veräußern und Feilhalten von Gegenständen, welche zur Fälschung von Nahrungs- oder Genußmitteln bestimmt sind, verboten oder beschränkt werden.

§ 7. Die auf Grund der §§ 5, 6 erlassenen Kaiserlichen Verordnungen sind dem Reichstag, sofern er versammelt ist, sofort, anderenfalls bei dessen nächstem Zusammentreten vorzulegen. Dieselben sind außer Kraft zu setzen, soweit der Reichstag dies verlangt.

§ 8. Wer den auf Grund der §§ 5, 6 erlassenen Verordnungen zuwiderhandelt, wird mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bestraft. Landesrechtliche Vorschriften dürfen eine höhere Strafe nicht androhen.

§ 9. Wer den Vorschriften der §§ 2 bis 4 zuwider den Eintritt in die Räumlichkeiten, die Entnahme einer Probe oder die Revision verweigert, wird mit Geldstrafe von fünfzig bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bestraft.

§ 10. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- und Genußmittel nachmacht oder verfälscht;

2. wer wissentlich Nahrungs- oder Genußmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält.

§ 11. Ist die im § 10 Nr. 2 bezeichnete Handlung aus Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder Haft ein.

§ 12. Mit Gefängnis, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, wird bestraft:

1. wer vorsätzlich Gegenstände, welche bestimmt sind, anderen als Nahrungs- oder Genußmitteln zu dienen, derart herstellt, daß der Genuß derselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen wer wissentlich Gegenstände, deren Genuß die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genußmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt;

2. wer vorsätzlich Bekleidungsgegenstände, Spielwaren, Tapeten, EB-, Trink- und Kochgeschirr oder Petroleum derart herstellt, daß der bestimmungsgemäße oder vorzusehende Gebrauch dieser Gegenstände die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen wer wissentlich solche Gegenstände verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt.

Der Versuch ist strafbar.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu fünf Jahren ein.

§ 13. War in den Fällen des § 12 der Genuß oder Gebrauch des Gegenstandes die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet und war diese Eigenschaft dem Täter bekannt, so tritt Zuchthausstrafe bis zu zehn Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein. Neben der Strafe kann auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden.

§ 14. Ist eine der in den §§ 12, 13 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen worden, so ist auf Geldstrafe bis zu eintausend Mark oder Gefängnisstrafe bis zu sechs Monaten und, wenn durch die Handlung ein Schaden an der Gesundheit eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnisstrafe bis zu einem Jahre, wenn aber der Tod eines Menschen verursacht worden ist, auf Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu drei Jahren zu erkennen.

§ 15. In den Fällen der §§ 12 bis 14 ist neben der Strafe auf Einziehung der Gegenstände zu erkennen, welche den bezeichneten Vorschriften zuwider hergestellt, verkauft, feilgehalten oder sonst in Verkehr gebracht sind, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht; in den Fällen der §§ 8, 10, 11 kann auf die Einziehung erkannt werden.

Ist in den Fällen der §§ 12 bis 14 die Verfolgung oder die Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

§ 16. In dem Urteil oder dem Strafbefehl kann angeordnet werden, daß die Verurteilung auf Kosten des Schuldigen öffentlich bekannt zu machen sei.

Auf Antrag des freigesprochenen Angeschuldigten hat das Gericht die öffentliche Bekanntmachung der Freisprechung anzuordnen; die Staatskasse trägt die Kosten, insofern dieselben nicht dem Anzeigenden auferlegt worden sind.

In der Anordnung ist die Art der Bekanntmachung zu bestimmen.

Zusatz<sup>1)</sup>. Sofern infolge polizeilicher Untersuchung von Gegenständen der im § 1 bezeichneten Art eine rechtskräftige strafrechtliche Verurteilung eintritt, fallen dem Verurteilten (die durch die polizeiliche Untersuchung erwachsenen Kosten zur Last. Dieselben sind zugleich mit den Kosten des gerichtlichen Verfahrens festzusetzen und einzuziehen.

§ 17. Besteht für den Ort der Tat eine öffentliche Anstalt zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, so fallen die auf Grund dieses Gesetzes auferlegten Geldstrafen, soweit dieselben dem Staate zustehen, der Kasse zu, welche die Kosten der Unterhaltung der Anstalt trägt.

Das allgemein als „Nahrungsmittelgesetz“ bezeichnete Reichsgesetz hat sowohl in wirtschaftlicher wie gesundheitlicher Hinsicht eine weittragende

<sup>1)</sup> Laut Gesetz vom 29. Juni 1887 (RGBl. S. 276).



Bedeutung erlangt. Im nachstehenden sollen die wichtigsten Bestimmungen dargelegt werden.

Wie aus § 1 des Gesetzes ersichtlich ist, beschränkt es seine Geltung nicht allein auf Lebensmittel, sondern zieht auch eine Reihe näher bezeichneter Gebrauchsgegenstände, nämlich „Spielwaren, Tapeten, Farben, Ess-, Trink- und Kochgeschirr sowie Petroleum“ und nach § 12 unter gewissen Beschränkungen noch „Bekleidungsgegenstände“ in seinen Bereich.

Die §§ 2 bis 4 regeln die Überwachungstätigkeit der Beamten der Gesundheitspolizei und räumen ihnen zur Ausübung der Lebensmittelkontrolle weitgehende Befugnisse ein. Indessen beschränken sich diese Bestimmungen darauf, allgemeine Grundsätze anzugeben, während die Einrichtung und Ausgestaltung der Kontrolle im besonderen den einzelnen Bundesstaaten im Wege des Gesetzesvollzuges überlassen ist. Den Beauftragten der Gesundheitspolizei ist im Gesetz das Recht zugestanden, die Geschäftsräume der Gewerbetreibenden zu betreten und dort, sowie auf Märkten und anderen öffentlichen Orten Proben von den feilgehaltenen Waren nach freier Wahl zu entnehmen. Ausserdem dürfen die Geschäftsbetriebe von solchen Personen, die bereits wegen Zuwiderhandlungen gegen das Nahrungsmittelgesetz mit Freiheitsstrafen vorbestraft sind, einer genauen Kontrolle und Durchmusterung unterzogen werden.

In den §§ 5 und 6 wird dem Reiche das Verordnungsrecht für gewisse zum Schutze der Gesundheit zu treffende besondere Vorschriften eingeräumt. Auf Grund dieser Befugnis sind zwei Kaiserliche Verordnungen, betr. das gewerbmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum, vom 24. Februar 1882<sup>1)</sup> und, betr. das Verbot von Maschinen zur Herstellung künstlicher Kaffeebohnen, vom 1. Februar 1891<sup>2)</sup> erlassen worden. Die wichtigsten Bestimmungen enthält das Gesetz in den §§ 10 und 11. Danach wird bestraft, wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genussmittel nachmacht oder verfälscht, und wer wissentlich (§ 10) oder fahrlässig (§ 11) verdorbene, nachgemachte oder verfälschte Waren dieser Art unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält. Während diese Bestimmungen hauptsächlich der Verfälschung der Lebensmittel entgegentreten wollen und gesundheitsschädliche Nahrungs- und Genussmittel sowie Gebrauchsgegenstände ausser Betracht lassen, beziehen sich die Bestimmungen der §§ 12 bis 14 ganz allgemein auf gesundheitsschädliche Gegenstände — sowohl Lebensmittel als auch Gebrauchsgegenstände. Die vorsätzliche oder fahrlässige Herstellung derselben sowie deren Verkauf, Feilhalten und Inverkehrbringen — gleichviel, ob dies wissentlich oder fahrlässig erfolgt oder ob die Handlung nur versucht wird — werden mit Strafe bedroht, die für den Fall, dass eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen durch die gesundheitsschädliche Ware verursacht wurde und der Täter die gesundheitszerstörende Eigenschaft des Gegenstandes gekannt hat, in Zuchthaus besteht. Ausserdem müssen (§ 15) die gesundheitsschädlichen Gegenstände eingezogen werden, selbst wenn sie dem Verurteilten nicht gehören, während bei Zuwiderhandlungen gegen die §§ 8, 10 und 11 nur die Fakultät gegeben ist, auf Einziehung der Waren zu erkennen. In den Fällen jedoch, wo die Verfolgung oder Verurteilung einer Person nicht ausführbar ist, ist die selbständige Einziehung von Waren nur dann für zulässig erklärt, wenn diese gesundheitsschädliche Eigenschaften besitzen.

In § 16 ist noch vorgesehen, dass die Verurteilung des Schuldigen zur Warnung des Publikums öffentlich bekannt gemacht werden darf, und dass bei Freisprechungen zur Entlastung der Angeschuldigten auf deren Antrag die öffentliche Bekanntmachung der Freisprechung anzuordnen ist.

Schliesslich ist im Nahrungsmittelgesetz noch bestimmt (§ 17), dass die auf Grund des Gesetzes auferlegten Geldstrafen, soweit sie dem Staate zustehen, der-

<sup>1)</sup> RGBl S. 40. <sup>2)</sup> RGBl S. 11.



jenigen Kasse zufließen, welche die Kosten der Unterhaltung der für den Ort der Tat etwa bestehenden öffentlichen Anstalt zur technischen Untersuchung von Lebensmitteln trägt. Mit dieser Bestimmung ist beabsichtigt gewesen, die Schaffung von öffentlichen Untersuchungsämtern zu fördern, deren Einrichtung, Ausstattung und laufende Unterhaltung mit nicht unbedeutenden Unkosten verbunden ist.

Seit Erlass des Nahrungsmittelgesetzes ist eine Reihe von weiteren Reichsgesetzen in Kraft getreten, die sich auf den Verkehr mit einigen besonderen Gruppen von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen beziehen. Der Erlass dieser Nebengesetze war zum Teil deshalb erforderlich, weil die allgemeinen Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes nicht ausreichten, um allen Missständen im Verkehre mit gewissen Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen zu begegnen, sodann weil letztere, wie z. B. Wein, eine gesonderte Behandlung und gesetzliche Regelung erforderten. So sind die nachstehenden Reichsgesetze entstanden, von denen die mit einem \* bezeichneten inzwischen wieder ausser Kraft gesetzt sind:

- a) Gesetz, betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen. <sup>7</sup> Vom 25. Juni 1887<sup>1)</sup>.
- b) Gesetz, betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Vom 5. Juli 1887<sup>2)</sup>.
- c\*) Gesetz, betr. den Verkehr mit Ersatzmitteln für Butter. Vom 12. Juli 1887<sup>3)</sup>. (Seit 1. Oktober 1897 ist an seine Stelle ein neues Gesetz getreten.)
- d\*) Gesetz, betr. den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken. Vom 20. April 1892<sup>4)</sup>. (Seit 1. Oktober 1901 ist an seine Stelle ein neues Gesetz getreten.)
- e) Gesetz, betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln. Vom 15. Juni 1897<sup>5)</sup>.
- f\*) Gesetz, betr. den Verkehr mit künstlichen Süsstoffen. Vom 6. Juli 1898<sup>6)</sup>. (Seit 1. April 1903 ausser Kraft.)
- g) Gesetz, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Vom 3. Juni 1900<sup>7)</sup>.
- h) Gesetz, betr. den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken. Vom 24. Mai 1901<sup>8)</sup>.
- i) Süsstoffgesetz. Vom 7. Juli 1902<sup>9)</sup>.

Die Bestimmungen des Reichs-Strafgesetzbuchs, die sich auf die Fälschung der Lebensmittel sowie das Feilhalten und den Verkauf gefährlicher Waren beziehen, sind neben dem Nahrungsmittelgesetz in Geltung geblieben. Aus dem Reichs-Strafgesetzbuch kommt vornehmlich § 367 in Betracht:

„Mit Geldstrafe bis zu 150 M oder mit Haft wird bestraft: . . . . .

7. wer verfälschte oder verdorbene Getränke oder Esswaren, insbesondere trichinenhaltiges Fleisch feilhält oder verkauft, . . . . . In den Fällen der Nummern 7–9 kann neben der Geldstrafe oder der Haft auf die Einziehung der verfälschten oder verdorbenen Getränke oder Esswaren . . . . . erkannt werden, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht.“

Durch diese Bestimmung werden somit auch der nicht mit Vorsatz betätigte Vertrieb verfälschter oder verdorbener Getränke oder Esswaren, sowie diejenigen Fälle getroffen, in denen das Feilhalten nicht unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung stattgefunden hat.

Da nach § 4 des Nahrungsmittelgesetzes landesrechtliche Bestimmungen, welche der Polizei weitergehende Befugnisse, als die in den §§ 2 und 3 des Reichsgesetzes bezeichneten geben, unberührt bleiben, so sind in allen Bundesstaaten noch mannigfache besondere Polizeiverordnungen, betr. den Verkehr mit Lebensmitteln, in Geltung. Aus der grossen Zahl solcher Verordnungen seien diejenigen erwähnt, die sich beziehen auf den Verkehr mit Milch, insbesondere deren Feilhalten, Aufbewahrung, Beförderung, ferner auf die Einrichtung, den Betrieb, die Reinlichkeit in Bäckereien, Konditoreien, Mehlhandlungen, Fleischeereien, Mineralwasserfabriken, auf die Beschaffenheit und Aufbewahrung der in diesen Betrieben feilgehaltenen oder hergestellten Lebensmittel, auf das Feilhalten von Pilzen usw. Soweit die Verordnungen zur Kenntnis des Kaiserlichen Gesundheitsamts gelangten, sind sie in den „Veröffentlichungen“ dieser Behörde im Wortlaut abgedruckt.

Schon bei Erlass des Nahrungsmittelgesetzes war man sich darüber klar, dass das Gesetz nur dann praktisch wirksam sein würde, wenn es gelänge, eine hin-

<sup>1)</sup> RGBI S. 273. <sup>2)</sup> RGBI S. 277. <sup>3)</sup> RGBI S. 375. <sup>4)</sup> RGBI S. 597. <sup>5)</sup> RGBI S. 475. <sup>6)</sup> RGBI S. 919

<sup>7)</sup> RGBI S. 547. <sup>8)</sup> RGBI S. 175. <sup>9)</sup> RGBI S. 253.



reichende Anzahl gut eingerichteter öffentlicher Anstalten zur technischen Untersuchung von Lebensmitteln in allen Teilen Deutschlands ins Leben zu rufen. Da der Vollzug des Nahrungsmittelgesetzes nicht durch Reichsbeamte erfolgt, sondern den einzelnen Bundesstaaten obliegt, so war es Aufgabe der letzteren, für die Einrichtung solcher hinreichend ausgerüsteter Anstalten, sei es durch den Staat selbst oder durch Kommunalverbände, Städte usw. Sorge zu tragen. In Verfolg dieser Bemühungen ist eine grosse Anzahl von Untersuchungsämtern entstanden, die mit den zur technischen Untersuchung erforderlichen Einrichtungen versehen sind, und denen als Hauptaufgabe die praktische Lebensmittelkontrolle im Deutschen Reiche obliegt. Entsprechend den örtlichen Bedürfnissen und nach Massgabe der zur Verfügung gestellten Mittel sind diese Ämter in verschieden grossem Umfange ins Leben getreten. Einem jeden von ihnen ist ein besonderer, beschränkter Wirkungskreis zugeteilt. Die Ämter wurden errichtet und werden unterhalten teils vom Staate, teils von Städten, Provinzen, Kreisen, Landwirtschaftskammern und ähnlichen Körperschaften. Auch haben sich mehrere Kreise, Bezirke, Amtshauptmannschaften, Städte oder Gemeinden usw. vereinigt, um für ihren örtlichen Bezirk Lebensmitteluntersuchungsämter auf gemeinsame Kosten zu errichten und zu unterhalten. Schliesslich sind auch private Anstalten von Chemikern aus eigenen Mitteln geschaffen worden. Mit diesen Anstalten sind dann von Städten, Kreisen und dergl. Verträge abgeschlossen worden, denen zufolge von diesen privaten Untersuchungsämtern im Verein mit den Beauftragten der Lebensmittelpolizei die Kontrolle in den betreffenden, örtlich begrenzten Bezirken ausgeübt wird.

Die Beamten der Nahrungsmittel-Untersuchungsanstalten oder die für die Zwecke der Lebensmittelkontrolle in diesen Anstalten besonders vorgebildeten Beamten der Lebensmittelpolizei begeben sich nach Massgabe der Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes (§§ 2, 3) in die Verkaufsräume, auf die Märkte und überall dahin, wo die im § 1 des Gesetzes bezeichneten Gegenstände verkauft oder feilgehalten werden, und entnehmen dort nach ihrer Wahl gegen Empfangsbescheinigung Proben zum Zwecke der Untersuchung. Für diese Proben ist Entschädigung in Höhe des üblichen Kaufpreises zu leisten. Bei der Probeentnahme wird das Augenmerk besonders auf verdächtig erscheinende Lebensmittel, z. B. stark gerötetes Hackfleisch, auffallend gelb gefärbte Eiernudeln, unnatürlich grün erscheinende, eingelegte Gemüse und Gurken und auf solche Waren gerichtet, die erfahrungsgemäss besonders häufig verfälscht werden. Die Proben werden alsdann genau bezeichnet; ein Formular wird über die erfolgte Probeentnahme ausgefüllt und dieses mit der Probe unverzüglich dem Untersuchungsamte zur technischen Untersuchung zugestellt. Je nach dem Ausfall der Untersuchung wird dann gegebenenfalls bei den zuständigen Behörden Anzeige erstattet und bei begründetem Verdacht das strafgerichtliche Verfahren eingeleitet. Mit den Kontrollen der Nahrungsmittel wird in der Regel eine Besichtigung der Verkaufs- und Geschäftsräume verbunden, wobei auf Ordnung, Sauberkeit und zweckmässige Aufbewahrung der einzelnen Lebensmittel geachtet wird. Insbesondere wird auch der Verkehr mit Margarine und den verwandten Erzeugnissen überwacht und auf Innehaltung der gesetzlichen Vorschriften<sup>1)</sup> geachtet. Ebenso werden Fleischeereien, Bäckereien, Gastwirtschaften, Mineralwasserfabriken und ähnliche Betriebe besichtigt, und z. B. Backtröge, Bierleitungen, Fasshähne, Mineralwasserapparate auf vorschriftsmässige Beschaffenheit geprüft. In einzelnen Bezirken sind auch die kontrollierenden Beamten befugt, den Gewerbetreibenden auf ihr Ersuchen Ratschläge über Änderungen und Einrichtungen ihrer Verkaufsstellen, sowie über die zweckmässige Aufbewahrung der Lebensmittel zu erteilen und sich über die Zulässigkeit des Verkaufs gewisser Waren zu äussern.

<sup>1)</sup> Vgl. unter Ziff. 3.



Diese nur in grossen Umrissen geschilderte Kontrolltätigkeit ist in einzelnen grossen Städten, entsprechend den besonderen örtlichen Verhältnissen, besonders organisiert. In Berlin z. B., wo eine staatliche Anstalt zur Untersuchung von Nahrungsmitteln und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen für den Landespolizeibezirk Berlin die Lebensmittelkontrolle ausübt, bestehen aus Beamten der Polizei gebildete Spezialkommissionen, die für die Vorprüfung der Lebensmittel mit Hilfe einfacher, auch von Nichtchemikern leicht zu handhabender Apparate ausgebildet sind. Solche Spezialkommissionen bestehen für die Kontrolle der Milch, der Butter und anderer Lebensmittel. Mit Hilfe der bei den Kontrollen mitgeführten tragbaren Apparate sind die Polizeibeamten in der Lage, verdächtige Proben an Ort und Stelle auszusondern und dem Untersuchungsamte zur genaueren Prüfung zu übermitteln. Auch bei den Untersuchungsanstalten in Bayern, Sachsen, Hamburg usw. bestehen zum Teil ähnliche Organisationen.

Ein anschauliches Bild von der Wirksamkeit der geschilderten Untersuchungsanstalten gewähren deren Jahresberichte. Dieselben werden seit einigen Jahren im Kaiserlichen Gesundheitsamte gesammelt, bearbeitet und übersichtlich herausgegeben. Diese Zusammenstellung, welche unter dem Titel „Übersicht über die Jahresberichte der öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln im Deutschen Reich“ im Buchhandel<sup>1)</sup> erscheint, zerfällt in zwei Teile. Im ersten Teile sind die landesrechtlichen Verordnungen, die sich auf die Überwachung des Verkehrs mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen beziehen, abgedruckt, im Anschluss hieran werden die allgemeinen Verhältnisse der Untersuchungsämter (geschichtliche Entwicklung, vorgesetzte Behörde, Leiter und Hilfskräfte der Anstalt, Diensträume, Geschäftsordnung usw.) geschildert, und ein Überblick über Art und Umfang des Geschäftsbetriebs im Berichtsjahre gegeben. Der zweite Teil behandelt in besonderen Abschnitten die Untersuchungen der einzelnen Nahrungs- und Genussmittel, der Gebrauchsgegenstände, Konservierungsmittel, Untersuchungen aus dem Gebiete der Gesundheitspflege, physiologisch-chemische, forensische, technische und sonstige Untersuchungen. In den einzelnen Abschnitten sind die in den verschiedenen Ämtern erhaltenen Befunde und als Anhang tabellarische Übersichten über Art und Zahl der untersuchten Gegenstände wiedergegeben. Von diesen „Übersichten“ sind bisher diejenigen für das Jahr 1902 (mit einem Anhang für das Jahr 1901) und für das Jahr 1903 erschienen. Während im Jahre 1902 nur über 56 Untersuchungsanstalten berichtet werden konnte, bringt die Übersicht vom Jahre 1903 bereits die Mitteilungen von 105 Untersuchungsanstalten. Diese Zahl wird noch zunehmen, da seitdem eine Reihe neuer Anstalten geschaffen oder im Entstehen begriffen ist, während die bestehenden ständig erweitert und ausgebildet werden — ein Beweis dafür, welcher Wert der praktischen Nahrungsmittelkontrolle überall beigemessen wird.

Ausser durch die Errichtung geeigneter Untersuchungsstellen ist für die sachgemässe Durchführung des Nahrungsmittelgesetzes auch dadurch gesorgt, dass man durch Einführung einer für das ganze Reich gleichmässigen Staatsprüfung einen Stamm besonders ausgebildeter Nahrungsmittel-Chemiker geschaffen hat, die in den bezeichneten öffentlichen Ämtern mit der Prüfung der Untersuchungsgegenstände beschäftigt werden oder als Leiter diesen Ämtern vorstehen. Die erfolgreiche technische Untersuchung der Lebensmittel setzt umfassende Kenntnisse über deren Herstellung, Zusammensetzung und Beschaffenheit, sowie über diejenigen chemischen, physikalischen, mikroskopisch-botanischen und bakteriologischen Verfahren voraus, deren Anwendung zur Erkennung der normalen Zusammensetzung, der Verfälschungen und Nachmachungen der Lebensmittel, sowie zur Ermittlung der gesundheitsschädlichen Zusätze führt. Diese umfassenden Kenntnisse und Erfahrungen, sowie die Gewandtheit in der Erstattung sachverständiger

<sup>1)</sup> Kommissionsverl. v. Julius Springer in Berlin.



Gutachten können nur durch eine besondere wissenschaftliche Fachausbildung und längere praktische Beschäftigung mit der Untersuchung der Lebensmittel in den zu diesem Zwecke errichteten Untersuchungsämtern gewonnen werden. Dieser Tatsache ist Rechnung getragen worden durch den Erlass einheitlicher landesrechtlicher Vorschriften, betreffend die Prüfung der Nahrungsmittel-Chemiker<sup>1)</sup>, über welche sich die verbündeten Regierungen in der Sitzung des Bundesrats vom 22. Februar 1894 auf Grund eines im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeiteten Entwurfs einer Prüfungsordnung für Nahrungsmittel-Chemiker verständigt haben. Abgesehen von den in den Prüfungsvorschriften bezeichneten Ausnahmen müssen die Kandidaten im Besitze des Reifezeugnisses eines Gymnasiums oder einer als gleichberechtigt anerkannten Lehranstalt sein und den Nachweis eines naturwissenschaftlichen Studiums von sechs Halbjahren auf Universitäten oder technischen Hochschulen erbringen; hiervon müssen sie mindestens fünf Halbjahre in chemischen Laboratorien der bezeichneten Hochschulen praktisch gearbeitet haben. Diese Bedingungen müssen erfüllt sein, um zur Vorprüfung, welche mündlich ist und sich auf unorganische, organische und analytische Chemie, Physik, Mineralogie und Botanik erstreckt, zugelassen zu werden. Nach bestandener Vorprüfung muss der Prüfling mindestens drei Halbjahre mit Erfolg an einer staatlichen Anstalt zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln tätig sein und sich während dieser Zeit, sofern dies nicht schon vorher geschehen ist, mindestens ein Halbjahr mit Mikroskopierübungen auf einer Universität oder technischen Hochschule beschäftigen. Die dann abzulegende Hauptprüfung zerfällt in einen technischen und einen wissenschaftlichen Abschnitt. Bei der technischen Prüfung muss sich der Prüfling befähigt erweisen, eine chemische Verbindung oder Mischung qualitativ und quantitativ zu analysieren, die Zusammensetzung eines Lebensmittels und eines Gebrauchsgegenstandes zu ermitteln und ihre Beschaffenheit auf Grund der Untersuchung zu beurteilen, sowie einige Aufgaben aus dem Gebiete der allgemeinen Botanik mit Hilfe des Mikroskops zu lösen. Die wissenschaftliche Prüfung erstreckt sich auf die unorganische, organische und analytische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Lebensmittel und deren Herstellung, auf die landwirtschaftlichen Gewerbe (Bereitung von Molkereiprodukten, Bier, Wein, Branntwein, Stärke, Zucker u. a.), auf die allgemeine Botanik unter Berücksichtigung der bakteriologischen Untersuchungsverfahren, auf die Nahrungsmittelgesetzgebung, die Grenzen der Zuständigkeit des Nahrungsmittel-Chemikers und die Organisation der für diesen in Betracht kommenden Behörden. Nach Bestehen dieser Prüfungen erhalten die Kandidaten einen „Ausweis für geprüfte Nahrungsmittel-Chemiker“, in dem ihnen bescheinigt wird, dass sie die „Befähigung zur chemisch-technischen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen“ nachgewiesen haben. Diejenigen Chemiker, welche den Befähigungsausweis erworben haben, werden im Deutschen Reiche auf Grund besonderer landesrechtlicher Verordnungen bei der öffentlichen Bestellung von Sachverständigen für Nahrungsmittelchemie vorzugsweise berücksichtigt, ebenso bei der Auswahl von Gutachtern für die mit der Handhabung des Nahrungsmittelgesetzes in Verbindung stehenden chemischen Fragen und bei der Auswahl der Arbeitskräfte für die öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchung von Lebensmitteln<sup>1)</sup>.

Welche Verfahren bei der technischen Untersuchung und Beurteilung der Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände zur Anwendung zu kommen haben und nach welchen Gesichtspunkten im einzelnen die Beurteilung zu erfolgen hat, war früher jedem Untersucher überlassen. Da sich aber nach Erlass des Nahrungsmittelgesetzes immer mehr das Bedürfnis nach einheitlichen Untersuchungsverfahren herausstellte, um den Untersuchungen der

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff'KGA 1894 S. 174.



verschiedenen Analytiker mehr Sicherheit und Übereinstimmung zu geben, trat auf Anregung des Kaiserlichen Gesundheitsamts im Jahre 1894 eine Kommission von deutschen Nahrungsmittel-Chemikern zusammen, um geeignete Verfahren zu vereinbaren. Als Ergebnis dieser Beratungen und Arbeiten erschienen in den Jahren 1897 bis 1902 in drei Heften die „Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen für das Deutsche Reich. Ein Entwurf, festgestellt nach den Beschlüssen der auf Anregung des Kaiserlichen Gesundheitsamts einberufenen Kommission deutscher Nahrungsmittel-Chemiker“ (Berlin, Verlag von Julius Springer). Diese Vereinbarungen besitzen, wie schon ihre Bezeichnung zum Ausdruck bringt, zwar nicht rechtsverbindliche Kraft, werden aber von der Mehrzahl der deutschen Nahrungsmittel-Chemiker als die zur Zeit empfehlenswertesten für die Untersuchung und Beurteilung der Lebensmittel angesehen. Sie behandeln die Lebensmittel in einzelnen Abschnitten, bringen nähere Angaben über deren normale Beschaffenheit, Zusammensetzung und Herstellung, über die beobachteten Verfälschungen und Verunreinigungen, geben die Gesichtspunkte für die Untersuchung wieder, behandeln sodann im einzelnen die Verfahren der Probeentnahme und Untersuchung und lassen diesen Anhaltspunkte für die Beurteilung und eine Aufzählung der wichtigsten Fachliteratur folgen. Als Anhang ist den Vereinbarungen ein „Entwurf von Gebührensätzen für Untersuchungen von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879“ beigegeben. Soweit in den Ausführungsbestimmungen des Bundesrats zu den auf einzelne Lebensmittel sich beziehenden Reichsgesetzen — so für Wein, Butter, Fette, Fleisch, einzelne Gebrauchsgegenstände usw. — besondere Anweisungen zur chemischen Untersuchung bekannt gegeben sind, müssen diese bei amtlichen Untersuchungen benutzt werden.

Über die Erfolge der Lebensmittelkontrolle im Deutschen Reiche gibt die Kriminalstatistik<sup>1)</sup> in der „Statistik des Deutschen Reichs“ insofern eine gewisse Auskunft, als dort nähere Angaben über die Zahl der wegen Zuwiderhandlungen gegen das Nahrungsmittelgesetz und seine Nebengesetze bestraften Personen usw. mitgeteilt werden. In den „Auszügen aus gerichtlichen Entscheidungen, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen“, die vom Kaiserlichen Gesundheitsamte als Beilage zu dessen „Veröffentlichungen“ fortlaufend herausgegeben werden, sind ferner die wichtigsten Gerichtserkenntnisse, insbesondere auch die für die Auslegung der Reichsgesetze massgebenden Entscheidungen des Reichsgerichts im Zusammenhange abgedruckt. Sie bilden insbesondere für den Gutachter und Richter eine reichhaltige Quelle aller grundsätzlichen Entscheidungen auf dem in Frage kommenden Gebiete.

## 2. Fleisch.

Besondere Bestimmungen für die Regelung des Fleischverkehrs sind neben dem Nahrungsmittelgesetze<sup>2)</sup> erlassen worden unterm 3. Juni 1900 durch das Gesetz, betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau. Hierzu ist noch ergangen eine Reihe von Ausführungsbestimmungen des Bundesrats sowie von Ausführungsgesetzen und Vollzugsvorschriften einzelner Bundesstaaten. Anlass zu dieser reichsgesetzlichen Regelung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau hat das immer mehr sich fühlbar machende Bedürfnis gegeben, den über das ganze Reichsgebiet sich erstreckenden Verkehr mit Fleisch einer gleichmässigen gesundheitspolizeilichen Kontrolle zu unterstellen und insbesondere auch das aus dem Auslande eingehende

<sup>1)</sup> Auch abgedruckt in den Veröff. KGA, z. B. 1904 S. 195, 1248, 1308; 1905 S. 278, 1161. <sup>2)</sup> Vgl. S. 152.



Fleisch vor der Zulassung zum freien Verkehr auf seine einwandfreie Beschaffenheit zu prüfen. Das Gesetz, dessen Zustandekommen namentlich wegen der Verschiedenheit der wirtschaftlichen Verhältnisse in Deutschland erhebliche Schwierigkeiten bot, erweist sich als eine äusserst wertvolle Schöpfung auf dem Gebiete der praktischen Nahrungsmittelfürsorge; es dürfte die Schlachtvieh- und Fleischbeschau in keinem anderen Lande eine ähnlich eingehende und erspriessliche Regelung gefunden haben<sup>1)</sup>.

Das Gesetz, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau, vom 3. Juni 1900<sup>2)</sup> hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Rindvieh, Schweine, Schafe, Ziegen, Pferde und Hunde, deren Fleisch zum Genusse für Menschen verwendet werden soll, unterliegen vor und nach der Schlachtung einer amtlichen Untersuchung. Durch Beschluß des Bundesrats kann die Untersuchungspflicht auf anderes Schlachtvieh ausgedehnt werden.

Bei Notschlachtungen darf die Untersuchung vor der Schlachtung unterbleiben.

Der Fall der Notschlachtung liegt dann vor, wenn zu befürchten steht, daß das Tier bis zur Ankunft des zuständigen Beschauers verenden oder das Fleisch durch Verschlimmerung des krankhaften Zustandes wesentlich an Wert verlieren werde oder wenn das Tier infolge eines Unglücksfalls sofort getötet werden muß.

§ 2. Bei Schlachttieren, deren Fleisch ausschließlich im eigenen Haushalte des Besitzers verwendet werden soll, darf, sofern sie keine Merkmale einer die Genußtauglichkeit des Fleisches ausschließenden Erkrankung zeigen, die Untersuchung vor der Schlachtung und, sofern sich solche Merkmale auch bei der Schlachtung nicht ergeben, auch die Untersuchung nach der Schlachtung unterbleiben.

Eine gewerbsmäßige Verwendung von Fleisch, bei welchem auf Grund des Abs. 1 die Untersuchung unterbleibt, ist verboten.

Als eigener Haushalt im Sinne des Abs. 1 ist der Haushalt der Kasernen, Krankenhäuser, Erziehungsanstalten, Speiseanstalten, Gefangenenanstalten, Armenhäuser und ähnlicher Anstalten sowie der Haushalt der Schlächter, Fleischhändler, Gast-, Schank- und Speisewirte nicht anzusehen.

§ 3. Die Landesregierungen sind befugt, für Gegenden und Zeiten, in denen eine übertragbare Tierkrankheit herrscht, die Untersuchung aller der Seuche ausgesetzten Schlachttiere anzuordnen.

§ 4. Fleisch im Sinne dieses Gesetzes sind Teile von warmblütigen Tieren, frisch oder zubereitet, sofern sie sich zum Genusse für Menschen eignen. Als Teile gelten auch die aus warmblütigen Tieren hergestellten Fette und Würste, andere Erzeugnisse nur insoweit, als der Bundesrat dies anordnet.

§ 5. Zur Vornahme der Untersuchungen sind Beschaubezirke zu bilden; für jeden derselben ist mindestens ein Beschauer sowie ein Stellvertreter zu bestellen.

Die Bildung der Beschaubezirke und die Bestellung der Beschauer erfolgt durch die Landesbehörden. Für die in den Armeekonservenfabriken vorzunehmenden Untersuchungen können seitens der Militärverwaltung besondere Beschauer bestellt werden.

Zu Beschauern sind approbierte Tierärzte oder andere Personen, welche genügende Kenntnisse nachgewiesen haben, zu bestellen.

§ 6. Ergibt sich bei den Untersuchungen das Vorhandensein oder der Verdacht einer Krankheit, für welche die Anzeigepflicht besteht, so ist nach Maßgabe der hierüber geltenden Vorschriften zu verfahren.

§ 7. Ergibt die Untersuchung des lebenden Tieres keinen Grund zur Beanstandung der Schlachtung, so hat der Beschauer sie unter Anordnung der etwa zu beobachtenden besonderen Vorsichtsmaßregeln zu genehmigen.

Die Schlachtung des zur Untersuchung gestellten Tieres darf nicht vor der Erteilung der Genehmigung und nur unter Einhaltung der angeordneten besonderen Vorsichtsmaßregeln stattfinden.

Erfolgt die Schlachtung nicht spätestens zwei Tage nach Erteilung der Genehmigung, so ist sie nur nach erneuter Untersuchung und Genehmigung zulässig.

§ 8. Ergibt die Untersuchung nach der Schlachtung, daß kein Grund zur Beanstandung des Fleisches vorliegt, so hat der Beschauer es als tauglich zum Genusse für Menschen zu erklären.

Vor der Untersuchung dürfen Teile eines geschlachteten Tieres nicht beseitigt werden.

§ 9. Ergibt die Untersuchung, daß das Fleisch zum Genusse für Menschen untauglich ist, so hat der Beschauer es vorläufig zu beschlagnahmen, den Besitzer hiervon zu benachrichtigen und der Polizeibehörde sofort Anzeige zu erstatten.

Fleisch, dessen Untauglichkeit sich bei der Untersuchung ergeben hat, darf als Nahrungs- oder Genußmittel für Menschen nicht in Verkehr gebracht werden.

Die Verwendung des Fleisches zu anderen Zwecken kann von der Polizeibehörde zugelassen werden, soweit gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen. Die Polizeibehörde bestimmt, welche Sicherungsmaßregeln gegen die Verwendung des Fleisches zum Genusse für Menschen zu treffen sind.

Das Fleisch darf nicht vor der polizeilichen Zulassung und nur unter Einhaltung der von der Polizeibehörde angeordneten Sicherungsmaßregeln in Verkehr gebracht werden.

Das Fleisch ist von der Polizeibehörde in unschädlicher Weise zu beseitigen, soweit seine Verwendung zu anderen Zwecken (Abs. 3) nicht zugelassen wird.

§ 10. Ergibt die Untersuchung, daß das Fleisch zum Genusse für Menschen nur bedingt tauglich ist, so hat der Beschauer es vorläufig zu beschlagnahmen, den Besitzer hiervon zu benachrichtigen und der

<sup>1)</sup> Im Großherzogtume Luxemburg ist die Schlachtvieh- und Fleischbeschau nach dem deutschen Muster eingerichtet. <sup>2)</sup> RGBl S. 547.



Polizeibehörde sofort Anzeige zu erstatten. Die Polizeibehörde bestimmt, unter welchen Sicherungsmaßregeln das Fleisch zum Genusse für Menschen brauchbar gemacht werden kann.

Fleisch, das bei der Untersuchung als nur bedingt tauglich erkannt worden ist, darf als Nahrungs- und Genußmittel für Menschen nicht in Verkehr gebracht werden, bevor es unter den von der Polizeibehörde angeordneten Sicherungsmaßregeln zum Genusse für Menschen brauchbar gemacht worden ist.

Insoweit eine solche Brauchbarmachung unterbleibt, finden die Vorschriften des § 9 Abs. 3 bis 5 entsprechende Anwendung.

§ 11. Der Vertrieb des zum Genusse für Menschen brauchbar gemachten Fleisches (§ 10 Abs. 1) darf nur unter einer diese Beschaffenheit erkennbar machenden Bezeichnung erfolgen.

Fleischhändlern, Gast-, Schank- und Speisewirten ist der Vertrieb und die Verwendung solchen Fleisches nur mit Genehmigung der Polizeibehörde gestattet; die Genehmigung ist jederzeit widerruflich. An die vorbezeichneten Gewerbetreibenden darf derartiges Fleisch nur abgegeben werden, soweit ihnen eine solche Genehmigung erteilt worden ist. In den Geschäftsräumen dieser Personen muß an einer in die Augen fallenden Stelle durch deutlichen Anschlag besonders erkennbar gemacht werden, daß Fleisch der im Abs. 1 bezeichneten Beschaffenheit zum Vertrieb oder zur Verwendung kommt.

Fleischhändler dürfen das Fleisch nicht in Räumen feilhalten oder verkaufen, in welchen taugliches Fleisch (§ 8) feilgehalten oder verkauft wird.

§ 12. Die Einfuhr von Fleisch in luftdicht verschlossenen Büchsen oder ähnlichen Gefäßen, von Würsten und sonstigen Gemengen aus zerkleinertem Fleische in das Zollinland ist verboten.

Im übrigen gelten für die Einfuhr von Fleisch in das Zollinland bis zum 31. Dezember 1903 folgende Bedingungen:

1. Frisches Fleisch darf in das Zollinland nur in ganzen Tierkörpern, die bei Rindvieh, ausschließlich der Kälber, und bei Schweinen in Hälften zerlegt sein können, eingeführt werden.

Mit den Tierkörpern müssen Brust- und Bauchfell, Lunge, Herz, Nieren, bei Kühen auch das Euter in natürlichem Zusammenhange verbunden sein; der Bundesrat ist ermächtigt, diese Vorschrift auf weitere Organe auszudehnen.

2. Zubereitetes Fleisch darf nur eingeführt werden, wenn nach der Art seiner Gewinnung und Zubereitung Gefahren für die menschliche Gesundheit erfahrungsgemäß ausgeschlossen sind oder die Unschädlichkeit für die menschliche Gesundheit in zuverlässiger Weise bei der Einfuhr sich feststellen läßt. Diese Feststellung gilt als unausführbar insbesondere bei Sendungen von Pökelfleisch, sofern das Gewicht einzelner Stücke weniger als vier Kilogramm beträgt; auf Schinken, Speck und Därme findet diese Vorschrift keine Anwendung.

Fleisch, welches zwar einer Behandlung zum Zwecke seiner Haltbarmachung unterzogen worden ist, aber die Eigenschaften frischen Fleisches im wesentlichen behalten hat oder durch entsprechende Behandlung wieder gewinnen kann, ist als zubereitetes Fleisch nicht anzusehen; Fleisch solcher Art unterliegt den Bestimmungen in Ziffer 1.

Für die Zeit nach dem 31. Dezember 1903 sind die Bedingungen für die Einfuhr von Fleisch gesetzlich von neuem zu regeln. Sollte eine Neuregelung bis zu dem bezeichneten Zeitpunkte nicht zustande kommen, so bleiben die im Abs. 2 festgesetzten Einfuhrbedingungen bis auf weiteres maßgebend.

§ 13. Das in das Zollinland eingehende Fleisch unterliegt bei der Einfuhr einer amtlichen Untersuchung unter Mitwirkung der Zollbehörden. Ausgenommen hiervon ist das nachweislich im Inlande bereits vorschriftsmäßig untersuchte und das zur unmittelbaren Durchfuhr bestimmte Fleisch.

Die Einfuhr von Fleisch darf nur über bestimmte Zollämter erfolgen. Der Bundesrat bezeichnet diese Ämter sowie diejenigen Zoll- und Steuerstellen, bei welchen die Untersuchung des Fleisches stattfinden kann.

§ 14. Auf Wildbret und Federvieh, ferner auf das zum Reiseverbrauche mitgeführte Fleisch finden die Bestimmungen der §§ 12 und 13 nur insoweit Anwendung, als der Bundesrat dies anordnet.

Für das im kleinen Grenzverkehre sowie im Meß- und Marktverkehre des Grenzbezirkes eingehende Fleisch können durch Anordnung der Landesregierungen Ausnahmen von den Bestimmungen der §§ 12 und 13 zugelassen werden.

§ 15. Der Bundesrat ist ermächtigt, weitergehende Einfuhrverbote und Einfuhrbeschränkungen, als in den §§ 12 und 13 vorgesehen sind, zu beschließen.

§ 16. Die Vorschriften des § 8 Abs. 1 und der §§ 9 bis 11 gelten auch für das in das Zollinland eingehende Fleisch. An Stelle der unschädlichen Beseitigung des Fleisches oder an Stelle der polizeilicherseits anzuordnenden Sicherungsmaßregeln kann jedoch, insoweit gesundheitliche Bedenken nicht entgegenstehen, die Wiederausfuhr des Fleisches unter entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen zugelassen werden.

§ 17. Fleisch, welches zwar nicht für den menschlichen Genuß bestimmt ist, aber dazu verwendet werden kann, darf zur Einfuhr ohne Untersuchung zugelassen werden, nachdem es zum Genusse für Menschen unbrauchbar gemacht ist.

§ 18. Bei Pferden muß die Untersuchung (§ 1) durch approbierte Tierärzte vorgenommen werden.

Der Vertrieb von Pferdefleisch sowie die Einfuhr solchen Fleisches in das Zollinland darf nur unter einer Bezeichnung erfolgen, welche in deutscher Sprache das Fleisch als Pferdefleisch erkennbar macht.

Fleischhändlern, Gast-, Schank- und Speisewirten ist der Vertrieb und die Verwendung von Pferdefleisch nur mit Genehmigung der Polizeibehörde gestattet; die Genehmigung ist jederzeit widerruflich. An die vorbezeichneten Gewerbetreibenden darf Pferdefleisch nur abgegeben werden, soweit ihnen eine solche Genehmigung erteilt worden ist. In den Geschäftsräumen dieser Personen muß an einer in die Augen fallenden Stelle durch deutlichen Anschlag besonders erkennbar gemacht werden, daß Pferdefleisch zum Vertrieb oder zur Verwendung kommt.

Fleischhändler dürfen Pferdefleisch nicht in Räumen feilhalten oder verkaufen, in welchen Fleisch von anderen Tieren feilgehalten oder verkauft wird.



Der Bundesrat ist ermächtigt, anzuordnen, daß die vorstehenden Vorschriften auf Esel, Maulesel, Hunde und sonstige, seltener zur Schlachtung gelangende Tiere entsprechende Anwendung finden.

§ 19. Der Beschauer hat das Ergebnis der Untersuchung an dem Fleische kenntlich zu machen. Das aus dem Ausland eingeführte Fleisch ist außerdem als solches kenntlich zu machen.

Der Bundesrat bestimmt die Art der Kennzeichnung.

§ 20. Fleisch, welches innerhalb des Reichs der amtlichen Untersuchung nach Maßgabe der §§ 8 bis 16 unterlegen hat, darf einer abermaligen amtlichen Untersuchung nur zu dem Zwecke unterworfen werden, um festzustellen, ob das Fleisch inzwischen verdorben ist oder sonst eine gesundheitsschädliche Veränderung seiner Beschaffenheit erlitten hat.

Landesrechtliche Vorschriften, nach denen für Gemeinden mit öffentlichen Schlachthäusern der Vertrieb frischen Fleisches Beschränkungen, insbesondere dem Beschauzwang innerhalb der Gemeinde unterworfen werden kann, bleiben mit der Maßgabe unberührt, daß ihre Anwendbarkeit nicht von der Herkunft des Fleisches abhängig gemacht werden darf.

§ 21. Bei der gewerbsmäßigen Zubereitung von Fleisch dürfen Stoffe oder Arten des Verfahrens, welche der Ware eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit zu verleihen vermögen, nicht angewendet werden. Es ist verboten, derartig zubereitetes Fleisch aus dem Ausland einzuführen, feilzuhalten, zu verkaufen oder sonst in Verkehr zu bringen.

Der Bundesrat bestimmt die Stoffe und die Arten des Verfahrens, auf welche diese Vorschriften Anwendung finden.

Der Bundesrat ordnet an, inwieweit die Vorschriften des Abs. 1 auch auf bestimmte Stoffe und Arten des Verfahrens Anwendung finden, welche eine gesundheitsschädliche oder minderwertige Beschaffenheit der Ware zu verdecken geeignet sind.

§ 22. Der Bundesrat ist ermächtigt,

1. Vorschriften über den Nachweis genügender Kenntnisse der Fleischbeschauer zu erlassen,
2. Grundsätze aufzustellen, nach welchen die Schlachtvieh- und Fleischschau auszuführen und die weitere Behandlung des Schlachtviehs und Fleisches im Falle der Beanstandung stattzufinden hat,
3. die zur Ausführung der Bestimmungen in dem § 12 erforderlichen Anordnungen zu treffen und die Gebühren für die Untersuchung des in das Zollinland eingehenden Fleisches festzusetzen.

§ 23. Wem die Kosten der amtlichen Untersuchung (§ 1) zur Last fallen, regelt sich nach Landesrecht. Im übrigen werden die zur Ausführung des Gesetzes erforderlichen Bestimmungen, insoweit nicht der Bundesrat für zuständig erklärt ist oder insoweit er von einer durch § 22 erteilten Ermächtigung keinen Gebrauch macht, von den Landesregierungen erlassen.

§ 24. Landesrechtliche Vorschriften über die Trichinenschau und über den Vertrieb und die Verwendung von Fleisch, welches zwar zum Genuß für Menschen tauglich, jedoch in seinem Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt ist, ferner landesrechtliche Vorschriften, welche mit Bezug auf

1. die der Untersuchung zu unterwerfenden Tiere,
  2. die Ausführung der Untersuchungen durch approbierte Tierärzte,
  3. den Vertrieb beanstandeten Fleisches oder des Fleisches von Tieren der im § 18 bezeichneten Arten
- weitergehende Verpflichtungen als dieses Gesetz begründen, sind mit der Maßgabe zulässig, daß ihre Anwendbarkeit nicht von der Herkunft des Schlachtviehs oder des Fleisches abhängig gemacht werden darf.

§ 25. Inwieweit die Vorschriften dieses Gesetzes auf das in die Zollausschlüsse eingeführte Fleisch Anwendung zu finden haben, bestimmt der Bundesrat.

§ 26. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. wer wissentlich den Vorschriften des § 9 Abs. 2, 4, des § 10 Abs. 2, 3, des § 12 Abs. 1 oder des § 21 Abs. 1, 2 oder einem auf Grund des § 21 Abs. 3 ergangenen Verbote zuwiderhandelt;
2. wer wissentlich Fleisch, das den Vorschriften des § 12 Abs. 1 zuwider eingeführt oder auf Grund des § 17 zum Genuß für Menschen unbrauchbar gemacht worden ist, als Nahrungs- oder Genußmittel für Menschen in Verkehr bringt;
3. wer Kennzeichen der im § 19 vorgesehenen Art fälschlich anbringt oder verfälscht, oder wer wissentlich Fleisch, an welchem die Kennzeichen fälschlich angebracht, verfälscht oder beseitigt worden sind, feilhält oder verkauft.

§ 27. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft:

1. wer eine der im § 26 Nr. 1 und 2 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begeht;
2. wer eine Schlachtung vornimmt, bevor das Tier der in diesem Gesetze vorgeschriebenen oder einer auf Grund des § 1 Abs. 1 Satz 2, des § 3, des § 18 Abs. 5 oder des § 24 angeordneten Untersuchung unterworfen worden ist;
3. wer Fleisch in Verkehr bringt, bevor es der in diesem Gesetze vorgeschriebenen oder einer auf Grund des § 1 Abs. 1 Satz 2, des § 3, des § 14 Abs. 1, des § 18 Abs. 5 oder des § 24 angeordneten Untersuchung unterworfen worden ist;
4. wer den Vorschriften des § 2 Abs. 2, des § 7 Abs. 2, 3, des § 8 Abs. 2, des § 11, des § 12 Abs. 2, des § 1 Abs. 2 oder des § 18 Abs. 2 bis 4, imgleichen wer den auf Grund des § 15 oder des § 18 Abs. 5 erlassenen Anordnungen oder den auf Grund des § 24 ergehenden landesrechtlichen Vorschriften über den Vertrieb und die Verwendung von Fleisch zuwiderhandelt.

§ 28. In den Fällen des § 26 Nr. 1 und 2 und des § 27 Nr. 1 ist neben der Strafe auf die Einziehung des Fleisches zu erkennen. In den Fällen des § 26 Nr. 3 und des § 27 Nr. 2 bis 4 kann neben der Strafe auf die Einziehung des Fleisches oder des Tieres erkannt werden. Für die Einziehung ist es ohne Bedeutung, ob der Gegenstand dem Verurteilten gehört oder nicht.



Ist die Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

§ 29. Die Vorschriften des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetzbl. S. 145) bleiben unberührt. Die Vorschriften des § 16 des bezeichneten Gesetzes finden auch auf Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes Anwendung.

§ 30. Diejenigen Vorschriften dieses Gesetzes, welche sich auf die Herstellung der zur Durchführung der Schlachtvieh- und Fleischschau erforderlichen Einrichtungen beziehen, treten mit dem Tage der Verkündung dieses Gesetzes in Kraft.

Im übrigen wird der Zeitpunkt, mit welchem das Gesetz ganz oder teilweise in Kraft tritt, durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats bestimmt.

Die Ausführungsbestimmungen des Bundesrats zu dem vorstehenden Gesetze sind unter dem 30. Mai 1902<sup>1)</sup> ergangen. Den praktischen Erfahrungen und den Fortschritten wissenschaftlicher Fleischschau entsprechend sind diese Ausführungsbestimmungen mehrfach geändert worden<sup>2)</sup>. Sie zerfallen in folgende sechs Hauptabschnitte:

A. Untersuchung und gesundheitspolizeiliche Behandlung des Schlachtviehs und Fleisches bei Schlachtungen im Inlande.

I. Anmeldung zur Schlachtvieh- und Fleischschau §§ 1, 2.

II. Beschaubezirke. Beschauer §§ 3 bis 5.

III. Schlachtviehschau §§ 6 bis 16.

Allgemeine Bestimmungen § 6.

Anweisung für die Untersuchung §§ 7, 8.

Verfahren nach der Untersuchung §§ 9 bis 16.

IV. Fleischschau §§ 17 bis 48.

Allgemeine Bestimmungen §§ 17 bis 20.

Anweisung für die Untersuchung §§ 21 bis 29.

Verfahren nach der Untersuchung §§ 30 bis 32.

Grundsätze für die Beurteilung der Genußtauglichkeit des Fleisches §§ 33 bis 39.

Weitere Behandlung und Kennzeichnung des Fleisches §§ 40 bis 44.

Unschädliche Beseitigung des beanstandeten Fleisches § 45.

Rechtsmittel § 46.

Beschaubücher § 47.

Beaufsichtigung der Fleischschau § 48.

Anlage 1.

Tagebuchformular.

Unter-Anlage.

Muster eines ausgefüllten Tagebuchformulars.

Anlage 2.

Bescheinigungsformular.

B. Prüfungsvorschriften für die Fleischbeschauer.

Formular eines Befähigungsausweises.

C. Gemeinfaßliche Belehrung für Beschauer, welche nicht als Tierarzt approbiert sind.

D. Untersuchung und gesundheitspolizeiliche Behandlung des in das Zollinland eingehenden Fleisches.

Allgemeine Bestimmungen §§ 1 bis 4.

Beschränkungen der Ein- und Durchfuhr §§ 5 bis 10.

Grundsätze für die gesundheitliche Untersuchung des in das Zollinland eingehenden Fleisches §§ 11 bis 16.

Behandlung des Fleisches nach erfolgter Untersuchung §§ 17 bis 21.

Weitere Behandlung des Fleisches §§ 22 bis 24.

Kennzeichnung des Fleisches §§ 25 bis 27.

Unschädliche Beseitigung des beanstandeten Fleisches § 28.

Nicht zum Genuß für Menschen bestimmtes Fleisch § 29.

Rechtsmittel § 30.

Fleischbeschaubuch § 31.

Formular eines Fleischbeschaubuchs.

Anlage a.

Anweisung für die tierärztliche Untersuchung des in das Zollinland eingehenden Fleisches.

Anlage b.

Anweisung für die Untersuchung des Fleisches auf Trichinen und Finnen.

Formular eines Trichinenschaubuchs.

<sup>1)</sup> ZBlDtR No. 22, Beil. S. 1\*. <sup>2)</sup> Vgl. Bekanntmachungen des Reichskanzlers vom 27. März 1903 (ZBlDtR S. 116), vom 27. März 1903 (desgl. S. 118), vom 24. Juni 1903 (desgl. S. 203), vom 15. Februar 1904 (desgl. S. 44), vom 9. Mai 1904 (desgl. S. 140), vom 26. Juli 1904 (desgl. S. 271), vom 16. Juni 1906 (desgl. S. 651).



## Anlage c.

Anweisung für die Probenentnahme zur chemischen Untersuchung von Fleisch einschließlich Fett sowie für die Vorprüfung zubereiteter Fette.

## Anlage d.

Anweisung für die chemische Untersuchung von Fleisch und Fetten.

## E. Prüfungsvorschriften für die Trichinenschauer.

Formular eines Befähigungsausweises für Trichinenschauer.

## F. Verzeichnis der Einlaß- und Untersuchungsstellen für das in das Zollinland eingehende Fleisch.

Aus den Vorschriften über die Beschau bei Schlachtungen im Inlande seien die nachstehenden wesentlichen Punkte hervorgehoben:

Alles Schlachtvieh muss vor und nach der Schlachtung untersucht werden. Der Beschau unterliegen Rindvieh, Schweine, Schafe, Ziegen, Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel, Hunde. Ausgenommen sind nur solche Schlachttiere, die der Besitzer ausschliesslich für den eigenen Haushalt schlachtet, sofern sie weder vor noch nach der Schlachtung Merkmale einer die Genusstauglichkeit des Fleisches ausschliessenden Erkrankung zeigen. Bei Notschlachtungen kann die Schlachtviehbeschau unterbleiben, wenn die Schlachtung so schnell vorgenommen werden muss, dass eine vorgängige Untersuchung durch den herbeizuholenden Fleischbeschauer nicht mehr möglich ist.

Das von den Beschauern untersuchte Fleisch ist entweder genusstauglich oder genussuntauglich oder zum Genusse bedingt tauglich. Hinzu kommt noch das in seinem Nahrungs- und Genusswerte erheblich herabgesetzte, sogenannte minderwertige Fleisch, dessen Unterscheidung von dem genusstauglichen Fleisch durch landesrechtliche Vorschriften angeordnet werden kann und auch in den meisten Bundesstaaten angeordnet ist. Das bedingt taugliche Fleisch wird erst dann zum Verkehr zugelassen, nachdem es den Anordnungen der Polizeibehörde entsprechend seiner gesundheitsgefährdenden Beschaffenheit entkleidet worden ist.

Die gesamte Tätigkeit der Beschauer ist nach den Vorschriften in § 48 der Ausführungsbestimmungen A einer regelmässigen fachmännischen Kontrolle zu unterwerfen.

Aus dem Auslande wird frisches Fleisch nur in ganzen Tierkörpern, die bei Rindvieh und Schweinen in Hälften zerlegt sein dürfen, eingelassen. Alles ausländische Fleisch, frisch oder zubereitet, wird auf seine Genussfähigkeit vor der Zulassung zum freien Verkehr geprüft; unter gewissen Umständen darf die Untersuchung des zubereiteten Fleisches einschliesslich der Fette an Stichproben erfolgen. Das als untauglich zum Genusse für Menschen befundene Fleisch wird je nach Lage des Falles unschädlich beseitigt oder von der Einfuhr zurückgewiesen. Die Einfuhr von Fleisch in luftdicht verschlossenen Büchsen oder ähnlichen Gefässen, von Würsten und sonstigen Gemengen aus zerkleinertem Fleische ist wegen der praktischen Unausführbarkeit einer zuverlässigen Untersuchung von Fleischwaren dieser Art bei der Ankunft an der Grenze gänzlich verboten.

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau werden alljährlich nach näherer Anordnung, des Bundesrats<sup>1)</sup> statistisch gesammelt, im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitet und zur Veröffentlichung gebracht. Im Buchhandel erschienen sind bisher „Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Jahre 1904“<sup>2)</sup>. Ferner wurden die vorläufigen Ergebnisse für das Jahr 1905 bekannt gegeben<sup>3)</sup>.

Die mit der vorgenannten Statistik verbundene Schlachtungsstatistik ermöglicht eine annähernde Berechnung des Verbrauchs an Fleisch von den schlachtbaren Haustieren in Deutschland. Nur annähernd kann die Berechnung deshalb erfolgen, weil es noch an sicheren Grundlagen für ein einheitliches durchschnittliches Fleischgewicht der zum Verkehr gelangten Vieharten im Reiche

<sup>1)</sup> Vgl. Bestimmungen über die Fleischbeschau- und Schlachtungsstatistik. Beschluss des Bundesrats vom 1. Juni 1904, § 379 der Protokolle (VeröffKGA 1904 S. 1022). <sup>2)</sup> Im Verlage von Julius Springer, Berlin. <sup>3)</sup> VeröffKGA 1907 S. 101.



fehlt, und weil die zum grössten Teile nicht beschaupflichtigen Hausschlachtungen nur schätzungsweise auf Grund einer für die Zeit vom 1. Dezember 1903 bis zum 30. November 1904 vorgenommenen Zählung mitgerechnet werden können. Die folgende Berechnung gibt ein ungefähres Bild von dem Fleischverbrauche im Jahre 1904.

1. Beschaupflichtige Schlachtungen im Jahre 1904 und nichtbeschaupflichtige Hausschlachtungen (ausg. von Pferden und Hunden) vom 1. Dezember 1903 bis zum 30. November 1904:

Pferde .....	122 768 Stück	Schweine.....	20 999 240 Stück
Rinder .....	3 418 264 „	Schafe .....	2 897 010 „
Kälber .....	4 369 351 „	Ziegen .....	1 157 913 „

2. Schlachtgewicht dieser Tiere unter Zugrundelegung von 235 kg für Pferde und Rinder, 40 kg für Kälber, 20 kg für Schafe und Ziegen, 80 kg für Schweine:

28 850 480 kg	Pferdefleisch,
803 292 040 „	Rindfleisch,
174 774 040 „	Kalbfleisch,
1 679 939 200 „	Schweinefleisch,
57 940 200 „	Schaffleisch,
23 158 260 „	Ziegenfleisch

Zusammen: 2 767 954 220 kg Fleisch.

3. Menge des unschädlich beseitigten Fleisches<sup>1)</sup>:

- a) Ganze Tierkörper mit oder ohne Fett:

von Pferden	im Gewicht von	313 255 kg
„ Rindern	„ „ „	8 033 240 „
„ Kälbern	„ „ „	541 560 „
„ Schweinen	„ „ „	1 679 600 „
„ Schafen	„ „ „	44 880 „
„ Ziegen	„ „ „	24 860 „

Zusammen: 10 637 395 kg

- b) Teile des Muskelfleisches:

von Pferden	im Gewicht von	27 257 kg
„ Rindern	„ „ „	302 965 „
„ Kälbern	„ „ „	8 825 „
„ Schweinen	„ „ „	106 687 „
„ Schafen	„ „ „	3 592 „
„ Ziegen	„ „ „	491 „

Zusammen: 449 817 kg

Summe des Gewichtes des unschädlich beseitigten Fleisches:

Pferde	340 512 kg
Rinder	8 336 205 „
Kälber	550 385 „
Schweine	1 786 287 „
Schafe	48 472 „
Ziegen	25 351 „

Zusammen: 11 087 212 kg

4. Gewicht des zum Verbrauch gelangten Fleisches im Inlande geschlachteter Tiere nach Abzug des Gewichtes des genußuntauglich befundenen Fleisches:

Fleisch von Pferden	28 509 968 kg
„ „ Rindern	794 955 835 „
„ „ Kälbern	174 223 655 „
„ „ Schweinen	1 678 152 913 „
„ „ Schafen	57 891 728 „
„ „ Ziegen	23 132 909 „

Zusammen: 2 756 867 008 kg

5. Hiernach entfällt auf den Kopf der Bevölkerung im Deutschen Reiche eine Menge von 46,49 oder rund 46,5 kg Fleisch von im Inlande geschlachteten Tieren (ausgen. Geflügel und Kaninchen); 0,40 % des produzierten Fleisches wurde bei der Beschau genußuntauglich befunden.

6. Einfuhr und Ausfuhr von Fleisch:

<sup>1)</sup> Die genusstauglich und genussuntauglich befundenen Eingeweide und das Eingeweidefett sind nicht in Rechnung gestellt.



Fleischart etc.	Einfuhr dz.	Ausfuhr dz.	Fleisch nach Ab- zug der Ausfuhr dz.
<b>Frisches Fleisch</b>			
Rindfleisch (auch Kalbfleisch) . . . . .	138 839	8 447	+ 130 392
Schweinefleisch . . . . .	49 054	2 007	+ 47 047
Hammelfleisch . . . . .	1 718	1 080	+ 638
Pferdefleisch . . . . .	4	20	— 16
Sonstiges Fleisch . . . . .	21	13	+ 8
<b>Zubereitetes Fleisch</b>			
Rindfleisch (auch Kalbfleisch) . . . . .	40 113	1 367	+ 38 746
Schweinefleisch . . . . .	23 381	1 025	+ 22 356
Schweineschinken . . . . .	9 755	15 692	— 5 937
Schweinespeck . . . . .	24 694	970	+ 23 724
Pferdefleisch . . . . .	—	—	—
Sonstiges Fleisch . . . . .	547	1	+ 546
<b>Schmalz und schmalzartige Fette</b>			
Oleomargarin . . . . .	255 099	15	+ 255 084
Schweineschmalz . . . . .	926 424	892	+ 925 532
Talg von Rindern und Schafen . . . . .	232 885	4 651	+ 228 234
	1 702 534	36 180	+ 1 672 307
			— 5 953

Einfuhr nach Abzug der Ausfuhr = 1 666 354 dz.

7. Demnach betrug der Verbrauch an ausländischem Fleisch auf den Kopf der Bevölkerung 2,81 kg.  
 8. Der Gesamtverbrauch an in- und ausländischem Fleisch stellte sich auf etwa 49,30 kg Fleisch (einschl. Fette).

Der Bedarf an Fleisch im Deutschen Reiche wird zur Zeit im wesentlichen aus Schlachtungen im Inlande gedeckt.

Die Zahl der 1905 im Deutschen Reiche der Schlachtvieh- und Fleischbeschau unterzogenen Tiere betrug:

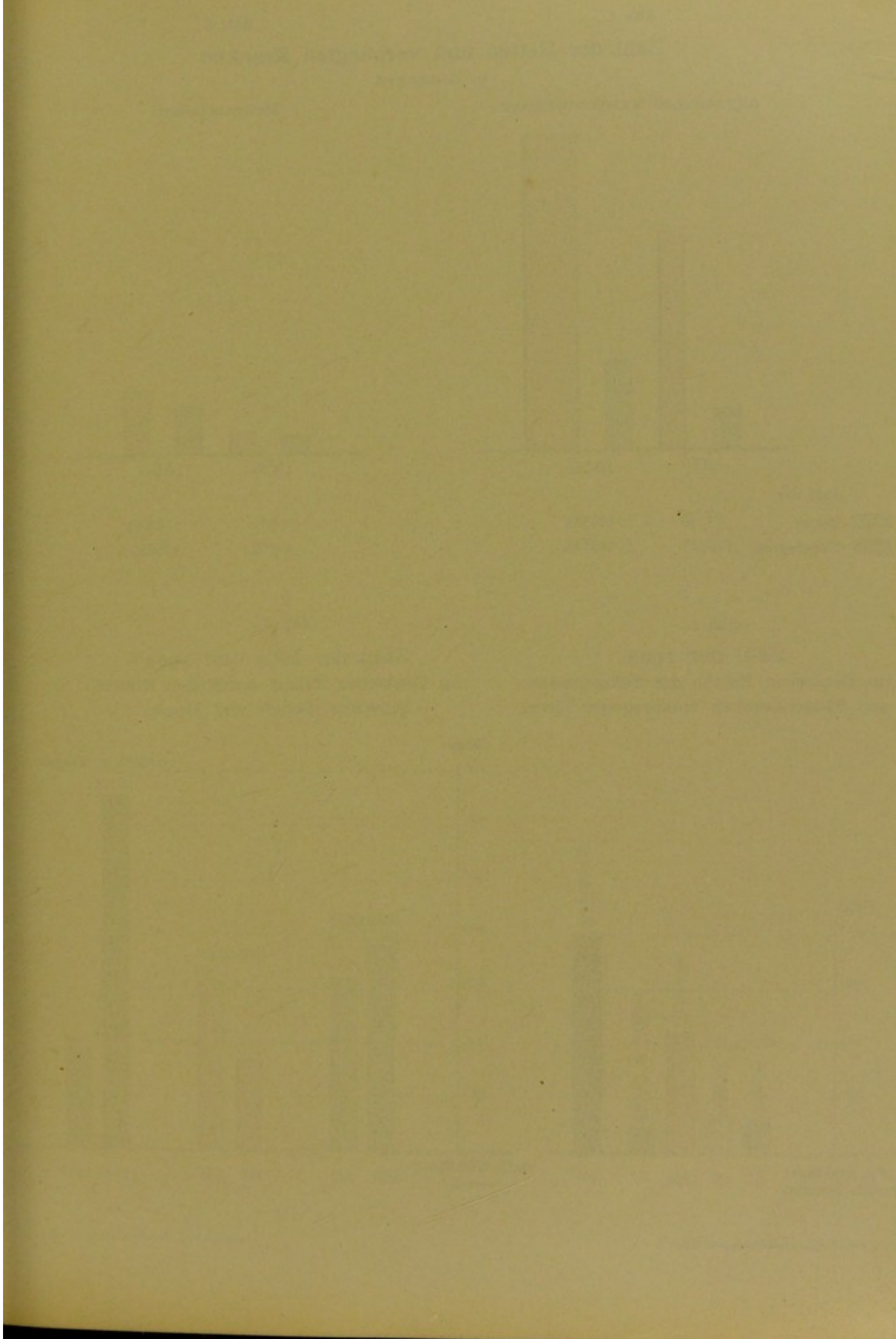
(Vgl. auch die Abb. 3 auf Taf. 23.)

Schlachttiere überhaupt <sup>1)</sup>		Rinder		Kälber		Schweine		Schafe u. Ziegen	
insgesamt	auf 1000 Einw. <sup>2)</sup>	insgesamt	auf 1000 Einw. <sup>2)</sup>	insgesamt	auf 1000 Einw. <sup>2)</sup>	insgesamt	auf 1000 Einw. <sup>2)</sup>	insgesamt	auf 1000 Einw. <sup>2)</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24 640 660	409	3 657 532	61	4 392 099	73	13 572 826	225	2 865 418	48

Der auf den gesamten Verbrauch an Fleisch von schlachtbaren Haustieren entfallende Teil des aus dem Auslande eingeführten Fleisches ist für das Jahr 1905 auf kaum 2 % zu veranschlagen; er stellt sich höher, wenn die Einfuhr von ausländischen Fetten (Schweineschmalz, Oleomargarine) mit berücksichtigt wird und dürfte in diesem Falle auf etwa 7—8 % des Gesamtverbrauchs zu schätzen sein.

<sup>1)</sup> d. h. Pferde und andere Einhufer, Rinder, Kälber, Schweine, Schafe, Ziegen und Hunde. <sup>2)</sup> Verwendet wurde die im Kaiserlichen Statistischen Amte unter Berücksichtigung des Geburtenüberschusses und der durchschnittlichen jährlichen Zu- oder Abnahme durch Wanderungen für Mitte 1905 geschätzte fortgeschriebene Bevölkerungsziffer.







# Zahl der Betten und gepflegten Kranken in deutschen allgemeinen Krankenhäusern. Irrenanstalten.



Abb. 3.

## Zahl der 1905 im Deutschen Reiche der Schlachtvieh- und Fleischschau unterzogenen Tiere.

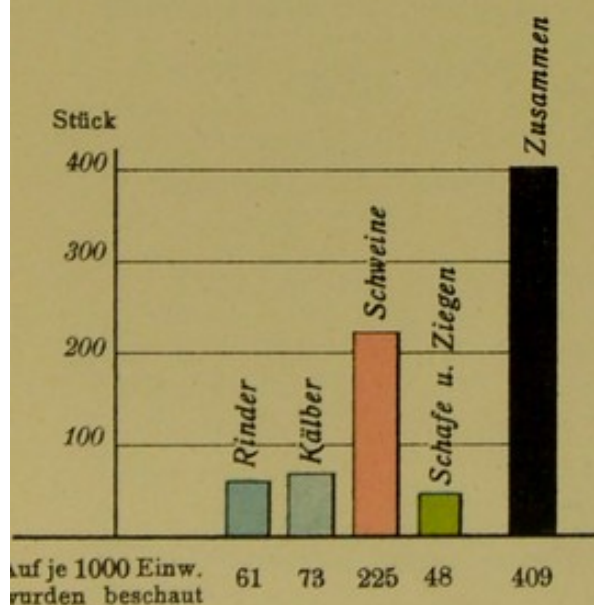
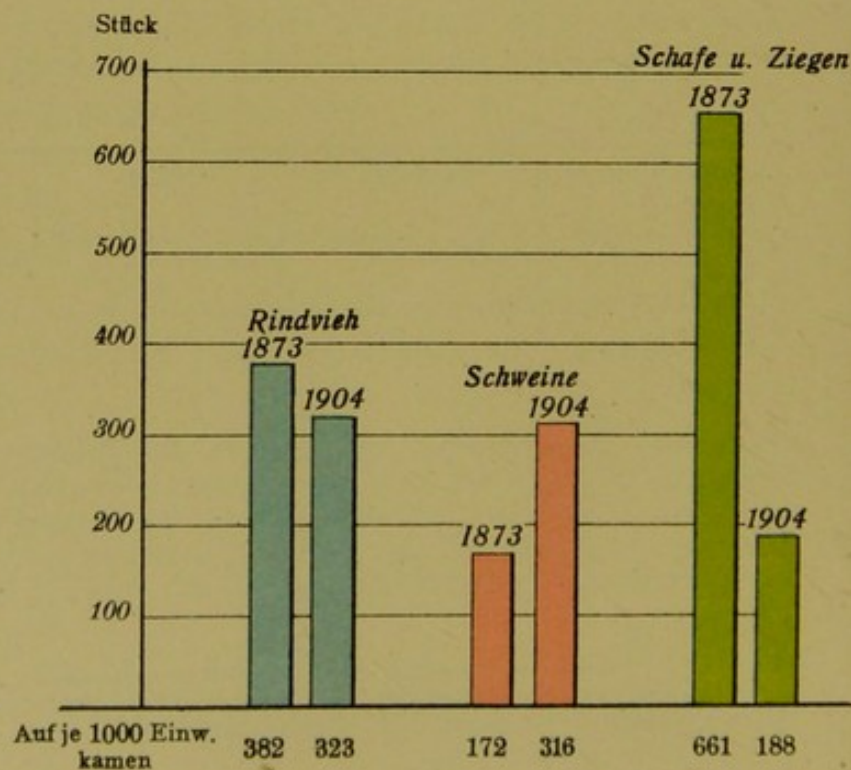
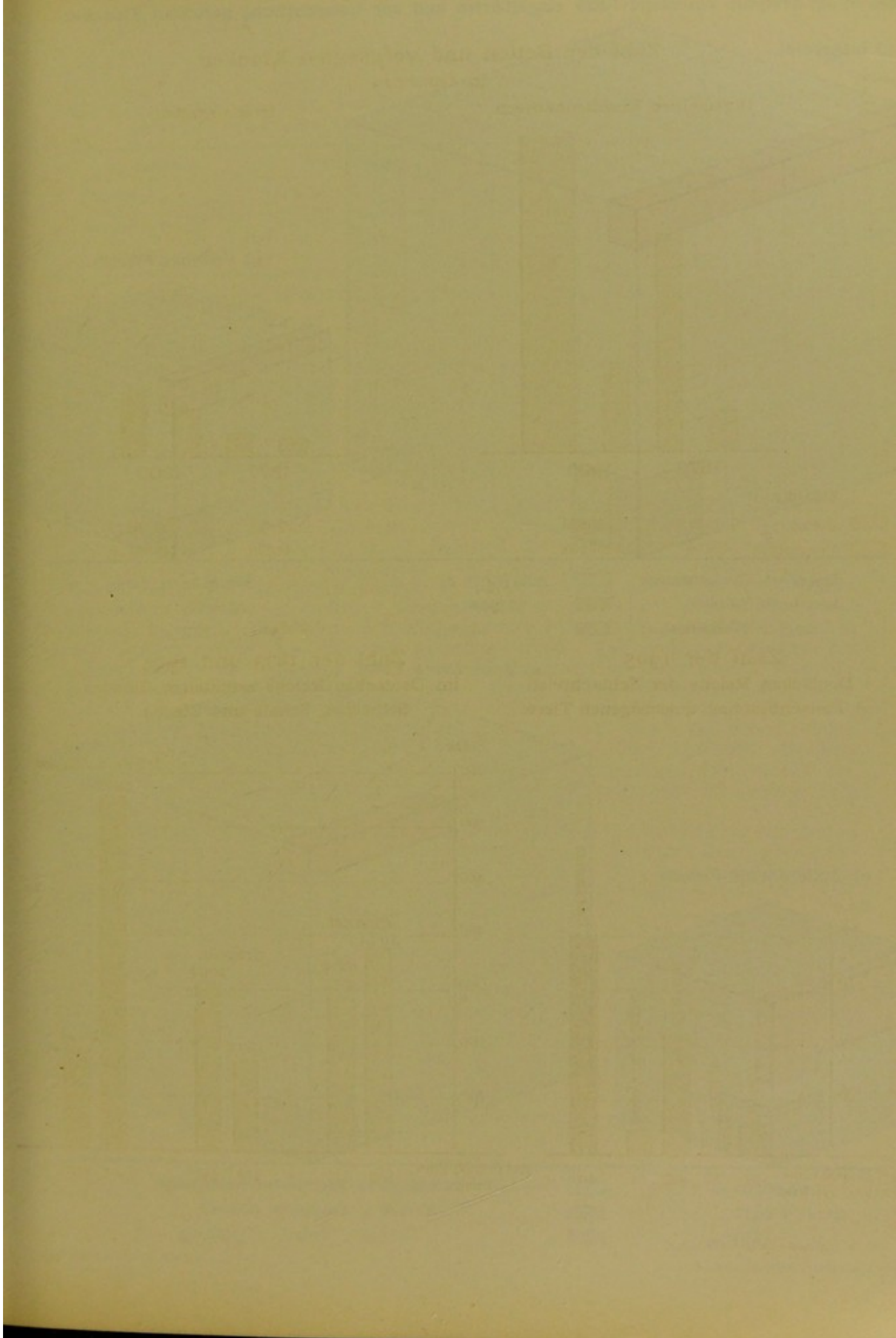


Abb. 4.

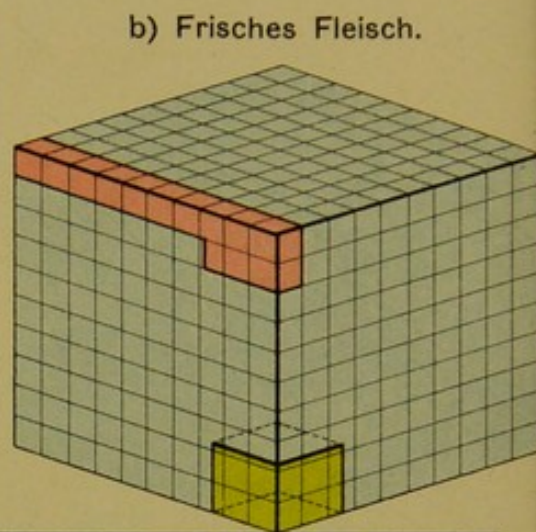
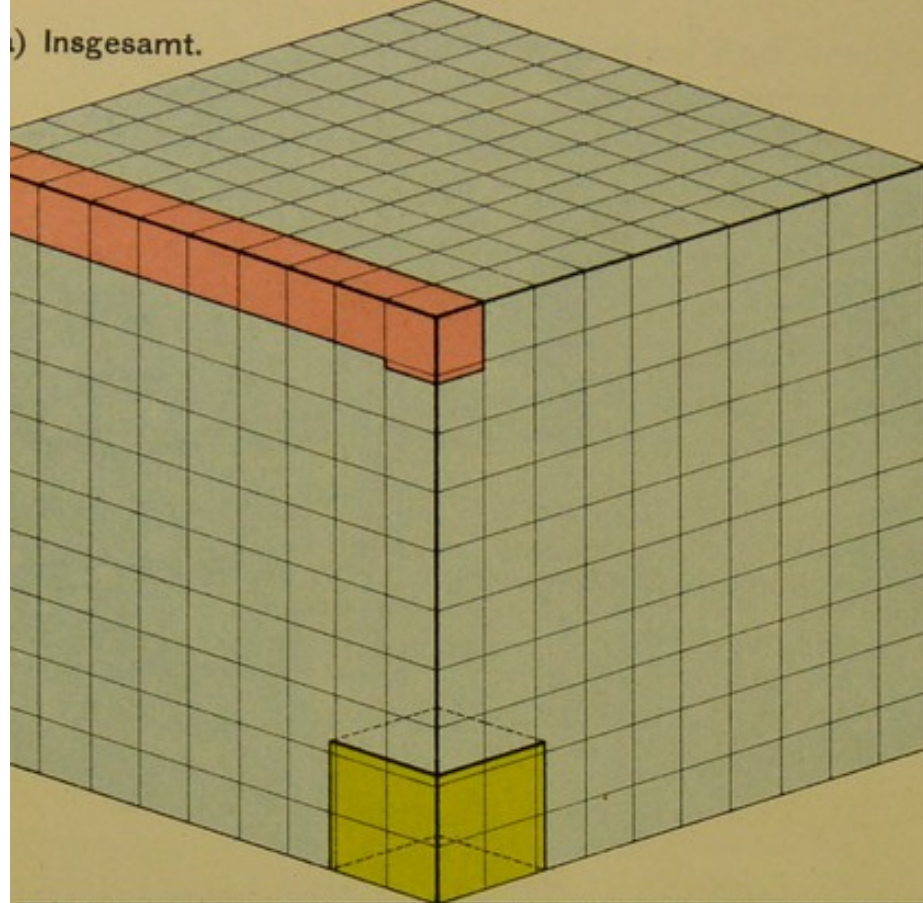
## Zahl der 1873 und 1904 im Deutschen Reiche ermittelten Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen.










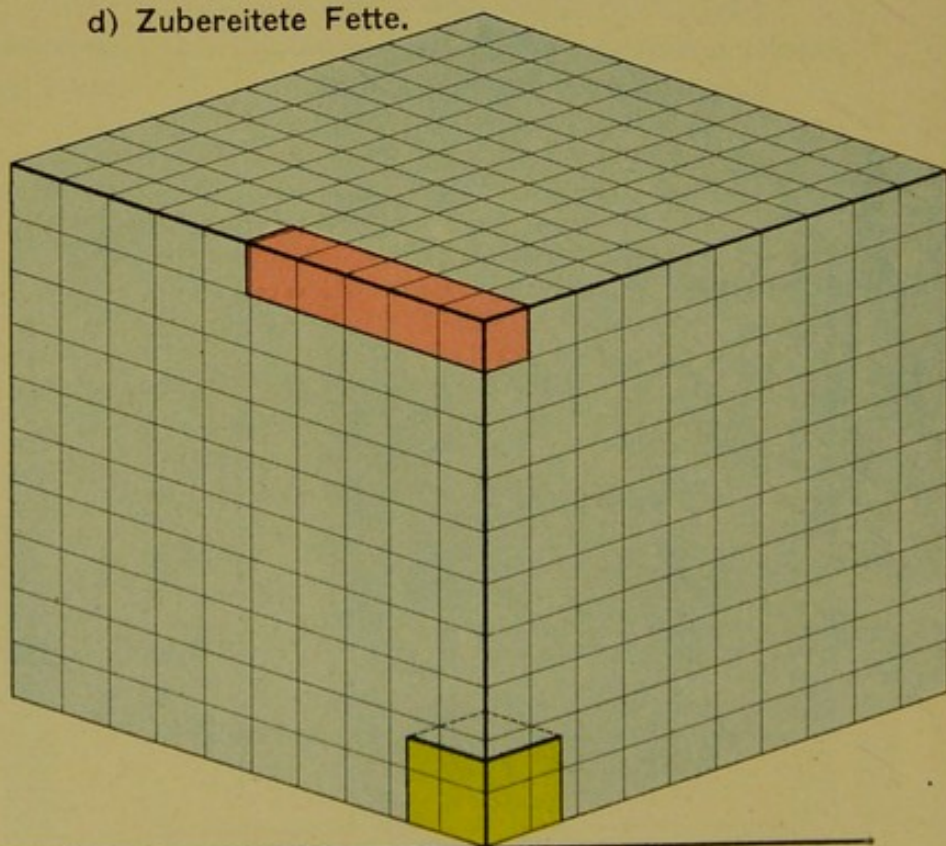




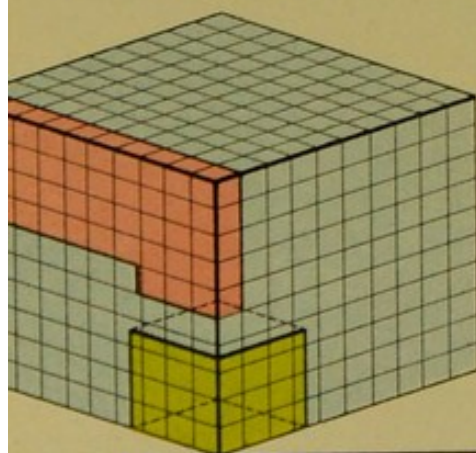
Eingeführte Gewichtsmenge		2 221 961,72 dz.
beanstandet (absolut)		22 398,81 "
desgl. (Verhältnis)		10,1 ‰

3 200 966,69 dz., davon
4 140,68 "
12,9 ‰

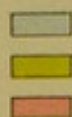
d) Zubereitete Fette.



c) Zubereitetes Fleisch.



225 203,09 dz.
davon 9 706,77 "
43,1 ‰



1 676 661,94 dz.	eingeführte Gewichtsmenge.
8 551,36 "	beanstandet (absolut)
5,1 ‰	desgl. (Verhältnis).



Gewichtsmenge des im Jahre 1905 in das Zollinland eingeführten und zur Untersuchung gestellten Fleisches.

Insgesamt			Frisches Fleisch			Zubereitetes Fleisch			Zubereitete Fette		
Einfuhr- mengen überhaupt dz	Davon beanstandet		Einfuhr- mengen überhaupt dz	Davon beanstandet		Einfuhr- mengen überhaupt dz	Davon beanstandet		Einfuhr- mengen überhaupt dz	Davon beanstandet	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2 221 961,72	22 398,81	1,01	320 096,69	4 140,68	1,29	225 203,09	9 706,77	4,31	1 676 661,94	8 551,36	0,51

Die Zahlenangaben sind auch auf Tafel 24 bildlich dargestellt worden. Die grünen Würfel entsprechen den Gesamtgewichtsmengen des beanstandeten eingeführten Fleisches (frischen Fleisches, zubereiteten Fleisches, zubereiteter Fette), während die blauen Würfel die Gesamtgewichtsmenge des eingeführten Fleisches und seiner Einzelarten überhaupt angeben. Die roten Abschnitte zeigen, wieviel von je 1000 Doppelzentnern Auslandsfleisch beanstandet worden ist; in diesem Falle bedeuten die blauen Würfel 1000 Doppelzentner eingeführtes Fleisch überhaupt.

Die technische Überwachung des Fleischverkehrs erfolgt in der Hauptsache durch die Tierärzte, soweit nicht chemische Untersuchungen in Betracht kommen. Gänzlich reicht indessen die Zahl der vorhandenen Tierärzte zur Ausübung der Schlachtvieh- und Fleischschau bei Schlachtungen im Inlande nicht aus; es dürfen deshalb zu Beschauern auch nicht als Tierärzte approbierte Personen bestellt werden, sofern sie eine vierwöchige Ausbildung in einem öffentlichen Schlachthofe unter Leitung eines die Fleischschau dort amtlich ausübenden Tierarztes genossen haben. Die nicht-tierärztlichen Beschauer haben sich alle drei Jahre einer Nachprüfung zu unterziehen. Ihre Befugnisse sind scharf abgegrenzt und dem Masse ihrer Kenntnisse angepasst. Die Untersuchung von Pferden und anderen Einhufern sowie die Beurteilung des Fleisches in schwierigeren Fällen ist den Tierärzten vorbehalten. Desgleichen dürfen zur Schau des aus dem Auslande eingehenden Fleisches ausser Chemikern nur Tierärzte herangezogen werden. Die Trichinenschau wird im wesentlichen von geprüften Trichinenschauern besorgt, die nicht im Besitze der Approbation als Tierarzt sind.

Die regelmässige Überwachung der öffentlichen Fleischmärkte und der privaten Fleischverkaufsstätten sowie der gewerblichen Betriebe, in denen Erzeugnisse aus Fleisch hergestellt werden, ist als Teil der allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle (§§ 2—4 des Nahrungsmittelgesetzes) landesrechtlich geregelt.

Gewisse Stoffe und Verfahren, welche dem Fleische eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit verleihen oder eine minderwertige Beschaffenheit der Fleischwaren zu verdecken vermögen, sind ein für alle Mal bei der Behandlung des Fleisches verboten. In dieser Richtung hat der Bundesrat auf Grund des § 21 des Fleischbeschaugesetzes die Anwendung der folgenden Stoffe untersagt<sup>1)</sup>:

- Borsäure und deren Salze,
- Formaldehyd,
- Alkali- und Erdalkali-Hydroxyde und -Karbonate,
- Schweflige Säure und deren Salze sowie unterschwefligsaure Salze,
- Fluorwasserstoff und dessen Salze,

<sup>1)</sup> Bekanntm. d. Reichskanzlers vom 18. Februar 1902 (RGBl. S. 48).



Salizylsäure und deren Verbindungen,  
Chlorsaure Salze.

Dasselbe gilt für Farbstoffe jeder Art, jedoch unbeschadet ihrer Verwendung zur Gelbfärbung der Margarine und zum Färben der Wursthüllen, sofern diese Verwendung nicht anderen Vorschriften zuwiderläuft.

Wie eine geordnete Fleischbeschau erspriesslich wirkt, lässt sich beispielsweise erkennen an dem allmählichen Seltenerwerden der Trichinen und der gesundheitsschädlichen Finnen des Schweines (*Cysticercus cellulosae*). Infolge der seit einer längeren Reihe von Jahren in vielen Landesteilen eingerichteten Trichinenschau, welche zur Ermittlung und Unschädlichmachung der trichinösen Schweine geführt hat, sind die Trichinenfunde bei Schweinen erheblich zurückgegangen. Für Preussen, Sachsen und Berlin ist die Abnahme ersichtlich gemacht in der nachstehenden Tabelle (siehe Seite 169) und der Abb. 1 auf Taf. 25.

Mit der Ausrottung der Schweinefinne ist etwa zu gleicher Zeit begonnen worden, wie mit der Bekämpfung der Trichinose; die Trichinenschauer waren angewiesen, bei der Entnahme der Trichinenproben auf das Vorhandensein von Finnen zu achten. Zur Zeit ist die Untersuchung der gewerbsmässig geschlachteten Schweine auf Finnen für das ganze Reichsgebiet vorgeschrieben. Im Jahre 1904 wurden diese Schmarotzer bei 0,25‰ und im folgenden Jahre bei 0,26‰ der geschlachteten Schweine nachgewiesen. Für Preussen und Berlin vgl. auch die Tabelle auf S. 169, sowie die Abb. auf Taf. 25.

Um den Tierbesitzern eine gemeinverständliche Anleitung zu geben, wie sie gegen die zu gesundheitspolizeilichen Beanstandungen des Fleisches anlassgebenden parasitären Krankheiten der Haustiere vorgehen können, hat das Kaiserliche Gesundheitsamt ein Tierschmarotzer-Merkblatt<sup>1)</sup> herausgegeben. Ein anderes Merkblatt, das Bandwurm- und Trichinen-Merkblatt<sup>1)</sup>, verfolgt den Zweck, die Fleischkonsumenten über die Gefahren des Verzehens von finnigem und trichinösem Fleisch zu belehren und ihnen Aufklärungen darüber zu geben, welche Mittel zum Schutze gegen diese Gefahren zu Gebote stehen.

### 3. Milch, Butter, Käse, Speisefette und Speiseöle.

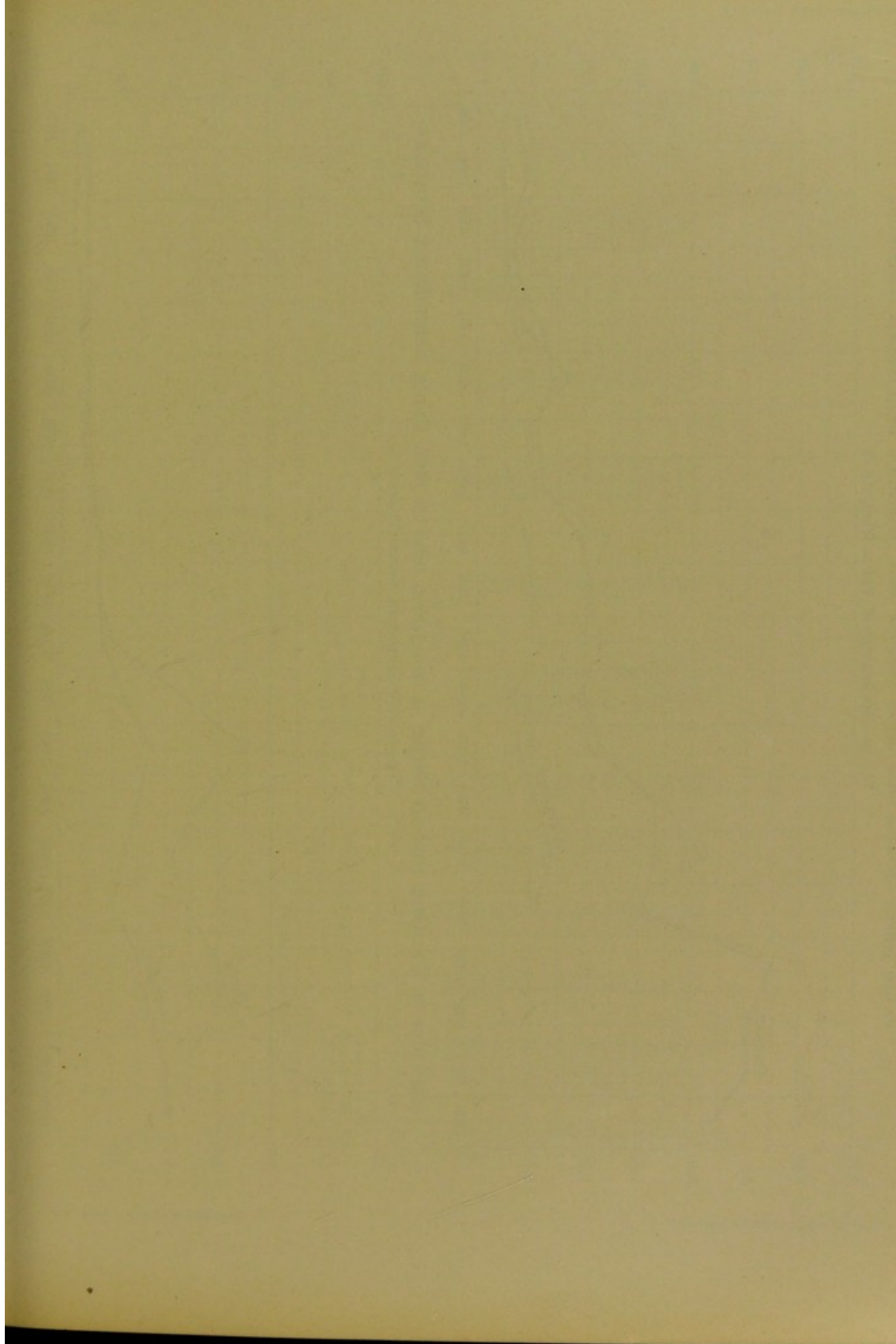
Milch. Bei der überaus grossen Bedeutung, welche der Milch für die Ernährung sowohl des jugendlichen wie auch des erwachsenen Menschen zukommt, werden zunächst einige Mitteilungen über den Umfang der Milch-erzeugung und über den Milchverbrauch im Deutschen Reiche von Interesse sein. Die Menge der alljährlich im Deutschen Reiche erzeugten Kuhmilch wird auf rund 20 Milliarden Liter mit einem Werte von etwa 1,8 Milliarden Mark geschätzt. Der Wert der ausserdem aus dem Auslande eingeführten Milch und Milcherzeugnisse schwankt im Jahre zwischen 50 und 70 Millionen Mark. Von der erzeugten Milch wird ein Teil unmittelbar genossen, während der grössere Teil zu Butter und Käse verarbeitet wird. Der Milchverbrauch in den einzelnen Gegenden Deutschlands ist verschieden; er ist, auf den Kopf der Bevölkerung bezogen, in Berlin auf 106,5, in München auf 131,1, in Hamburg auf 137,5 Liter für das Jahr geschätzt worden.

Die Kuhmilch (Vollmilch) enthält alle zum Wachstum und zur Erhaltung des Körpers erforderlichen Nährstoffe in leicht verdaulicher Form und in entsprechenden Mengenverhältnissen; ihre mittlere Zusammensetzung ist in Deutschland folgende:

Wasser	zwischen 86,0 und 89,5 ‰
Fett	2,7 „ 4,3 ‰
Eiweissstoffe (davon etwa $\frac{9}{10}$ Käsestoff)	3,0 „ 4,0 ‰
Milchzucker	3,6 „ 5,5 ‰
Salze (Mineralbestandteile)	0,6 „ 0,9 ‰

<sup>1)</sup> Im Verlage von Julius Springer, Berlin.







in den Jahren 1886 bis 1905 waren trichinös in

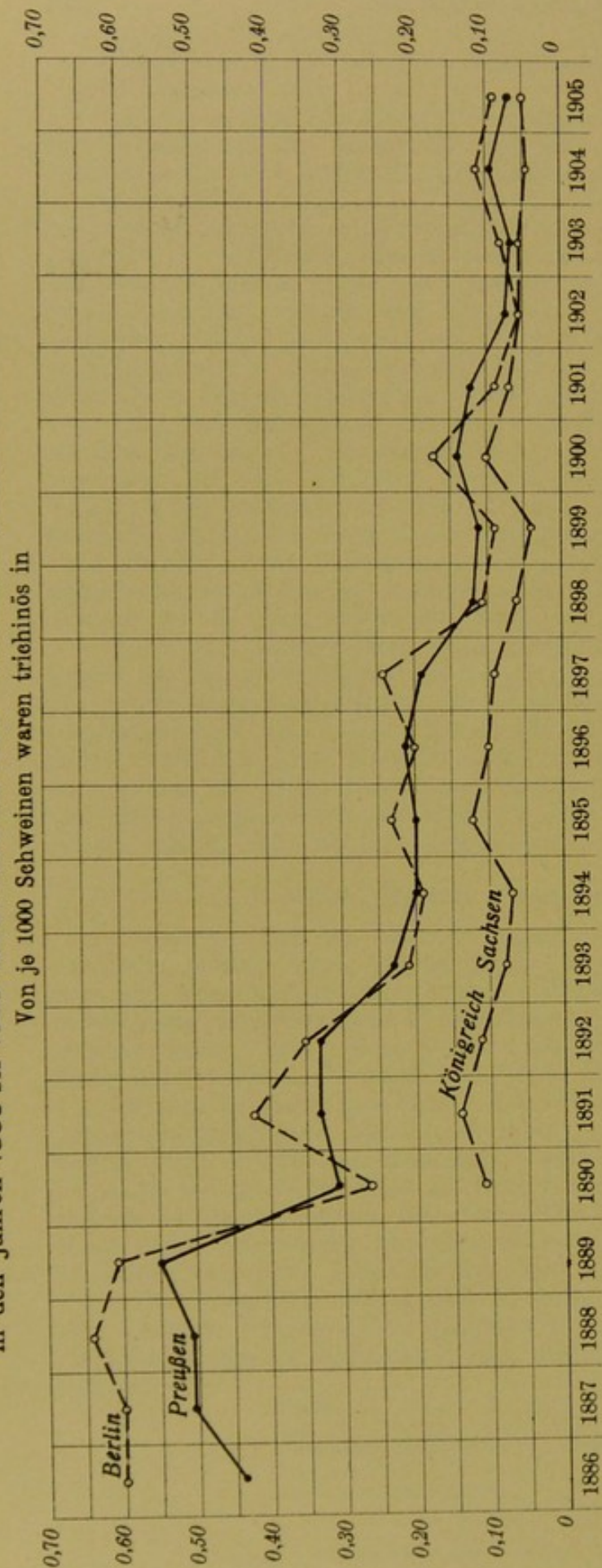
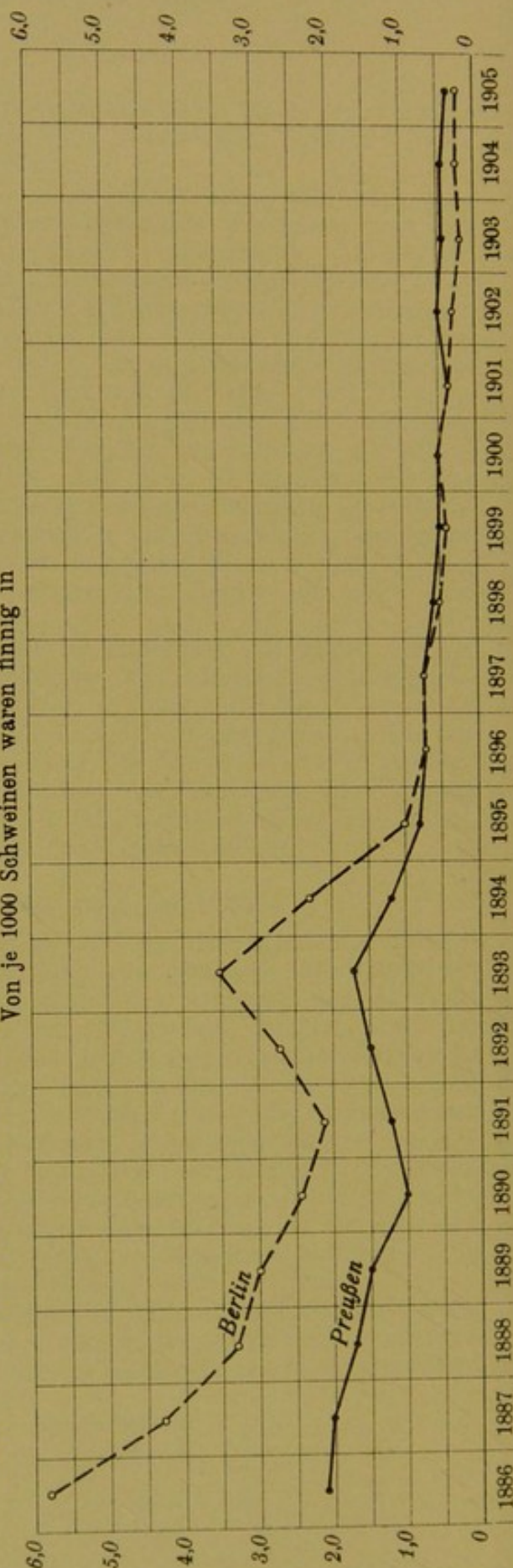


Abb. 2.

# Zahl der in Preußen und in Berlin in den Jahren 1886 bis 1905 finnig befundenen Schweine.

Von je 1000 Schweinen waren finnig in





Ergebnisse der Trichinenschau in Preussen, Sachsen und Berlin und der Finnen-  
schau in Preussen und Berlin.

Jahre	Königreich Preussen					Königreich Sachsen					Stadt Berlin					
	Zahl der untersuchten Schweine	davon waren			Zahl der untersuchten Schweine	davon waren			Zahl der untersuchten Schweine	davon waren			Zahl der untersuchten Schweine	davon waren		
		trichinös	%	finnig		trichinös	%	finnig		trichinös	%	finnig		trichinös	%	finnig
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1886	4 834 898	2 114	0,044	10 126	0,21				302 334	182	0,060	1795	0,58			
1887	5 486 416	2 776	0,051	11 068	0,20				455 350	272	0,060	1979	0,43			
1888	6 051 249	3 111	0,051	10 031	0,17				577 860	373	0,064	1914	0,33			
1889	5 500 678	3 026	0,055	8 373	0,15				570 926	351	0,061	1729	0,30			
1890	5 590 510	1 756	0,031	5 420	0,10	673 882	75	0,011	543 488	142	0,026	1289	0,24			
1891	6 550 182	2 187	0,033	7 689	0,12	750 124	107	0,014	626 605	265	0,042	1317	0,21			
1892	6 234 559	2 085	0,033	9 385	0,15	758 874	84	0,011	639 200	221	0,035	1721	0,27			
1893	6 251 776	1 422	0,023	10 640	0,17	781 298	65	0,008	648 426	134	0,021	2241	0,35			
1894	6 895 222	1 393	0,020	8 027	0,12	834 507	66	0,007	691 162	133	0,019	1621	0,23			
1895	7 752 171	1 531	0,020	6 045	0,08	897 382	113	0,012	732 620	165	0,023	699	0,10			
1896	8 759 496	1 877	0,021	5 958	0,07	1 030 168	106	0,0102	845 857	170	0,020	590	0,07			
1897	8 320 405	1 558	0,019	5 646	0,07	991 653	94	0,0094	819 518	196	0,024	545	0,07			
1898	8 246 786	1 019	0,012	4 558	0,06	977 653	61	0,0062	771 962	83	0,011	383	0,05			
1899	9 230 353	1 021	0,011	4 390	0,05	1 090 983	46	0,0042	856 970	78	0,009	302	0,04			
1900	9 896 969	1 415	0,014	5 158	0,05	1 135 850	113	0,0099	984 821	168	0,017	470	0,05			
1901	9 438 387	1 153	0,012	4 076	0,04	1 058 075	79	0,0074	961 941	87	0,009	370	0,04			
1902	8 957 210	735	0,008	4 081	0,05	1 031 385	59	0,0057	909 977	51	0,006	263	0,03			
1903	10 442 645	793	0,007	4 605	0,04	1 144 485	63	0,0055	1 073 363	89	0,0083	247	0,023			
1904	8 852 816	808	0,009	3 418	0,039	1 257 657	48	0,0038	1 004 251	121	0,012	264	0,026			
1905	10 285 556	745	0,007	3 332	0,032	1 118 505	54	0,0048	964 612	89	0,0092	262	0,027			



Auf die nach dem Abrahmen zurückbleibende Milch, die Magermilch, und die bei der Butterbereitung erhaltene Flüssigkeit, die Buttermilch, soll hier nicht weiter eingegangen werden, da diese Erzeugnisse im Rahmen der vorliegenden Ausführungen ohne Bedeutung sind.

Wie aus der vorstehenden Tabelle ersichtlich ist, unterliegt die Beschaffenheit der Milch grossen Schwankungen, die durch örtliche Verhältnisse, namentlich die Rasse der Tiere, ihre Fütterung usw., bedingt sind, so dass sich für das Reich z. B. einheitliche Grenzzahlen für den Mindestgehalt der Milch an Fett, ihren für die Ernährung vornehmlich in Betracht kommenden Bestandteil, nicht aufstellen lassen. Aus diesem Grunde ist es bisher den einzelnen Bundesregierungen überlassen geblieben, den Verkehr mit Milch durch landesrechtliche Verordnungen zu regeln. Unter Zugrundelegung der „Technischen Anhaltspunkte für die Handhabung der Milchkontrolle“<sup>1)</sup>, die im Jahre 1882 im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeitet wurden, sind demnach von den zuständigen Behörden der Einzelstaaten entsprechende gesundheitspolizeiliche Verordnungen zur Überwachung des Verkehrs mit Milch erlassen worden<sup>2)</sup>. Die Bestimmungen in Bezug auf die an eine einwandfreie Milch zu stellenden hygienischen Forderungen finden sich in fast allen diesen Verordnungen übereinstimmend wieder, dagegen unterscheiden sie sich durch die den örtlichen Verhältnissen angepassten Anforderungen an die Zusammensetzung der Milch, insbesondere an deren Fettgehalt. Die wesentlichen Grundsätze, welche in diesen Erlassen und Verordnungen im allgemeinen zur Geltung gebracht sind, betreffen hauptsächlich folgende Punkte.

Da der Gesundheitszustand der Tiere und die Art und Weise, wie das Milchvieh gehalten wird, von grossem Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch sind, so wird in fast allen Verordnungen verlangt, dass die Milch von gesunden Tieren stammen sowie unverfälscht sein muss, und dass auf eine zweckmässige und einwandfreie Einrichtung des Stalles, auf die Ernährung, die Pflege und die Behandlung des Viehs besondere Sorgfalt zu verwenden ist. Um die Milch beim Melken vor Verunreinigung zu schützen, werden folgende Anforderungen gestellt: Beim Melken sollen nur sorgfältig gereinigte Gefässe benutzt werden. Der Melker soll mit sauberen, waschbaren Kleidern zum Melken kommen und vor dem Melken die Hände sorgfältig waschen. Personen, die an ansteckenden Krankheiten leiden oder mit Hautausschlägen behaftet sind, dürfen zum Melken nicht zugelassen werden. Das Euter ist vor dem Melken mit einem sauberen, weichen und feuchten Tuche zu reinigen und sodann abzutrocknen. Statt dessen kann das Euter auch mit einem trockenen Tuche abgerieben und alsdann mit einem eingefetteten Tuche (reines Fett) nachgerieben werden. Das Melken hat tunlichst mit trockenen Händen zu geschehen, die Hände dürfen nicht mit Milch angefeuchtet werden. Auf den Gesundheitszustand des Euters ist ganz besonderes Augenmerk zu richten, namentlich ist auf Empfindlichkeit oder Anschwellung am Euter zu achten. Der Melkende soll die ersten Milchstrahlen aus jeder Zitze auf ihre Beschaffenheit prüfen, sie womöglich in einem besonderen Gefässe sammeln und zuletzt beseitigen. Die Milch kranker Tiere darf nicht zu dem übrigen Gemelke geschüttet werden. Es ist ferner darauf zu achten, dass das Euter jedesmal völlig leer gemolken wird, weil die zuletzt gemolkene Milch die fettreichste ist und das gründliche Ausmelken des Euters die Milchergiebigkeit fördert. Nach dem Melken soll die Milch sobald als möglich aus dem Stalle entfernt, zur Beseitigung des Schmutzes durchgeseiht oder ausgeschleudert und alsdann schnell gekühlt werden. Für die Behandlung der Milch nach dem Melken bis zur Abgabe an die

<sup>1)</sup> Vgl. ArbKGA Bd. 1 S. 24. <sup>2)</sup> Vgl. z. B. Berlin, Polizeiverordnung, betr. den Verkehr mit Kuhmilch und Sahne, vom 15. März 1902 (VeröffKGA 1902 S. 363); Dresden, Bekanntmachung, den Verkehr mit Milch betr., vom 31. Juli 1900 (desgl. 1901 S. 576); Darmstadt, Milchverkaufsordnung vom 15. April 1904 (desgl. 1905 S. 492); München, Ortspolizeiliche Vorschriften über den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln unter III, vom 5. Oktober 1906 (desgl. 1907 S. 49).



Verbraucher sind Bestimmungen getroffen, welche sich insbesondere auf die Gefässe, in welchen die Milch befördert und aufbewahrt wird, und auf die Räume, in denen Milch verkauft wird, beziehen. Die Gefässe müssen leicht zu reinigen und dürfen nicht derartig beschaffen sein, dass sie an die Milch irgendwelche Bestandteile abgeben; deshalb sind z. B. Gefässe aus Kupfer, Messing, Zink, gebranntem Ton und mit schlechter oder schadhafter Glasur verboten. Als Holzgefässe sollen nur solche aus festen Holzarten (Eichenholz) zur Anwendung gelangen. Die Bezeichnung der Transport- und Standgefässe für Milch soll deutlich und unabnehmbar sein. Die Räume, in denen die Milch aufbewahrt wird, sollen reinlich, kühl und luftig, sowie frei von fremdartigen Gerüchen sein, vielfach ist der gleichzeitige Verkauf bestimmt bezeichneter anderer Waren, durch welche eine peinliche Sauberkeit der Räume unmöglich gemacht wird, verboten. Meistens werden Vollmilch (Marktmilch), Magermilch und Kindermilch in den Verordnungen gesondert behandelt und an jede dieser Milchsorten bestimmte Anforderungen bezüglich des spezifischen Gewichts und des Fettgehalts gestellt. In Berlin muss z. B. „Marktmilch“ einen Fettgehalt von mindestens 2,7 % und ein spezifisches Gewicht von mindestens 1,028 haben. Milch, deren Fettgehalt unter der für Marktmilch vorgeschriebenen Mindestgrenze bleibt, darf nur als „Magermilch“ bezeichnet werden. Für „Kindermilch“ wird ein Fettgehalt von mindestens 3 % verlangt. In einigen anderen Städten werden folgende Anforderungen an den Fettgehalt der Marktmilch gestellt: Mülheim a. Rh. 2,4 %, Lübeck 2,5 %, Breslau 2,7 %, Hamburg 2,7 %, Coblenz 2,7 %, Dresden 2,8 %, Frankfurt a. M. 2,8 %, Stettin 2,8 %, Darmstadt 3,0 %, Mainz 3,0 %, Leipzig 3,0 %, Wiesbaden 3,0 %, Strassburg 3,2 %, Kaiserslautern 3,3 % Fett. Andere Städte, wie z. B. Cöln, München, Nürnberg und Stuttgart, haben für den Fettgehalt der Milch keine bestimmten Grenzzahlen aufgestellt. Auch ist in einzelnen Verordnungen eine Grenze für den zulässigen Schmutzgehalt der Milch festgesetzt. Gemeinsam ist fast allen Verordnungen die Bestimmung, dass vom Verkehre ausgeschlossen sind: 1. die sogenannte Biestmilch, d. h. die einige Tage vor und nach dem Kalben abgesonderte Milch (Kolostral- oder Erstlingsmilch), 2. Milch von Kühen, die mit bestimmten, näher bezeichneten Krankheiten behaftet sind, 3. Milch von Kühen, die mit giftigen Arzneimitteln, welche in die Milch übergehen, behandelt werden, 4. Milch, die fremdartige Stoffe (Eis, chemische Konservierungsmittel u. a.) enthält, 5. Milch, die infolge verschiedener Fehler (z. B. blaue, rote Farbe, bitterer, fauliger Geruch und Geschmack usw.) unbrauchbar oder minderwertig ist. Einige Verordnungen enthalten auch für die Polizeibehörden Anweisungen zur Ausübung der Milchkontrolle.

Die an Kindermilch (Vorzugsmilch) gestellten Anforderungen sind angesichts der Wichtigkeit einer gesunden Milch für die Ernährung des Säuglings meist strenger, als diejenigen für gewöhnliche Kuhmilch; es wird z. B. verlangt, dass die Kühe für Kindermilchgewinnung einer fortlaufenden tierärztlichen Beaufsichtigung unterstellt, unter Umständen auch der Tuberkulinprüfung unterzogen werden. Da die Milch infolge ungeeigneter Fütterung minderwertig und sogar schädlich werden kann, so bedürfen solche Kühe, welche eine Vorzugsmilch liefern sollen, einer besonderen Sorgfalt bei der Fütterung. Einige Verordnungen enthalten daher besondere Vorschriften bezüglich der Futtermittel. Im Landespolizeibezirke Berlin dürfen z. B. an Kindermilchkühe nur verabfolgt werden: Wiesenheu und Stroh von näher bezeichneter Beschaffenheit; gute, unverfälschte und nicht verdorbene Roggen- und Weizenkleie; gutes unverfälschtes Hafer-, Gersten- und Roggenschrot; Leinsamenmehl und getrocknete Biertreber in vorzüglicher Qualität. Alle anderen Futtermittel sind verboten<sup>1)</sup>.

Seitens der Polizeibehörden und der Nahrungsmittel-Untersuchungsäm-

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff KGA 1904 S. 258.



ter wird dem Verkehre mit Milch ein besonderes Augenmerk zugewandt. Die Marktkontrolle wird meistens von geeigneten Polizeibeamten ausgeübt, welche zunächst die Milch grobsinnlich auf Farbe, Geruch und Geschmack untersuchen und mit Hilfe der Milchwaage das spezifische Gewicht bestimmen. In allen zweifelhaften Fällen wird die Untersuchung der Milch durch einen Nahrungsmittel-Chemiker vorgenommen.

Die Milch wird im Euter der gesunden Kuh keimfrei abgesondert, aber schon in den Ausführungsgängen des Euters kann sie durch Keime, die sich hier in der Regel zahlreich finden, verunreinigt werden. Hat die Milch das Euter verlassen, so findet gewöhnlich eine weitere Verunreinigung statt durch Bakterien, die von der Kuh (Kuhkot), aus der Luft, aus den Melkgefäßen und von den Händen des Melkenden stammen. Daher sind die in den bereits erwähnten Polizeiverordnungen enthaltenen Vorschriften über Reinlichkeit bei Gewinnung der Milch von grosser Wichtigkeit.

Die Milchbakterien können eingeteilt werden in

1. Nicht pathogene Bakterien:

- a) die gewöhnlichen, fast in jeder Milch enthaltenen Bakterien (Milchsäure-, Buttersäurebakterien, sporentragende Heu- und Kartoffelbakterien),
- b) gelegentlich in der Milch auftretende Bakterien (Bakterien, welche die Konsistenz, die Farbe<sup>1)</sup>, den Geruch oder Geschmack der Milch verändern).

2. Krankheitserregende Bakterien (Tuberkel-, Typhus-, Cholera-, Ruhrbazillen, Eitererreger<sup>2)</sup>).

Da die Milch ein guter Nährboden für Bakterien ist, so kommt es namentlich bei höherer Temperatur zu einer raschen Vermehrung derselben. Dadurch wird die Milch in ihrem Aussehen und in ihrer Zusammensetzung verändert. Die häufigste Veränderung, die unter gewöhnlichen Verhältnissen bei jeder rohen Milch früher oder später eintritt, ist das Sauerwerden, das durch die Milchsäurebakterien hervorgerufen wird.

Um die Milch haltbar zu machen und um gleichzeitig etwaige in ihr enthaltene Krankheitserreger abzutöten, wird eine Erhitzung der Milch vorgenommen. Diese kann entweder im Haushalt durch einfaches Abkochen oder im grossen in den Molkereien in besonders zu diesem Zwecke gebauten Apparaten (Pasteurisier-, Sterilisierapparate<sup>3)</sup>) erfolgen. Als abgekocht gilt nach einem preussischen Ministerial-Runderlasse vom 27. Mai 1899<sup>4)</sup> diejenige Milch, welche bis auf 100° C. erhitzt oder einer Temperatur von 90° durch mindestens 15 Minuten ausgesetzt worden ist. Als sterilisiert gilt Milch, welche sofort nach dem Melken von Schmutzteilen befreit und spätestens 12 Stunden nach dem Melken in von geeigneten Sachverständigen als wirksam anerkannten Apparaten ordnungsmässig behandelt und während des Erhitzens mit luftdichtem Verschluss versehen worden ist, welcher bis zur Abgabe der Milch an den Konsumenten unversehrt bleiben muss.

Da jedoch in der Milch auch Keime enthalten sind, die gegen Hitze äusserst widerstandsfähige Dauerformen (Sporen) bilden, so ist es unter Umständen selbst mit den besten Apparaten nicht möglich, vollständig keimfreie Milch herzustellen. Die als sogenannte „sterilisierte“ Milch in den Handel kommende Ware verdient daher diesen Namen häufig nicht<sup>5)</sup>. Solche nur partiell sterilisierte Milch ist besonders bedenklich, da die hitzebeständigen Bakterien zum Teil imstande sind, die

<sup>1)</sup> Am häufigsten kommt eine blaue Färbung der Milch vor. Diesbezügliche Versuche sind in Bd 5 S. 518 der ArbKGA mitgeteilt. In Bd. 7 S. 269 finden sich ferner Versuche über die Wirkung des Zentrifugierens auf die Verteilung der Bakterien in der Milch. <sup>2)</sup> Versuche über das Verhalten der Krankheitserreger der Cholera, des Typhus und der Tuberkulose in Milch, Butter, Molken und Käse sind in den ArbKGA Bd. 5 S. 294 und Bd. 11 S. 262 mitgeteilt worden. <sup>3)</sup> Versuche mit derartigen Apparaten sind in den ArbKGA Bd. 7 S. 131, Bd. 14 S. 53 und Bd. 18 S. 221 veröffentlicht worden. <sup>4)</sup> Vgl. VeröffKGA 1899 S. 905. <sup>5)</sup> Vgl. ArbKGA Bd. 17 S. 108.



Milch bis zur Fäulnis zu zersetzen und giftige Stoffe zu bilden. Daher ist es wichtig, dass abgekochte, sterilisierte und pasteurisierte Milch durch Aufschrift auf den Gefäßen als solche bezeichnet ist, wie dies auf Grund landesrechtlicher Verordnungen auch teilweise vorgeschrieben wird. Einige Verordnungen gehen sogar weiter und verlangen, dass Tag und Stunde der Milchgewinnung sowie der Pasteurisierung bzw. der Tiefkühlung auf dem Verschlusse der Flasche angegeben werden<sup>1)</sup>.

Auch eine sichere Abtötung der krankheitserregenden Bakterien, unter denen der Tuberkelbazillus an erster Stelle zu nennen ist, kann nur bei sachgemässer Erhitzung und richtiger Bedienung geeigneter Apparate erreicht werden<sup>2)</sup>. Direkt vorgeschrieben ist vorheriges Abkochen für die Milch von Kühen, welche an Maul- und Klauenseuche oder an Tuberkulose, abgesehen von Euter-tuberkulose oder vorgeschrittener mit starker Abmagerung oder Durchfällen verbundener Tuberkulose, erkrankt sind; in letzteren Fällen ist die Milch überhaupt vom Verkehre ausgeschlossen. Als Massregel zur Verhütung der Verbreitung von Viehseuchen ist ferner durch landespolizeiliche Anordnungen die Vernichtung des Zentrifugenschlammes in den Molkereien durch Verbrennen vorgeschrieben<sup>3)</sup>.

Die in der Milch enthaltenen Bakterien können auch in die Milchprodukte (Butter, Molken, Käse) übergehen. Auch in dieser Beziehung spielen die Tuberkelbazillen die Hauptrolle. Die Versuche über ihren Nachweis in Butter und Milch<sup>4)</sup> führten zur Entdeckung tuberkelbazillenähnlicher Stäbchen in Butter und Milch, die bei derartigen Untersuchungen zur Vermeidung von Irrtümern berücksichtigt werden müssen.

Butter, Käse, Speisefette und Speiseöle. Obwohl in gleicher Weise wie der Verkehr mit allen anderen Lebensmitteln auch der Verkehr mit Fetten, soweit diese für den menschlichen Genuss in Frage kommen, den allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen<sup>5)</sup> unterworfen ist, so erschien es doch bald nach Inkrafttreten des Nahrungsmittelgesetzes geboten, gerade diesem Zweige des Nahrungsmittelmarktes ein besonderes Augenmerk zuzuwenden. Bereits im Jahre 1887 war daher ein Gesetz, betr. den Verkehr mit Ersatzmitteln für Butter<sup>6)</sup>, nebst Ausführungsbestimmungen<sup>7)</sup> hierzu erlassen worden. Die Veranlassung dazu war vor allem die bedeutende Zunahme der Fabrikation von Margarine, welche nicht unter der ihrem Wesen entsprechenden Bezeichnung, sondern als Milch- oder Kuhbutter oder unter ähnlichen irreführenden Bezeichnungen in den Handel kam und zu dem nämlichen Preise wie echte Butter zum Verkauf gelangte. Hierdurch wurden nicht nur die Käufer geschädigt, sondern es wurde vor allem auch ein unlauterer oder betrügerischer Wettbewerb für die Landwirtschaft und insbesondere für das Molkereiwesen geschaffen; ebenso war auch eine Schädigung der Ausfuhr deutscher Butter zu befürchten.

Das Gesetz vom 12. Juli 1887 hat sich jedoch nach einer Reihe von Jahren als ergänzungsbedürftig erwiesen, und an seine Stelle trat daher zehn Jahre später das „Gesetz, betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln“, vom 15. Juni 1897<sup>8)</sup>, welches unter anderem durch die Aufnahme von Bestimmungen über Käse, Schmalz und Kunstspeisefette gegenüber dem alten Gesetze eine wesentliche Erweiterung erfuhr. Dieses Gesetz, an dessen Vorbereitung das Kaiserliche Gesundheitsamt wesentlichen Anteil hatte<sup>9)</sup>, verfolgte keineswegs den Zweck, die Herstellung und den Absatz der Kunstbutter zu erschweren oder gar zu verhindern; vielmehr sollte mit seiner Hilfe nur den Missständen entgegen getreten werden, die zum Schaden der Landwirtschaft und des rechtschaffenen Handels durch den Verkauf verfälschter Ware zu Tage getreten waren. Die in dem Ge-

<sup>1)</sup> Vgl. die für den Kreis Mainz erlassene Milchverkaufsordnung vom 23. Mai 1905. (Veröff KGA 1905 S. 961.) <sup>2)</sup> Vgl. die bereits erwähnten Arbeiten. <sup>3)</sup> Vgl. Veröff KGA 1898 S. 426, 631, 635, 649, 743, 842, 936; 1899 S. 406, 1024; 1900 S. 399. <sup>4)</sup> ArbKGA Bd. 14 S. 1. <sup>5)</sup> Vgl. S. 152. <sup>6)</sup> RGBI S. 375. <sup>7)</sup> RGBI S. 383 und 521. <sup>8)</sup> RGBI S. 475. <sup>9)</sup> Vgl. „Technische Erläuterungen zu dem Entwurfe eines Gesetzes, betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln“ in den ArbKGA Bd. 12 S. 551.



setze enthaltenen Bestimmungen erstrecken sich daher hauptsächlich auf folgende Gesichtspunkte.

Das Gesetz macht einen strengen Unterschied zwischen Butter (Milchbutter) oder Butterschmalz und Margarine, zwischen Käse (Milchfettkäse) und Margarinekäse, sowie zwischen Schweineschmalz und Kunstspeisefett. Es sind deshalb besondere Begriffsbestimmungen für Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefett an die Spitze des Gesetzes gestellt worden. Um die Abnehmer vor einer Täuschung zu schützen, ist bestimmt worden, dass die Verkaufsstellen, in denen Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefette verkauft oder feilgeboten werden, durch entsprechende deutliche Inschrift z. B. „Verkauf von Margarine“ gekennzeichnet sein müssen (§ 1). Der Verkauf der genannten Fette neben Butter, Käse und Schmalz in demselben Raume ist ausdrücklich verboten (§ 4). Auch sind besondere Vorschriften bezüglich der Bezeichnung der Gefässe und Umhüllungen für diese Fette, sowohl im Grosshandel als im Kleinhandel, gegeben (§ 2). Wenn Margarine oder Margarinekäse in regelmässig geformten Stücken nach Art der Butter gewerbsmässig verkauft oder feilgeboten wird, so muss die Würfelform gewählt werden. Ferner enthält das Gesetz das Verbot der Mischung von Butter mit Margarine oder anderen Fetten (§ 3). Zur sicheren Unterscheidung sowohl von Butter und Margarine, als von Käse und Margarinekäse, sowie zum Nachweise von Mischungen dieser Fette untereinander ist für Margarine und Margarinekäse ein bestimmter, die Beschaffenheit und Farbe dieser Fette nicht schädigender Zusatz vorgeschrieben; als solcher wurde das Sesamöl gewählt, dessen Menge in Margarine mindestens 10 % betragen muss. Um eine Kontrolle über die tatsächliche Ausführung der getroffenen Bestimmungen ausüben zu können, sind im Gesetz (§§ 8 und ff.) besondere Vorschriften enthalten, durch die den Beamten der Polizei und den von den Polizeibehörden beauftragten Sachverständigen die Befugnis erteilt wird, sowohl in den Fabrikationsräumen, als in den Geschäftsräumen, in denen Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefette hergestellt, verkauft oder feilgehalten werden, Revisionen vorzunehmen und Warenproben zum Zwecke der Untersuchung zu entnehmen. Zur Erleichterung der Kontrolle und um einen Überblick über die Ausdehnung der Margarine-, Margarinekäse- und Kunstspeisefettfabrikation zu gewinnen, unterliegt die Herstellung dieser Fette der Anzeigepflicht an die zuständige Behörde. Im übrigen bleiben die Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes durch das Gesetz unberührt.

Zur Ausführung dieser gesetzlichen Massnahmen ist der Bundesrat ermächtigt worden, nähere Bestimmungen zu erlassen. In Verfolg dieser Befugnis hat der Bundesrat Vorschriften erlassen, die sich auf den Sesamöl-Zusatz behufs Kennzeichnung der Margarine und des Margarinekäses, auf die Kennzeichnung der Gefässe und Umhüllungen für Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefette<sup>1)</sup> und auf den Fett- und Wassergehalt der Butter beziehen<sup>2)</sup>. Um eine möglichst gleichmässige Untersuchung und Beurteilung der unter das Margarinegesetz fallenden Fette herbeizuführen und damit zu einer tunlichst übereinstimmenden Rechtsprechung bei der Anwendung des Margarinegesetzes und seiner Ausführungsbestimmungen beizutragen, wurden vom Bundesrate eingehende Vorschriften für die Vornahme der Untersuchungen von Fetten und Käsen durch die „Bekanntmachung, betr. Anweisung zur chemischen Untersuchung von Fetten und Käsen“ vom 1. April 1898<sup>3)</sup> bekannt gegeben, deren technische Unterlagen im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeitet worden sind.

Das Margarinegesetz, sowie dessen Ausführungsbestimmungen haben nachstehenden Wortlaut:

<sup>1)</sup> Bekanntmach. des Reichskanzlers vom 4. Juli 1897 — RGBl S. 591. <sup>2)</sup> Desgl. vom 1. März 1902 — RGBl S. 64. <sup>3)</sup> ZBlDtR S. 201.



# Gesetz, betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln. Vom 15. Juni 1897.

§ 1. Die Geschäftsräume und sonstigen Verkaufsstellen, einschließlich der Marktstände, in denen Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird, müssen an in die Augen fallender Stelle die deutliche, nicht verwischbare Inschrift „Verkauf von Margarine“, „Verkauf von Margarinekäse“, „Verkauf von Kunstspeisefett“ tragen.

Margarine im Sinne dieses Gesetzes sind diejenigen, der Milchbutter oder dem Butterschmalz ähnlichen Zubereitungen, deren Fettgehalt nicht ausschließlich der Milch entstammt.

Margarinekäse im Sinne dieses Gesetzes sind diejenigen käseartigen Zubereitungen, deren Fettgehalt nicht ausschließlich der Milch entstammt.

Kunstspeisefett im Sinne dieses Gesetzes sind diejenigen, dem Schweineschmalz ähnlichen Zubereitungen, deren Fettgehalt nicht ausschließlich aus Schweinefett besteht. Ausgenommen sind unverfälschte Fette bestimmter Tier- oder Pflanzenarten, welche unter den ihrem Ursprung entsprechenden Bezeichnungen in den Verkehr gebracht werden.

§ 2. Die Gefäße und äußeren Umhüllungen, in welchen Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird, müssen an in die Augen fallenden Stellen die deutliche, nicht verwischbare Inschrift „Margarine“, „Margarinekäse“, „Kunstspeisefett“ tragen. Die Gefäße müssen außerdem mit einem stets sichtbaren, bandförmigen Streifen von roter Farbe versehen sein, welcher bei Gefäßen bis zu 35 cm Höhe mindestens 2 cm, bei höheren Gefäßen mindestens 5 cm breit sein muß.

Wird Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett in ganzen Gebinden oder Kisten gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten, so hat die Inschrift außerdem den Namen oder die Firma des Fabrikanten, sowie die von dem Fabrikanten zur Kennzeichnung der Beschaffenheit seiner Erzeugnisse angewendeten Zeichen (Fabrikmarke) zu enthalten.

Im gewerbsmäßigen Einzelverkaufe müssen Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefett an den Käufer in einer Umhüllung abgegeben werden, auf welcher die Inschrift „Margarine“, „Margarinekäse“, „Kunstspeisefett“ mit dem Namen oder der Firma des Verkäufers angebracht ist.

Wird Margarine oder Margarinekäse in regelmäßig geformten Stücken gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten, so müssen dieselben von Würfelform sein, auch muß denselben die Inschrift „Margarine“, „Margarinekäse“ eingepreßt sein.

§ 3. Die Vermischung von Butter oder Butterschmalz mit Margarine oder anderen Speisefetten zum Zwecke des Handels mit diesen Mischungen ist verboten.

Unter diese Bestimmung fällt auch die Verwendung von Milch oder Rahm bei der gewerbsmäßigen Herstellung von Margarine, sofern mehr als 100 Gewichtsteile Milch oder eine dementsprechende Menge Rahm auf 100 Gewichtsteile der nicht der Milch entstammenden Fette in Anwendung kommen.

§ 4. In Räumen, woselbst Butter oder Butterschmalz gewerbsmäßig hergestellt, aufbewahrt, verpackt oder feilgehalten wird, ist die Herstellung, Aufbewahrung, Verpackung oder das Feilhalten von Margarine oder Kunstspeisefett verboten. Ebenso ist in Räumen, woselbst Käse gewerbsmäßig hergestellt, aufbewahrt, verpackt oder feilgehalten wird, die Herstellung, Aufbewahrung, Verpackung oder das Feilhalten von Margarinekäse untersagt.

In Orten, welche nach dem endgültigen Ergebnisse der letztmaligen Volkszählung weniger als 5000 Einwohner hatten, findet die Bestimmung des vorstehenden Absatzes auf den Kleinhandel und das Aufbewahren der für den Kleinhandel erforderlichen Bedarfsmengen in öffentlichen Verkaufsstätten, sowie auf das Verpacken der daselbst im Kleinhandel zum Verkauf gelangenden Waren keine Anwendung. Jedoch müssen Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefett innerhalb der Verkaufsräume in besonderen Vorratsgefäßen und an besonderen Lagerstellen, welche von den zur Aufbewahrung von Butter, Butterschmalz und Käse dienenden Lagerstellen getrennt sind, aufbewahrt werden.

Für Orte, deren Einwohnerzahl erst nach dem endgültigen Ergebnis einer späteren Volkszählung die angegebene Grenze überschreitet, wird der Zeitpunkt, von welchem ab die Vorschrift des zweiten Absatzes nicht mehr Anwendung findet, durch die nach Anordnung der Landes-Zentralbehörde zuständigen Verwaltungsstellen bestimmt. Mit Genehmigung der Landes-Zentralbehörde können diese Verwaltungsstellen bestimmen, daß die Vorschrift des zweiten Absatzes von einem bestimmten Zeitpunkt ab ausnahmsweise in einzelnen Orten mit weniger als 5000 Einwohnern nicht Anwendung findet, sofern der unmittelbare räumliche Zusammenhang mit einer Ortschaft von mehr als 5000 Einwohnern ein Bedürfnis hierfür begründet.

Die auf Grund des dritten Absatzes ergehenden Bestimmungen sind mindestens sechs Monate vor dem Eintritte des darin bezeichneten Zeitpunktes öffentlich bekannt zu machen.

§ 5. In öffentlichen Angeboten, sowie in Schlußscheinen, Rechnungen, Frachtbriefen, Konnossementen, Lagerscheinen, Ladescheinen und sonstigen im Handelsverkehr üblichen Schriftstücken, welche sich auf die Lieferung von Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett beziehen, müssen die diesem Gesetz entsprechenden Warenbezeichnungen angewendet werden.

§ 6. Margarine und Margarinekäse, welche zu Handelszwecken bestimmt sind, müssen einen die allgemeine Erkennbarkeit der Ware mittels chemischer Untersuchung erleichternden, Beschaffenheit und Farbe derselben nicht schädigenden Zusatz enthalten.

Die näheren Bestimmungen hierüber werden vom Bundesrat erlassen und im Reichs-Gesetzblatt veröffentlicht.

§ 7. Wer Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmäßig herstellen will, hat davon der nach den landesrechtlichen Bestimmungen zuständigen Behörde Anzeige zu erstatten, hierbei auch die



für die Herstellung, Aufbewahrung, Verpackung und Feilhaltung der Waren dauernd bestimmten Räume zu bezeichnen und die etwa bestellten Betriebsleiter und Aufsichtspersonen namhaft zu machen.

Für bereits bestehende Betriebe ist eine entsprechende Anzeige binnen zwei Monaten nach Inkrafttreten dieses Gesetzes zu erstatten.

Veränderungen bezüglich der der Anzeigepflicht unterliegenden Räume und Personen sind nach Maßgabe der Bestimmung des Absatzes 1 der zuständigen Behörde binnen drei Tagen anzuzeigen.

§ 8. Die Beamten der Polizei und die von der Polizeibehörde beauftragten Sachverständigen sind befugt, in die Räume, in denen Butter, Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmäßig hergestellt wird, jederzeit, in die Räume, in denen Butter, Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett aufbewahrt, feilgehalten oder verpackt wird, während der Geschäftszeit einzutreten und daselbst Revisionen vorzunehmen, auch nach ihrer Auswahl Proben zum Zwecke der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist ein Teil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen und für die entnommene Probe eine angemessene Entschädigung zu leisten.

§ 9. Die Unternehmer von Betrieben, in denen Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmäßig hergestellt wird, sowie die von ihnen bestellten Betriebsleiter und Aufsichtspersonen sind verpflichtet, der Polizeibehörde oder deren Beauftragten auf Erfordern Auskunft über das Verfahren bei Herstellung der Erzeugnisse, über den Umfang des Betriebs und über die zur Verarbeitung gelangenden Rohstoffe, insbesondere auch über deren Menge und Herkunft zu erteilen.

§ 10. Die Beauftragten der Polizeibehörde sind, vorbehaltlich der dienstlichen Berichterstattung und der Anzeige von Gesetzeswidrigkeiten, verpflichtet, über die Tatsachen und Einrichtungen, welche durch die Überwachung und Kontrolle der Betriebe zu ihrer Kenntnis kommen, Verschwiegenheit zu beobachten und sich der Mitteilung und Nachahmung der von den Betriebsunternehmern geheim gehaltenen, zu ihrer Kenntnis gelangten Betriebseinrichtungen und Betriebsweisen, solange als diese Betriebsgeheimnisse sind, zu enthalten.

Die Beauftragten der Polizeibehörde sind hierauf zu beeidigen.

§ 11. Der Bundesrat ist ermächtigt, das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Butter, deren Fettgehalt nicht eine bestimmte Grenze erreicht oder deren Wasser- oder Salzgehalt eine bestimmte Grenze überschreitet, zu verbieten.

§ 12. Der Bundesrat ist ermächtigt:

1. nähere, im Reichs-Gesetzblatt zu veröffentlichende Bestimmungen zur Ausführung der Vorschriften des § 2 zu erlassen,

2. Grundsätze aufzustellen, nach welchen die zur Durchführung dieses Gesetzes, sowie des Gesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen (Reichs-Gesetzbl. S. 145), erforderlichen Untersuchungen von Fetten und Käsen vorzunehmen sind.

§ 13. Die Vorschriften dieses Gesetzes finden auf solche Erzeugnisse der im § 1 bezeichneten Art, welche zum Genuß für Menschen nicht bestimmt sind, keine Anwendung.

§ 14. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr eine der nach § 3 unzulässigen Mischungen herstellt;

2. wer in Ausübung eines Gewerbes wissentlich solche Mischungen verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt;

3. wer Margarine oder Margarinekäse ohne den nach § 6 erforderlichen Zusatz vorsätzlich herstellt oder wissentlich verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt.

Im Wiederholungsfalle tritt Gefängnisstrafe bis zu sechs Monaten ein, neben welcher auf Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark erkannt werden kann; diese Bestimmung findet nicht Anwendung, wenn seit dem Zeitpunkt, in welchem die für die frühere Zuwiderhandlung erkannte Strafe verbüßt oder erlassen ist, drei Jahre verflossen sind.

§ 15. Mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten wird bestraft, wer als Beauftragter der Polizeibehörde unbefugt Betriebsgeheimnisse, welche kraft seines Auftrags zu seiner Kenntnis gekommen sind, offenbart, oder geheimgehaltene Betriebsrichtungen oder Betriebsweisen, von denen er kraft seines Auftrags Kenntnis erlangt hat, nachahmt, solange dieselben noch Betriebsgeheimnisse sind.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag des Betriebsunternehmers ein.

§ 16. Mit Geldstrafe von fünfzig bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft:

1. wer den Vorschriften des § 8 zuwider den Eintritt in die Räume, die Entnahme einer Probe oder die Revision verweigert;

2. wer die in Gemäßheit des § 9 von ihm erforderte Auskunft nicht erteilt oder bei der Auskunftserteilung wissentlich unwahre Angaben macht.

§ 17. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bis zu vier Wochen wird bestraft:

1. wer den Vorschriften des § 7 zuwiderhandelt;

2. wer bei der nach § 9 von ihm erforderten Auskunftserteilung aus Fahrlässigkeit unwahre Angaben macht.

§ 18. Außer den Fällen der §§ 14 bis 17 werden Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieses Gesetzes sowie gegen die in Gemäßheit der §§ 11 und 12 Ziffer 1 ergehenden Bestimmungen des Bundesrats mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft bestraft.

Im Wiederholungsfalle ist auf Geldstrafe bis zu sechshundert Mark oder auf Haft oder auf Gefängnis bis zu drei Monaten zu erkennen. Diese Bestimmung findet keine Anwendung, wenn seit dem Zeitpunkt, in welchem die für die frühere Zuwiderhandlung erkannte Strafe verbüßt oder erlassen ist, drei Jahre verflossen sind.



§ 19. In den Fällen der §§ 14 und 18 kann neben der Strafe auf Einziehung der verbotswidrig hergestellten, verkauften, feilgehaltenen oder sonst in Verkehr gebrachten Gegenstände erkannt werden, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht.

Ist die Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

§ 20. Die Vorschriften des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetzbl. S. 145) bleiben unberührt. Die Vorschriften in den §§ 6, 17 desselben finden auch bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes mit der Maßgabe Anwendung, daß in den Fällen des § 14 die öffentliche Bekanntmachung der Verurteilung angeordnet werden muß.

§ 21. Die Bestimmungen des § 4 treten mit dem 1. April 1898 in Kraft.

Im übrigen tritt dieses Gesetz am 1. Oktober 1897 in Kraft. Mit diesem Zeitpunkte tritt das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Ersatzmitteln für Butter, vom 12. Juli 1887 (Reichs-Gesetzbl. S. 375) außer Kraft.

### Bekanntmachung, betr. Bestimmungen zur Ausführung des Gesetzes über den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln. Vom 4. Juli 1897.

Zur Ausführung der Vorschriften in § 2 und § 6 Absatz 1 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln, vom 15. Juni 1897 (RGBl. S. 475) hat der Bundesrat in Gemäßheit der § 12 Nr. 1 und § 6 Absatz 2 dieses Gesetzes die nachstehenden Bestimmungen beschlossen:

1. Um die Erkennbarkeit von Margarine und Margarinekäse, welche zu Handelszwecken bestimmt sind, zu erleichtern (§ 6 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln, vom 15. Juni 1897), ist den bei der Fabrikation zur Verwendung kommenden Fetten und Ölen Sesamöl zuzusetzen. In 100 Gewichtsteilen der angewandten Fette und Öle muß die Zusatzmenge bei Margarine mindestens 10 Gewichtsteile, bei Margarinekäse mindestens 5 Gewichtsteile Sesamöl betragen.

Der Zusatz des Sesamöls hat bei dem Vermischen der Fette vor der weiteren Fabrikation zu erfolgen.

2. Das nach Nr. 1 zuzusetzende Sesamöl muß folgende Reaktion zeigen:

Wird ein Gemisch von 0,5 Raumteilen Sesamöl und 99,5 Raumteilen Baumwollsaamenöl oder Erdnußöl mit 100 Raumteilen rauchender Salzsäure vom spezifischen Gewicht 1,19 und einigen Tropfen einer 2 prozentigen alkoholischen Lösung von Furfurol geschüttelt, so muß die unter der Ölschicht sich absetzende Salzsäure eine deutliche Rotfärbung annehmen.

Das zu dieser Reaktion dienende Furfurol muß farblos sein.

3. Für die vorgeschriebene Bezeichnung der Gefäße und äußeren Umhüllungen, in welchen Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird (§ 2 Absatz 1 des Gesetzes), sind die anliegenden Muster mit der Maßgabe zum Vorbilde zu nehmen, daß die Länge der die Inschrift umgebenden Einrahmung nicht mehr als das Siebenfache der Höhe, sowie nicht weniger als 30 cm und nicht mehr als 50 cm betragen darf. Bei runden oder länglich runden Gefäßen, deren Deckel einen größten Durchmesser von weniger als 35 cm hat, darf die Länge der die Inschrift umgebenden Einrahmung bis auf 15 cm ermäßigt werden.

4. Der bandförmige Streifen von roter Farbe in einer Breite von mindestens 2 cm bei Gefäßen bis zu 35 cm Höhe und in einer Breite von mindestens 5 cm bei Gefäßen von größerer Höhe (§ 2 Absatz 1 des Gesetzes) ist parallel zur unteren Randfläche und mindestens 3 cm von dem oberen Rande entfernt anzubringen. Der Streifen muß sich oberhalb der unter Nr. 3 bezeichneten Inschrift befinden und ohne Unterbrechung um das ganze Gefäß gezogen sein. Derselbe darf die Inschrift und deren Umrahmung nicht berühren und auf den das Gefäß umgebenden Reifen oder Leisten nicht angebracht sein.

5. Der Name oder die Firma des Fabrikanten, sowie die Fabrikmarke (§ 2 Absatz 2 des Gesetzes) sind unmittelbar über, unter oder neben der in Nr. 3 bezeichneten Inschrift anzubringen, ohne daß sie den in Nr. 4 erwähnten roten Streifen berühren.

6. Die Anbringung der Inschriften und der Fabrikmarke (Nr. 3 und 5) erfolgt durch Einbrennen oder Aufmalen. Werden die Inschriften aufgemalt, so sind sie auf weißem oder hellgelbem Untergrunde mit schwarzer Farbe herzustellen. Die Anbringung des roten Streifens (Nr. 4) geschieht durch Aufmalen. Bis zum 1. Januar 1898 ist es gestattet, die Inschrift „Margarinekäse“, „Kunstspeisefett“, die Fabrikmarke und den roten Streifen auch mittels Aufklebens von Zetteln oder Bändern anzubringen.

7. Die Inschriften und die Fabrikmarke (Nr. 3 und 5) sind auf den Seitenwänden des Gefäßes an mindestens zwei sich gegenüberliegenden Stellen, falls das Gefäß einen Deckel hat, auch auf der oberen Seite des letzteren, bei Fässern auch auf beiden Böden anzubringen.

8. Für die Bezeichnung der würfelförmigen Stücke (§ 2 Absatz 4 des Gesetzes) sind ebenfalls die anliegenden Muster zum Vorbilde zu nehmen. Es findet jedoch eine Beschränkung hinsichtlich der Größe (Länge und Höhe) der Einrahmung nicht statt. Auch darf das Wort „Margarine“ in zwei, das Wort „Margarinekäse“ in drei untereinander zu setzende, durch Bindestriche zu verbindende Teile getrennt werden.

9. Auf die beim Einzelverkaufe von Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefett verwendeten Umhüllungen (§ 2 Absatz 3 des Gesetzes) findet die Bestimmung unter Nr. 3 Satz 1 mit der Maßgabe Anwendung, daß die Länge der die Inschrift umgebenden Einrahmung nicht weniger als 15 cm betragen darf. Der Name oder die Firma des Verkäufers ist unmittelbar über, unter oder neben der Inschrift anzubringen.

MARGARINE

MARGARINEKÄESE

KUNST-SPEISEFETT



## Bekanntmachung, betr. den Fett- und Wassergehalt der Butter. Vom 1. März 1902.

Auf Grund des § 11 des Gesetzes, betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln, vom 15. Juni 1897 (Reichs-Gesetzbl. S. 475) hat der Bundesrat beschlossen:

Butter, welche in 100 Gewichtsteilen weniger als 80 Gewichtsteile Fett oder in ungesalzenem Zustande mehr als 18 Gewichtsteile, in gesalzenem Zustande mehr als 16 Gewichtsteile Wasser enthält, darf vom 1. Juli 1902 ab gewerbsmässig nicht verkauft oder feilgehalten werden.

Schliesslich ist noch darauf hinzuweisen, dass nach § 4 des Gesetzes, betr. die Schlachtvieh- und Fleischschau, vom 3. Juni 1900<sup>1)</sup> die aus warmblütigen Tieren hergestellten frischen oder zubereiteten Fette, sofern sie sich zum Genusse für Menschen eignen, als Fleisch im Sinne dieses Gesetzes anzusehen sind, und dass somit die Fette, deren Verkehr durch das Margarinegesetz geregelt ist, mit Ausnahme der Butter auch den Bestimmungen des Fleischbeschaugesetzes unterliegen. Hiernach sind diese Fette bei ihrer Einfuhr in das Zollinland Untersuchungen in Bezug auf ihre äussere Beschaffenheit und ihre Unverfälschtheit unterworfen. In den Vollzugsbestimmungen zu diesem Gesetze sind besondere und ausführliche Anweisungen für die Probeentnahme, sowie für die chemische Untersuchung der Fette gegeben, welche im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeitet wurden. Die Verwendung von Konservierungsmitteln und Farbstoffen bei der Zubereitung von Fetten im Sinne des Fleischbeschaugesetzes ist durch die „Bekanntmachung, betr. gesundheitsschädliche und täuschende Zusätze zu Fleisch und dessen Zubereitungen“ vom 18. Februar 1902<sup>2)</sup> geregelt.

### 4. Wein und andere geistige Getränke.

Wein. Die Anwendung des Nahrungsmittelgesetzes<sup>3)</sup> auf den Verkehr mit Wein war in der Praxis mannigfachen Schwierigkeiten begegnet. In wirtschaftlicher Hinsicht gab die Feststellung des Begriffs der Verfälschung beim Wein zu Zweifeln Veranlassung, welche auch in der Rechtsprechung zu Tage traten und sich hauptsächlich darauf bezogen, ob einzelne Behandlungsweisen des Weins als Verfälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes zu betrachten seien. In gesundheitspolizeilicher Hinsicht hatten die Vorschriften der §§ 12 bis 14 des Gesetzes in der praktischen Anwendung gleichfalls Schwierigkeiten und Zweifel ergeben. Die Entscheidung der Frage, ob die Beimischung gewisser Stoffe zum Wein geeignet sei, die Gefahr einer Gesundheitsschädigung zu begründen, war lediglich der Beurteilung der Sachverständigen überlassen, die bei der Beurteilung des Weins in den Anforderungen, welche sie in hygienischer Hinsicht stellten, erheblich voneinander abwichen. Um diese Zweifel nach Möglichkeit zu beseitigen, waren klare und bestimmte Vorschriften darüber erforderlich, welche Stoffe von der Weinbereitung unter allen Umständen ausgeschlossen sein sollten. Mit Rücksicht auf dieses Bedürfnis und zum Schutze des ehrlichen Weinbaus und Weinhandels gegen die überhandnehmende Kunstweinerzeugung wurde der Verkehr mit Wein im Deutschen Reiche auf dem Wege der Spezialgesetzgebung geregelt. Das zunächst unter dem 20. April 1892<sup>4)</sup> erlassene Reichsgesetz, betr. den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken, blieb bis zum 1. Oktober 1901 in Kraft und wurde mit diesem Zeitpunkt durch das nachstehend wiedergegebene

Gesetz, betr. den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken, vom 24. Mai 1901<sup>5)</sup>

ersetzt, das infolge der während der Geltungsdauer des ersten Gesetzes gesammelten Erfahrungen eine wesentliche Verbesserung, Erweiterung und Verschärfung aufweist:

- § 1. Wein ist das durch alkoholische Gärung aus dem Saft der Weintraube hergestellte Getränk.  
§ 2. Als Verfälschung oder Nachmachung des Weines im Sinne des § 10 des Gesetzes, betreffend

<sup>1)</sup> Vgl. S. 160. <sup>2)</sup> Vgl. S. 167. <sup>3)</sup> Vgl. S. 152. <sup>4)</sup> RGBl. S. 597. <sup>5)</sup> RGBl. S. 175.



den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetzbl. S. 145) ist nicht anzusehen:

1. die anerkannte Kellerbehandlung einschließlich der Haltbarmachung des Weines, auch wenn dabei Alkohol oder geringe Mengen von mechanisch wirkenden Klärungsmitteln (Eiweiß, Gelatine, Hausenblase u. dgl.), von Tannin, Kohlensäure, schwefliger Säure oder daraus entstandener Schwefelsäure in den Wein gelangen; jedoch darf die Menge des zugesetzten Alkohols, sofern es sich nicht um Getränke handelt, die als Dessertweine (Süd-, Süßweine) ausländischen Ursprungs in den Verkehr kommen, nicht mehr als ein Raumteil auf einhundert Raumteile Wein betragen;

2. die Vermischung (Verschnitt) von Wein mit Wein;

3. die Entsäuerung mittels reinen gefällten kohlensauren Kalkes;

4. der Zusatz von technisch reinem Rohr-, Rüben- oder Invertzucker, technisch reinem Stärkezucker, auch in wässriger Lösung, sofern ein solcher Zusatz nur erfolgt, um den Wein zu verbessern, ohne seine Menge erheblich zu vermehren; auch darf der gezuckerte Wein seiner Beschaffenheit und seiner Zusammensetzung nach, namentlich auch in seinem Gehalt an Extraktstoffen und Mineralbestandteilen nicht unter den Durchschnitt der ungezuckerten Weine des Weinbaugebiets, dem der Wein nach seiner Benennung entsprechen soll, herabgesetzt werden.

§ 3. Es ist verboten die gewerbsmäßige Herstellung oder Nachmachung von Wein unter Verwendung

1. eines Aufgusses von Zuckerwasser oder Wasser auf Trauben, Traubenmaische oder ganz oder teilweise entmostete Trauben, jedoch ist der Zusatz wässriger Zuckerlösung zur vollen Rotweintrubenmaische zu dem im § 2 Nr. 4 angegebenen Zwecke mit den dort bezeichneten Beschränkungen behufs Herstellung von Rotwein gestattet;

2. eines Aufgusses von Zuckerwasser auf Hefen;

3. von getrockneten Früchten (auch in Auszügen oder Abkochungen) oder eingedickten Moststoffen, unbeschadet der Verwendung bei der Herstellung von solchen Getränken, welche als Dessertweine (Süd-, Süßweine) ausländischen Ursprungs in den Verkehr kommen. Betriebe, in welchen eine derartige Verwendung stattfinden soll, sind von dem Inhaber vor dem Beginne des Geschäftsbetriebs der zuständigen Behörde anzuzeigen;

4. von anderen als den im § 2 Nr. 4 bezeichneten Süßstoffen, insbesondere von Saccharin, Dulcin oder sonstigen künstlichen Süßstoffen;

5. von Säuren, säurehaltigen Stoffen, insbesondere von Weinstein und Weinsäure, von Bukettstoffen, künstlichen Moststoffen oder Essenzen, unbeschadet der Verwendung aromatischer oder arzneilicher Stoffe bei der Herstellung von solchen Weinen, welche als landesübliche Gewürzgetränke oder als Arzneimittel unter den hierfür gebräuchlichen Bezeichnungen (Wermutwein, Maiwein, Pepsinwein, Chinawein u. dgl.) in den Verkehr kommen;

6. von Obstmost und Obstwein, von Gummi oder anderen Stoffen, durch welche der Extraktgehalt erhöht wird, jedoch unbeschadet der Bestimmungen im § 2 Nr. 1, 3, 4.

Getränke, welche den vorstehenden Vorschriften zuwider oder unter Verwendung eines nach § 2 Nr. 4 nicht gestatteten Zusatzes hergestellt sind, dürfen weder feilgehalten noch verkauft werden. Dies gilt auch dann, wenn die Herstellung nicht gewerbsmäßig erfolgt ist.

Die Verwertung von Trestern, Rosinen und Korinthen in der Branntweinbrennerei wird durch die Bestimmungen des Abs. 1 nicht berührt; jedoch unterliegt sie der Kontrolle der Steuerbehörden.

§ 4. Es ist verboten, Wein, welcher einen nach § 2 Nr. 4 gestatteten Zusatz erhalten hat, oder Rotwein, welcher unter Verwendung eines nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 gestatteten Aufgusses hergestellt ist, als Naturwein oder unter anderen Bezeichnungen feilzuhalten oder zu verkaufen, welche die Annahme hervorzurufen geeignet sind, daß ein derartiger Zusatz nicht gemacht ist.

§ 5. Die Vorschriften des § 3 Abs. 1 Nr. 1 bis 4, Abs. 2 finden auch auf Schaumwein Anwendung.

§ 6. Schaumwein, der gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird, muß eine Bezeichnung tragen, welche das Land und erforderlichen Falles den Ort erkennbar macht, in welchem er auf Flaschen gefüllt worden ist. Schaumwein, der aus Fruchtwein (Obst- oder Beerenwein) hergestellt ist, muß eine Bezeichnung tragen, welche die Verwendung von Fruchtwein erkennen läßt. Die näheren Vorschriften trifft der Bundesrat.

Die vom Bundesrate vorgeschriebenen Bezeichnungen sind auch in die Preislisten und Weinkarten sowie in die sonstigen im geschäftlichen Verkehr üblichen Angebote mitaufzunehmen.

§ 7. Die nachbenannten Stoffe, nämlich:

lösliche Aluminiumsalze (Alaun u. dgl.), Baryumverbindungen, Borsäure, Glycerin, Kermesbeeren, Magnesiumverbindungen, Salizylsäure, Oxalsäure, unreiner (freien Amylalkohol enthaltender) Spirit, unreiner (nicht technisch reiner) Stärkezucker, Strontiumverbindungen, Teerfarbstoffe oder Gemische, welche einen dieser Stoffe enthalten, dürfen Wein, weinhaltigen oder weinähnlichen Getränken, welche bestimmt sind, anderen als Nahrungs- oder Genußmitteln zu dienen, bei oder nach der Herstellung nicht zugesetzt werden.

Der Bundesrat ist ermächtigt, noch andere Stoffe zu bezeichnen, auf welche dieses Verbot Anwendung zu finden hat.

§ 8. Wein, weinhaltige und weinähnliche Getränke, welchen, den Vorschriften des § 7 zuwider, einer der dort oder der vom Bundesrate gemäß § 7 bezeichneten Stoffe zugesetzt ist, dürfen weder feilgehalten noch verkauft noch sonst in Verkehr gebracht werden.

Dasselbe gilt für Rotwein, dessen Gehalt an Schwefelsäure in einem Liter Flüssigkeit mehr beträgt, als sich in zwei Gramm neutralen schwefelsauren Kaliums vorfindet. Diese Bestimmung findet jedoch auf solche Rotweine nicht Anwendung, welche als Dessertweine (Süd-, Süßweine) ausländischen Ursprungs in den Verkehr kommen.



§ 9. Jeder Inhaber von Keller-, Gär- und Kelterräumen oder sonstigen Räumen, in denen Wein oder Schaumwein gewerbsmäßig hergestellt oder behandelt wird, hat dafür zu sorgen, daß in diesen Räumen an einer in die Augen fallenden Stelle ein deutlicher Abdruck der §§ 2 bis 8 dieses Gesetzes ausgehängt ist.

§ 10. Bis zur reichsgesetzlichen einheitlichen Regelung der Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln treffen die Landesregierungen darüber Bestimmung, welche Beamten und Sachverständigen für die in den nachfolgenden Vorschriften bezeichneten Maßnahmen zuständig sind.

Diese Beamten und Sachverständigen sind befugt, außerhalb der Nachtzeit und, falls Tatsachen vorliegen, welche annehmen lassen, daß zur Nachtzeit gearbeitet wird, auch während dieser Zeit, in Räume, in denen Wein, weinhaltige oder weinähnliche Getränke gewerbsmäßig hergestellt, aufbewahrt, feilgehalten oder verpackt werden, einzutreten, daselbst Besichtigungen vorzunehmen, geschäftliche Aufzeichnungen, Frachtbriefe und Bücher einzusehen, auch nach ihrer Auswahl Proben zum Zwecke der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist ein Teil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen und für die entnommene Probe eine angemessene Entschädigung zu leisten.

Die Nachtzeit umfaßt in dem Zeitraum vom 1. April bis 30. September die Stunden von 9 Uhr abends bis 4 Uhr morgens und in dem Zeitraume vom 1. Oktober bis 31. März die Stunden von 9 Uhr abends bis 6 Uhr morgens.

§ 11. Die Inhaber der im § 10 bezeichneten Räume sowie die von ihnen bestellten Betriebsleiter und Aufsichtspersonen sind verpflichtet, den zuständigen Beamten und Sachverständigen auf Erfordern Auskunft über das Verfahren bei Herstellung der Erzeugnisse, über den Umfang des Betriebs, über die zur Verwendung gelangenden Stoffe, insbesondere auch über deren Menge und Herkunft, zu erteilen sowie die geschäftlichen Aufzeichnungen, Frachtbriefe und Bücher vorzulegen. Die Erteilung von Auskunft kann jedoch verweigert werden, soweit derjenige, von welchem sie verlangt wird, sich selbst oder einem der im § 51 Nr. 1 bis 3 der Strafprozeßordnung bezeichneten Angehörigen die Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung zuziehen würde.

§ 12. Die Sachverständigen (§ 10) sind, vorbehaltlich der Anzeige von Gesetzeswidrigkeiten, verpflichtet, über die Tatsachen und Einrichtungen, welche durch die Aufsicht zu ihrer Kenntnis kommen, Verschwiegenheit zu beobachten und sich der Mitteilung und Nachahmung der von den Gewerbetreibenden geheim gehaltenen, zu ihrer Kenntnis gelangten Betriebseinrichtungen und Betriebsweisen, solange als diese Betriebsgeheimnisse sind, zu enthalten. Sie sind hierauf zu beeidigen.

§ 13. Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten und mit Geldstrafe bis zu dreitausend Mark oder mit einer dieser Strafen wird bestraft, wer vorsätzlich

1. den Vorschriften des § 3, abgesehen von der Bestimmung über die Anzeige gewisser Betriebe in der Nr. 3 des Abs. 1, oder den Vorschriften der §§ 5, 7, 8 oder
2. den Vorschriften des § 4

zuwiderhandelt.

Ist der Täter bereits einmal wegen einer der im Abs. 1 bezeichneten Zuwiderhandlungen bestraft, so tritt Gefängnisstrafe bis zu einem Jahre ein, neben welcher auf Geldstrafe bis zu fünfzehntausend Mark erkannt werden kann. Diese Bestimmung findet Anwendung, auch wenn die frühere Strafe nur teilweise verbüßt oder ganz oder teilweise erlassen ist, bleibt jedoch ausgeschlossen, wenn seit der Verbüßung oder dem Erlasse der letzten Strafe bis zur Begehung der neuen Straftat drei Jahre verflossen sind.

§ 14. Mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten wird bestraft, wer den Vorschriften des § 12 zuwider Verschwiegenheit nicht beobachtet, oder der Mitteilung oder Nachahmung von Betriebsgeheimnissen sich nicht enthält.

Die Verfolgung tritt nur auf Antrag des Betriebsunternehmers ein.

§ 15. Mit Geldstrafe von fünfzig bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer den Vorschriften der §§ 10, 11 zuwider

1. den Eintritt in die Räume, die Besichtigung, die Einsicht in Aufzeichnungen, Frachtbriefe und Bücher oder die Entnahme von Proben verweigert,
2. die von ihm erforderte Auskunft nicht erteilt oder bei der Auskunftserteilung wissentlich unwahre Angaben macht oder die Vorlegung der Aufzeichnungen, Frachtbriefe und Bücher verweigert.

§ 16. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft:

1. wer die im § 3 Abs. 1 Nr. 3 vorgeschriebene Anzeige unterläßt;
2. wer Schaumwein gewerbsmäßig verkauft, feilhält oder anbietet, ohne daß den Vorschriften des § 6 genügt ist;
3. wer bei der nach § 11 von ihm erforderten Auskunftserteilung aus Fahrlässigkeit unwahre Angaben macht;

4. wer eine der im § 13 bezeichneten Handlungen aus Fahrlässigkeit begeht.

§ 17. Mit Geldstrafe bis zu dreißig Mark und im Unvermögensfalle mit Haft bis zu acht Tagen wird bestraft, wer es unterläßt, der durch den § 9 für ihn begründeten Verpflichtung nachzukommen.

§ 18. In den Fällen des § 13 Nr. 1 ist neben der Strafe auf Einziehung der Getränke zu erkennen, welche den dort bezeichneten Vorschriften zuwider hergestellt, feilgehalten, verkauft oder sonst in Verkehr gebracht sind, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht; auch kann die Vernichtung ausgesprochen werden. In den Fällen des § 13 Nr. 2, des § 16 Nr. 2, 4 kann auf Einziehung oder Vernichtung erkannt werden.

Ist die Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

§ 19. Die Vorschriften des Gesetzes vom 14. Mai 1879 bleiben unberührt, soweit die §§ 2 bis 11 des gegenwärtigen Gesetzes nicht entgegenstehende Bestimmungen enthalten. Die Vorschriften in den §§ 16, 17 des Gesetzes vom 14. Mai 1879 finden auch bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes Anwendung.



§ 20. Der Bundesrat ist ermächtigt:

- a) die Grenzen festzustellen, welche für die bei der Kellerbehandlung in den Wein gelangenden Mengen der im § 2 Nr. 1 bezeichneten Stoffe, soweit das Gesetz selbst die Menge nicht festsetzt, maßgebend sein sollen;
- b) Grundsätze aufzustellen, welche gemäß § 2 Nr. 4 zweiter Halbsatz für die Beurteilung der Weine nach ihrer Beschaffenheit und Zusammensetzung, insbesondere auch für die Feststellung des Durchschnittsgehalts an Extraktstoffen und Mineralbestandteilen, maßgebend sein sollen.

§ 21. Der Bundesrat ist ermächtigt, Grundsätze aufzustellen, nach welchen die zur Ausführung dieses Gesetzes sowie des Gesetzes vom 14. Mai 1879 in Bezug auf Wein, weinhaltige und weinähnliche Getränke erforderlichen Untersuchungen vorzunehmen sind.

§ 22. Dieses Gesetz tritt am 1. Oktober 1901 in Kraft. Mit diesem Zeitpunkte tritt das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken, vom 20. April 1892 (Reichsgesetzbl. S. 597) außer Kraft.

Auf Getränke, welche den Vorschriften des § 3 zuwider oder unter Verwendung eines nach § 2 Nr. 4 als übermäßig zu erachtenden Zusatzes wässriger Zuckerlösung bereits bei Verkündung dieses Gesetzes hergestellt waren und innerhalb eines Monats nach diesem Zeitpunkte der zuständigen Behörde angemeldet worden sind, findet die Vorschrift im § 3 Abs. 2 bis zum 1. Oktober 1902 keine Anwendung, sofern die Vertriebsgefäße mit entsprechenden Kennzeichen amtlich versehen worden sind und die Getränke unter einer ihre Beschaffenheit erkennbar machenden oder einer anderweiten, sie von Wein unterscheidenden Bezeichnung (Tresterwein, Hefenwein, Rosinenwein, Kunstwein o. dgl.) feilgehalten oder verkauft werden.

Aus dem Inhalt des Gesetzes seien im folgenden einige der wichtigeren Bestimmungen dargelegt.

Nach einer Begriffsbestimmung für „Wein“ (§ 1) wird in § 2 des Gesetzes festgesetzt, welche Verfahren der Weinbehandlung nicht als Verfälschung oder Nachmachung des Weins im Sinne des § 10 des Nahrungsmittelgesetzes anzusehen sind. Von diesen Bestimmungen ist die in § 2 No. 4 von besonderer wirtschaftlicher Bedeutung. Nach ihr dürfen Moste und Weine nur dann mit unerheblichen Mengen von näher bezeichneten Zuckerarten, auch in wässrigen Lösungen, versetzt werden, wenn der Wein verbesserungsbedürftig ist. Auf keinen Fall darf der Wein lediglich zu dem Zwecke gezuckert werden, um seine Menge zu vermehren; auch darf der gezuckerte Wein hierbei seiner Beschaffenheit und Zusammensetzung nach, namentlich auch in seinem Gehalt an Extraktstoffen und Mineralbestandteilen, nicht unter den Durchschnitt der ungezuckerten Weine des Weinbaugebiets herabgesetzt werden, dem der Wein nach seiner Benennung entsprechen soll. Im § 3 sind diejenigen Stoffe und Verfahren, deren Verwendung bei der gewerbmässigen Herstellung von Wein verboten ist, und in § 7 diejenigen in gesundheitlicher Hinsicht nicht bedenkenfreien Stoffe aufgezählt, die zu Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken, welche anderen als Nahrungs- oder Genussmittel dienen sollen, bei oder nach der Herstellung überhaupt nicht zugesetzt werden dürfen. Durch die Bestimmung in § 4 des Gesetzes wird die Bezeichnung „Naturwein“ dem ungezuckerten Wein vorbehalten. Hierdurch ist eine negative Deklarationspflicht für gezuckerte, in erlaubter Weise hergestellte Weine geschaffen. Zwar ist es nicht geboten, die Tatsache des erfolgten Zuckerzusatzes erkenntlich zu machen, aber es ist verboten, den gezuckerten Wein als „Naturwein“ oder unter gleichbedeutenden irreführenden Bezeichnungen feilzuhalten oder zu verkaufen.

Von grosser Bedeutung für die Überwachung des Verkehrs mit Wein sind die Bestimmungen in den §§ 10 ff. Nach diesen dürfen von den Landesregierungen näher bestimmte Beamte und Sachverständige in die Räume, in denen Wein usw. gewerbmässig hergestellt, aufbewahrt, feilgehalten oder verpackt wird, eintreten, daselbst Besichtigungen vornehmen, geschäftliche Aufzeichnungen, Frachtbriefe und Bücher einsehen und Proben entnehmen. Die Geschäftsinhaber sind zur Auskunftserteilung über das Verfahren bei Herstellung der Weine, über den Betriebsumfang, sowie über die zur Verwendung gelangenden Stoffe, insbesondere deren Menge und Herkunft, verpflichtet. In diesen Bestimmungen werden den Beamten somit Befugnisse eingeräumt, die weit über die ihnen in den §§ 2 und 3 des Nahrungsmittelgesetzes zugestandenen Rechte hinausgehen. Hierdurch sind die Handhaben geboten, um den Verkehr mit Wein und den verwandten Getränken einer



ständigen, wirksamen Überwachung unterstellen zu können. Da nach § 10 des Weingesetzes bis zu der noch nicht erfolgten reichsgesetzlichen, einheitlichen Regelung der Beaufsichtigung des Verkehrs mit Lebensmitteln die Landesregierungen darüber Bestimmung treffen, welche Beamte und Sachverständige für die in den §§ 10 ff. bezeichneten Massnahmen zuständig sind, so sind seitens der einzelnen Bundesregierungen solche Beamte bestellt worden, die je nach den örtlichen Verhältnissen diese Wein- oder Kellerkontrolle berufsmässig im Hauptamte oder Nebenamte neben ihrer sonstigen Beschäftigung ausüben. Man hat hierzu Personen ausgewählt, die mit den Verhältnissen des Weinbaus und Weinhandels wohlvertraut und zur sachkundigen geschmacklichen Beurteilung des Weins befähigt sind.

Die §§ 5 und 6 des Weingesetzes beziehen sich im besonderen auf Schaumwein. § 6 ordnet an, dass Schaumwein eine Bezeichnung tragen muss, welche das Land und erforderlichenfalls den Ort erkennbar macht, in welchem er auf Flaschen gefüllt worden ist. Für Schaumwein aus Fruchtwein (Obst- oder Beerenwein) wird die Deklarationspflicht insofern vorgeschrieben, als aus der Bezeichnung die Verwendung von Fruchtwein ersichtlich sein muss.

Unter dem 2. Juli 1901<sup>1)</sup> hat der Reichskanzler die vom Bundesrate erlassenen Bestimmungen zur Ausführung des Gesetzes über den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken bekannt gegeben. In diesen werden die Grundsätze für die Beurteilung der Beschaffenheit und Zusammensetzung gezuckerter Weine nach der im § 2 No. 4 des Weingesetzes bezeichneten Richtung festgesetzt. Insbesondere wird bestimmt, dass bei der Beurteilung des Weins auf Aussehen, Geruch und Geschmack Rücksicht zu nehmen ist, und dass die chemische Untersuchung sich auf die Bestimmung aller Bestandteile des Weins zu erstrecken hat, welche für die Frage von Bedeutung sind, ob das Getränk als Wein im Sinne des Gesetzes anzusehen ist und ob es durch die Zuckering nicht unter den Durchschnitt der ungezuckerten Weine des Weinbaugebiets herabgesetzt worden ist, dem es nach seiner Benennung entsprechen soll. Von besonderer Wichtigkeit ist die weitere Bestimmung, dass durch den Zusatz wässriger Zuckerlösung bei Wein, welcher nach seiner Benennung einem inländischen Weinbaugebiet entsprechen soll, der Gehalt an Extraktstoffen und Mineralbestandteilen nicht unter bestimmte, für Rot- und Weisswein verschieden festgesetzte Grenzwerte (Grenzzahlen) herabgesetzt werden darf. In der Bekanntmachung werden dann nähere Bestimmungen darüber getroffen, in welcher Weise die in § 6 des Weingesetzes vorgeschriebene Kennzeichnung des Schaumweins zu geschehen hat. Schliesslich wird das Verbot des Zusatzes gesundheitsgefährlicher Stoffe (§ 7 Absatz 1 des Weingesetzes) auf lösliche Fluorverbindungen und Wismutverbindungen sowie auf Gemische, welche einen dieser Stoffe enthalten, ausgedehnt.

Die chemische Untersuchung des Weins hat gemäss einem Beschlusse des Bundesrats vom 29. Juni 1901 und der hierauf bezüglichen Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend Vorschriften für die chemische Untersuchung des Weins, vom 2. Juli 1901<sup>2)</sup> nach der unter dem 25. Juni 1896<sup>3)</sup> veröffentlichten, mit einigen Abänderungen versehenen „Anweisung zur chemischen Untersuchung des Weins“ zu geschehen. Die genannte Anweisung, welche eingehende Vorschriften über die Probenentnahme und die Ausführung der Untersuchungen im einzelnen enthält, ist auf Grund vorangegangener Beratungen im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeitet worden. Die Aufstellung der in der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 2. Juli 1901 festgesetzten Grenzzahlen für den Extrakt- und Mineralstoffgehalt gezuckerter Weiss- und Rotweine ist nur auf Grund eines umfangreichen statistischen Materials möglich gewesen, das durch Untersuchung zahlreicher deutscher Naturweine gewonnen und im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitet wurde.

<sup>1)</sup> RGBI S. 257. <sup>2)</sup> ZBIDtR S. 234. <sup>3)</sup> Desgl. S. 197.



Die statistischen Untersuchungen werden noch jetzt von den Mitgliedern einer ständigen Kommission für die amtliche Weinstatistik fortgesetzt. Diese Kommission, an deren Spitze der Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamts steht, tritt alljährlich in einem der deutschen Weinbaugebiete zu Beratungen zusammen. Sie führt die Untersuchung einer grossen Anzahl verbürgt naturreiner Weine und Moste aus und veröffentlicht alljährlich die Ergebnisse der umfassenden Untersuchungen<sup>1)</sup>. Ausser auf die Statistik beziehen sich diese Berichte auch auf die Mitteilung solcher Versuche und Beobachtungen, die für die Beurteilung eines bestimmten Jahrgangs oder für die Erforschung der Zusammensetzung des Weins überhaupt von Bedeutung sind. Unter anderem hat sich die Kommission das planmässige Studium der natürlichen Säureverminderung im Wein und überhaupt eine Vertiefung der wissenschaftlichen Erforschung des Weins zur Aufgabe gestellt. Von besonderer Bedeutung sind die statistischen Erhebungen auch deshalb, weil sie eine wertvolle Unterlage für weitere gesetzliche Massnahmen darstellen und den Sachverständigen ein Zahlenmaterial in die Hand geben, das für die Abgabe von Gutachten, insbesondere auch über das Mass der Verbesserungsbedürftigkeit eines Jahrgangs, wichtige Anhaltspunkte liefert.

Im Anschluss an die vorstehend geschilderten Massnahmen zur Regelung des Verkehrs mit Wein im Deutschen Reiche mögen noch einige wichtige Bestimmungen kurz Erwähnung finden, die sich auf die Einfuhr von ausländischen Weinen beziehen. Die Einfuhr von roten Weinen und Mosten bestimmter Beschaffenheit ist, insoweit diese Weine und Moste zum Verschneiden mit inländischen Weinen unter Zollaufsicht bestimmt sind, infolge vertragsmässiger Vereinbarungen mit einigen Auslandsstaaten zum ermässigten Zollsatz gestattet. Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 24. Februar 1906<sup>2)</sup> Bestimmungen über die Zollbehandlung dieser sogenannten Verschnittweine und -moste nebst einer vom Kaiserlichen Gesundheitsamte und der Kaiserlichen Normal-Eichungskommission ausgearbeiteten Anweisung zur Untersuchung derselben als „Verschnittwein-Zollordnung“ erlassen. Nach dieser dürfen zu dem ermässigten Zollsatz für Verschnittweine nur rote Naturweine oder frische Moste von Trauben zu rotem Wein eingeführt werden, die einen Zusatz anderer Stoffe nicht erhalten haben. Die Zoll- und Steuerstellen haben sich hiervon zu überzeugen. Der zu verschneidende weisse oder rote Wein muss nach § 17 der Verschnittwein-Zollordnung den Anforderungen des Gesetzes, betr. den Verkehr mit Wein, weinhaltenen und weinähnlichen Getränken, vom 24. Mai 1901 entsprechen. Auch hierüber müssen sich die Zoll- oder Steuerstellen Gewissheit verschaffen und in Zweifelsfällen Gutachten von Sachverständigen oder geprüften Nahrungsmittel-Chemikern einholen. Der Zusatz der roten Auslands-Verschnittweine und -moste muss unter behördlicher Aufsicht erfolgen, und zwar darf der Zusatz bei dem Verschnitt von Weisswein nicht mehr als die eineinhalbfache Raummengende und bei Rotwein nicht mehr als die Hälfte der Raummengende des zu verschneidenden Weins betragen.

In ähnlicher Weise, wie die Verwendung der zollbegünstigten Verschnittweine werden auch diejenigen ausländischen Weine hinsichtlich ihrer Verwendung überwacht, die zum Zwecke der Kognakbereitung aus Tarifsvertragsstaaten oder aus meistbegünstigten Staaten in das Zollinland zu einem ermässigten Zollsatz eingeführt werden. Die Verarbeitung dieser Weine wird amtlich überwacht. Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 11. Januar 1906<sup>3)</sup> die näheren, hierbei zu beachtenden Bestimmungen in der „Verordnung, betr. Überwachung der Verwendung des zur Kognakbereitung bestimmten Weins“, im einzelnen festgesetzt.

Eine für die Einfuhr und den Verkehr mit ungarischen Weinen wichtige Bestimmung ist in das Schlussprotokoll zu dem Handels- und Zoll-

<sup>1)</sup> Vgl. Arb. KGA Bd. 20 S. 155, Bd. 22 S. 1, 110, Bd. 23 S. 1, 78, Bd. 24 S. 347, 440. <sup>2)</sup> ZBIDr S. 452. <sup>3)</sup> Desgl. S. 300.



vertrag zwischen dem Deutschen Reiche und Österreich-Ungarn vom 6. Dezember 1891 durch den Zusatzvertrag vom 25. Januar 1905<sup>1)</sup> aufgenommen worden. Danach sind die in Ungarn in der Gemeinde Tokaj und in den übrigen Gemeinden des Tokajer Weingebiets erzeugten Naturweine (Tokajer Ausbruchweine, Szamorodner) nicht als Dessertweine im Sinne des Weingesetzes vom 24. Mai 1901 anzusehen. Es ist deshalb auf sie die Bestimmung nicht anwendbar, dass ihnen bei der anerkannten Kellerbehandlung mehr als ein Raumprozent Alkohol zugesetzt werden darf. Ebenso ist es im Geltungsbereiche des deutschen Weingesetzes verboten, Getränke, die unter der Bezeichnung Tokajer, Medizinaltokajer, Tokajerausbruch, Szamorodner oder unter einer auf Örtlichkeiten des Tokajer Weingebiets hinweisenden sonstigen Bezeichnung in den Verkehr kommen, unter Verwendung von getrockneten Früchten (auch in Auszügen oder Abkochungen) oder von eingedickten Moststoffen herzustellen, zu verkaufen oder feilzuhalten.

Von Wichtigkeit für den Verkehr mit Wein, ebenso wie allgemein für den Verkehr mit Lebensmitteln, ist der Schutz der Bezeichnung ihrer Herkunft. Dem berechtigten Verlangen des Käufers, dass die Bezeichnung der Herkunft einer Ware auch den tatsächlichen Verhältnissen entspricht, dass beispielsweise ein als „Forster Kirchenstück“ bezeichneter Wein wirklich in der so benannten Weinbergslage gewachsen ist, wird — ausser durch die Bestimmungen des Strafgesetzbuchs (Betrugsparagraph) und des Reichsgesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs vom 27. Mai 1896<sup>2)</sup> — vor allem Rechnung getragen durch die allgemeinen Bestimmungen des Reichsgesetzes zum Schutze der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894<sup>3)</sup>. Nach § 16 dieses Gesetzes wird bestraft, wer Waren oder deren Verpackung oder Umhüllung oder Ankündigungen, Preislisten, Geschäftsbriefe, Empfehlungen, Rechnungen oder dergleichen fälschlich mit einem Staatswappen oder mit dem Namen oder Wappen eines Ortes, eines Gemeinde- oder weiteren Kommunalverbandes zu dem Zweck versieht, über Beschaffenheit und Wert der Waren einen Irrtum zu erregen, oder wer zu dem gleichen Zweck derartig bezeichnete Waren in Verkehr bringt oder feilhält. Die Verwendung von Namen indessen, welche nach Handelsgebrauch zur Benennung gewisser Waren dienen, ohne deren Herkunft bezeichnen zu sollen, fällt unter diese Bestimmung nicht. Eine solche Ausnahmestellung trifft auf einzelne bestimmte Weinbezeichnungen — vornehmlich für Weine geringerer Beschaffenheit aus wenig bekannten Orten — zu, die im Laufe vieler Jahre im Handel mit Wein den Charakter als wirkliche Herkunftsbezeichnungen verloren und sich als Gattungsnamen herausgebildet haben, nicht jedoch auf Bezeichnungen, wie Berncasteler Doctor, Rüdesheimer Hinterhaus, Rauentaler Berg u. s. f., welche unzweifelhafte Herkunftsbezeichnungen sind. Nach § 16 des vorgenannten Gesetzes macht sich somit derjenige strafbar, welcher Weine unter derartigen Bezeichnungen in den Verkehr bringt, ohne dass die Weine diesen Angaben entsprechen. Das Reichsgericht hat in einem beachtenswerten Falle<sup>4)</sup> in diesem Sinne entschieden.

Bier. Der Verkehr mit Bier unterliegt im Deutschen Reiche in erster Linie den allgemeinen Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes vom Jahre 1879. Daneben sind jedoch Steuergesetze ergangen, welche die Besteuerung des Biers in allen Bundesstaaten regeln und die Verwendung bestimmter Stoffe von der Bierbereitung ausschliessen. Es kommen hier vornehmlich die in Bayern, Württemberg und Baden geltenden Sonderbestimmungen in Betracht und für das übrige Gebiet des Deutschen Reichs, ausschliesslich Elsass-Lothringen<sup>5)</sup>, d. i. für das Gebiet

<sup>1)</sup> RGBl 1906 S. 143. <sup>2)</sup> RGBl S. 145. <sup>3)</sup> RGBl S. 441. <sup>4)</sup> Urteil vom 13. Januar 1903. Vgl. Auszüge aus gerichtl. Entsch., betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. (Beilage zu den Veröff. KGa) Bd. VI S. 204\*. <sup>5)</sup> Nach § 4 des Gesetzes, betr. die Einführung der Verfassung des Deutschen Reichs in Elsass-Lothringen, vom 25. Juni 1873 (RGBl S. 161) ist die in Artikel 35 der Reichsverfassung erwähnte Besteuerung des inländischen Biers in Elsass-Lothringen bis auf weiteres der innern Gesetzgebung vorbehalten worden.



der norddeutschen Brausteurgemeinschaft, das unter dem 3. Juni 1906<sup>1)</sup> vom Reiche erlassene Brausteuergesetz.

In Bayern ist die Verwendung von Ersatzstoffen für Malz schon seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts verboten. Nach Artikel 7 des bayerischen Gesetzes über den Malzaufschlag vom 16. Mai 1868 in der auf Grund des Gesetzes vom 8. Dezember 1889<sup>2)</sup> veröffentlichten Fassung ist es verboten, „zur Bereitung von Bier statt Malzes (Dörr- oder Luftmalzes) Stoffe irgend welcher Art als Zusatz oder Ersatz oder ungemälztes Getreide für sich, sowie mit ungemälztem Getreide vermisches Malz zu verwenden. Zur Erzeugung von Braunbier darf nur aus Gerste bereitetes Malz verwendet werden.“ In ähnlicher Weise bestimmt Artikel 3 des württembergischen Gesetzes, betr. die Biersteuer, vom 4. Juli 1900<sup>3)</sup>: „Zur Bereitung von Bier dürfen statt Darr- oder Luftmalz und Hopfen Stoffe irgend welcher Art als Ersatz oder Zusatz nicht verwendet werden. Zur Bereitung von untergärigem Biere darf als Malz nur Gerstenmalz Verwendung finden.“ Auch nach Artikel 6 des badischen Gesetzes, betr. die Biersteuer, vom 30. Juni 1896 in der durch das Gesetz vom 2. Juli 1904<sup>4)</sup> abgeänderten Fassung darf zur Bierbereitung ausser Hopfen, Hefe und Wasser nur Malz verwendet werden; bei Erzeugung von untergärigem Bier ist die Verwendung von Malz auf Gerstenmalz beschränkt.

Für das Gebiet der norddeutschen Brausteurgemeinschaft ist durch das schon erwähnte Reichs-Brausteuergesetz vom 3. Juni 1906 gleichfalls die Verwendung von Ersatzstoffen im allgemeinen verboten worden. Für die Bereitung obergäriger Biere hat man jedoch noch Ersatzstoffe, die vom gesundheitlichen Standpunkt aus völlig einwandfrei erscheinen, unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen. Nach § 1 des Gesetzes dürfen zur Bereitung von untergärigem Biere nur Gerstenmalz, Hopfen, Hefe und Wasser verwendet werden. Die Bereitung von obergärigem Biere unterliegt derselben Vorschrift, es ist jedoch hierbei auch die Verwendung von anderem Malze und von technisch reinem Rohr-, Rüben- oder Invertzucker, sowie von Stärkezucker und von Farbmitteln, welche aus Zucker der bezeichneten Art hergestellt sind, zulässig. Auf die steuerfreie Haustrunkbereitung findet § 1 indessen keine Anwendung. Unter Malz wird alles künstlich zum Keimen gebrachte Getreide verstanden. Andere als die in § 1 bezeichneten, zur Herstellung von Bier oder bierähnlichen Getränken bestimmten Zubereitungen (Bierextrakte und dergleichen) dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden. Sämtliche Gewerberäume unterliegen der Überwachung durch die Steuerbehörden. Das Brausteuergesetz ist mit dem 1. Juli 1906 in Kraft getreten.

Unter dem 18. Juni 1906<sup>5)</sup> sind die vom Bundesrat am 16. Juni 1906 beschlossenen Ausführungsbestimmungen zum Brausteuergesetz veröffentlicht worden. Aus diesen ist hervorzuheben, dass bei der Bereitung von Bier die Verwendung nicht nur von Malzersatzstoffen jeder Art — mit der für obergärige Biere zugelassenen Ausnahme —, sondern auch aller Hopfenersatzstoffe, sowie aller Zutaten irgend welcher Art, auch wenn sie nicht unter den Begriff der Malz- oder Hopfenersatzstoffe gebracht werden können, verboten ist. Die Verwendung von Malzauszügen, insbesondere von Malzextrakt, ist nicht zulässig. Zur Bereitung von obergärigem Bier darf Malz aus Getreide aller Art, auch aus Buchweizen, Mais und Dari, nicht aber aus Reis verwendet werden. Zur Färbung von untergärigem Biere dürfen nur Farbbiere verwendet werden, die aus Gerstenmalz hergestellt sind.

Das Reichsgesetz über den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen vom 25. Juni 1887<sup>6)</sup> nimmt auf den Verkehr mit Bier

<sup>1)</sup> RGBl. S. 675. <sup>2)</sup> Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Bayern S. 599. <sup>3)</sup> Regierungsblatt für das Königreich Württemberg S. 542. <sup>4)</sup> Gesetz- und Verordnungsblatt für das Grossherzogtum Baden 1896 S. 153 und 1904 S. 202. <sup>5)</sup> ZBlDtR S. 709. <sup>6)</sup> Vgl. unter Ziff. 7 (Gebrauchsgegenstände).



insofern Bezug, als es zur Verhütung von Bleivergiftungen in § 1 Abs. 3 und in § 2 Abs. 3 folgende Bestimmungen enthält:

„Zur Herstellung von Druckvorrichtungen zum Ausschank von Bier, sowie von Siphons für kohlensäurehaltige Getränke . . . dürfen nur Metalllegierungen verwendet werden, welche in 100 Gewichtsteilen nicht mehr als einen Gewichtsteil Blei enthalten.“

„Zu Leitungen für Bier, Wein oder Essig dürfen bleihaltige Kautschukschläuche nicht verwendet werden.“

**Branntwein.** Nach dem Gesetze, betr. die Abänderung des Branntweinsteuergesetzes vom 24. Juni 1887 — 16. Juni 1895, vom 7. Juli 1902<sup>1)</sup> unterliegt der im Gebiete der Branntweinsteuergemeinschaft — d. h. innerhalb des deutschen Zollgebiets mit Ausnahme des Grossherzogtums Luxemburg — hergestellte Branntwein vom 1. Oktober 1887 ab einer Verbrauchsabgabe und zu diesem Zwecke der steuerlichen Kontrolle. Von der Verbrauchsabgabe befreit ist Branntwein, welcher ausgeführt wird, und solcher, der zu gewerblichen Zwecken, zur Essigbereitung oder zu Putz-, Heizungs-, Koch- oder Beleuchtungszwecken verwendet wird. Die Brennereibesitzer sind gegen Übernahme der Kosten berechtigt, die amtliche Denaturierung ihres Branntweins in ihren Brennereien zu verlangen. Der Bundesrat wird ermächtigt, auch solchen Branntwein von der Verbrauchsabgabe frei zu lassen, der in öffentlichen Kranken-, Entbindungs- und ähnlichen Anstalten oder in öffentlichen wissenschaftlichen Anstalten verwendet wird.

In den Brennereien werden nach näherer Bestimmung des Branntweinsteuergesetzes noch besondere Abgaben erhoben. (Maischbottichsteuer, Branntweinmaterialsteuer, Zuschlag zur Verbrauchsabgabe, Brennsteuer.)

Zum Branntweinsteuergesetz sind Ausführungsbestimmungen unter dem 1. Oktober 1900<sup>2)</sup> vom Bundesrate erlassen worden. Von diesen regelt die „Branntweinsteuer-Befreiungsordnung“ die steuerfreie Abgabe und Denaturierung von Branntwein im besonderen. Diese Vorschriften bilden den Teil 8 der Branntweinsteuer-Ausführungsbestimmungen in der durch den Bundesratsbeschluss vom 18. September 1902<sup>3)</sup> auf Grund des Reichsgesetzes vom 7. Juli 1902 abgeänderten Fassung und haben weitere Änderungen und Zusätze erfahren durch die Bundesratsbeschlüsse vom 25. Juni 1903<sup>4)</sup>, vom 9. März 1905<sup>5)</sup> und vom 28. Juni 1906<sup>6)</sup>.

Die Steuerfreiheit, die sich nicht nur auf den Erlass der Verbrauchsabgabe beschränkt, wird nach den Bestimmungen der Befreiungsordnung (§ 1) in der Regel nach Denaturierung des Branntweins, in besonderen Fällen ohne Denaturierung auf Grund eines Nachweises über die Verwendung des Branntweins gewährt. Die Verwendung von denaturiertem Branntwein zur Herstellung von einigen namentlich aufgeführten Heilmitteln und solchen, welche im fertigen Zustande Branntwein nicht mehr enthalten, wird als eine Verwendung zu gewerblichen Zwecken angesehen. Die Denaturierung des Branntweins ist entweder eine vollständige, d. h. eine solche, die als genügend erachtet wird, den Branntwein ungeniessbar zu machen, oder eine unvollständige, d. h. eine solche, neben welcher weitere Massnahmen zur Verhütung der missbräuchlichen Verwendung des Branntweins zu treffen sind. Die zu beiden Arten der Denaturierung zugelassenen Denaturierungsmittel sind im einzelnen festgesetzt. Nach § 12 ist es verboten, aus denaturiertem Branntwein das Denaturierungsmittel ganz oder teilweise auszuschneiden oder Stoffe beizufügen, durch welche dessen Wirksamkeit in Bezug auf Geschmack, Geruch oder Farbe vermindert wird. Nach § 14 darf der vollständig denaturierte Branntwein zu allen Zwecken verwendet werden, für welche Steuerfreiheit gewährt wird, ausser zur

<sup>1)</sup> RGBl S. 243. <sup>2)</sup> ZBlDtR S. 473. <sup>3)</sup> Desgl. S. 315. Amtliche Ausgabe. Neuabdruck unter Berücksichtigung der Bundesratsbeschlüsse vom 28. März 1901 und 18. September 1902. Berlin 1902. R. v. Deckers Verlag, G. Schenk. <sup>4)</sup> ZBlDtR S. 207. <sup>5)</sup> Desgl. S. 61. <sup>6)</sup> Desgl. S. 947.



Herstellung alkoholhaltiger Fabrikate, welche zum menschlichen Genuss dienen können. Wer mit denaturiertem Branntwein handeln will, hat dies vorher anzu-melden und muss in seinen Verkaufsräumen eine Bekanntmachung aushängen, wonach es u. a. verboten ist, denaturierten Branntwein mit weniger als 80 Gewichts-prozent Alkohol zu verkaufen oder feilzuhalten und das Denaturierungsmittel ab-zuscheiden oder seine Wirksamkeit durch Zusätze zu vermindern. Ohne Denaturierung darf nach § 29 Branntwein steuerfrei u. a. an Kranken-, Entbindungs- und ähnliche Anstalten, welche nicht nach § 30 der Gewerbeordnung der Kon-zessionspflicht unterliegen, sowie an öffentliche wissenschaftliche Anstalten (Labo-ratorien u. dergl.) abgelassen und innerhalb ihres Betriebs zu sämtlichen wissen-schaftlichen oder Heilzwecken verwendet werden, wobei es keinen Unterschied macht, ob die Verwendung hierzu unmittelbar oder mittelbar, z. B. zum Reinigen von Geräten, zur Desinfektion des Operateurs oder des Operationsfeldes, zur Heizung von Inhalationsapparaten usw., stattfindet. Branntwein zur Herstellung von Äther oder Essigäther wird nur dann steuerfrei belassen, wenn diese Fabrikate im In-lande zu gewerblichen Zwecken oder zur Vornahme von Untersuchungen zu wissen-schaftlichen und anderen näher bezeichneten Zwecken verwendet werden.

Die Trinkbranntweine unterliegen neben der steuerlichen Überwachung der Kontrolle der Gesundheitspolizei nach Massgabe der Bestimmungen des Nah-rungsmittelgesetzes, die insbesondere ihr Augenmerk auch auf die unerlaubte Ver-wendung denaturierten und renaturierten Branntweins für Genusszwecke richtet.

Für die vorstehend geschilderten, auf dem Wege der Gesetzgebung und der Verwaltung getroffenen Massnahmen zur Regelung des Verkehrs mit alkoholischen Getränken waren zum Teil umfassende wissenschaftliche Vorarbeiten erforderlich, an denen sich auch das Kaiserliche Gesundheitsamt in um-fassender Weise zu beteiligen hatte. Namentlich lag ihm ob, durch Ausführung umfangreicher wissenschaftlicher Arbeiten bei der Erforschung der Zusammensetzung der alkoholischen Getränke und bei der Ermittlung von Verfahren zur Erken-nung von Zusätzen und Verfälschungen mitzuwirken. Die hierher gehörenden Schriften finden sich im Anhang unter A I b 7 Wein, Bier, Branntwein nament-lich aufgeführt.

### 5. Andere Nahrungs- und Genussmittel.

Ausser den in den vorstehenden Abschnitten behandelten Lebensmitteln be-anspruchen noch einige andere vom gesundheitlichen Standpunkte eine besondere Beachtung, weil sie häufig zu Gesundheitsschädigungen Anlass geben oder wegen Verfälschung beanstandet werden. Als solche Lebensmittel kommen neben anderen in Betracht: Gemüsekonserven, Pilze und Obstkonserven. Wenn man davon absieht, dass das Gesetz, betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Ge-genständen, vom 25. Juni 1887<sup>1)</sup> zur Verhütung von Bleivergiftungen die Ver-wendung von bleihaltigen Kautschukschläuchen zu Leitungen für Essig verbietet, so bestehen besondere gesetzliche Bestimmungen über den Verkehr mit den ge-nannten Lebensmitteln nicht; dieser wird daher lediglich durch das allgemeine Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879<sup>2)</sup> sowie durch das Gesetz, betr. die Ver-wendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 5. Juli 1887<sup>3)</sup> berührt.

Gemüsekonserven. Nach § 1 des Farbengesetzes ist unter anderen die Verwendung von kupferhaltigen Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln untersagt. Diese Bestimmung ist für die fabrikmässige Herstellung von Gemüse-konserven insofern von Bedeutung, als dadurch das Verfahren, das in mehre-ren Gegenden Deutschlands ebenso wie in ausserdeutschen Staaten zur Erhaltung oder Verbesserung der grünen Farbe dieser Konserven angewandt wurde, näm-

<sup>1)</sup> Vgl. S. 193. <sup>2)</sup> Vgl. S. 152. <sup>3)</sup> Vgl. S. 200.



lich der künstliche Zusatz geringer Mengen Kupfer, z. B. mittels Kochens in kupfernen Kesseln, verboten wurde. Das Verbot der Verwendung von Kupferverbindungen bei der Herstellung von Nahrungsmitteln ist auf Grund der damaligen Anschauungen der wissenschaftlichen Sachverständigen über die physiologische Wirkung des Kupfers erlassen worden; man war allgemein der Überzeugung, dass der Genuss kupferhaltiger Nahrungsmittel unter allen Umständen Störungen der menschlichen Gesundheit zur Folge habe. Diese Anschauungen haben neuerdings Anfechtung erfahren, nachdem durch Untersuchungen<sup>1)</sup> festgestellt wurde, dass beim Grünen der Gemüse ein Teil des Kupfers in komplexe organische Verbindungen — namentlich mit Eiweissstoffen — übergeht, die hinsichtlich ihrer physiologischen Wirkungen anders zu beurteilen sind, als anorganische Kupferverbindungen, wie z. B. Kupfervitriol, da bei Auflösung dieser Verbindungen das Kupfer nicht ohne weiteres als Ion abgespalten wird.

In einem Rundschreiben des Reichskanzlers vom 22. August 1896 ist deshalb eine vorsichtige Anwendung des § 1 des Reichsgesetzes vom 5. Juli 1887 auf mit Kupfer gegrünte Gemüse empfohlen worden, zumal geringe Mengen Kupfer zuweilen von Natur aus in den Gemüsepflanzen enthalten seien. Bemerkt sei noch, dass auch der § 10 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 hier Anwendung finden kann, sobald nämlich mit dem Grünen der Gemüse der Zweck verfolgt wird, im Handel und Verkehr eine bessere Beschaffenheit der Ware vorzutäuschen. Ein bestimmter, als Höchstgrenze anzusehender Gehalt der Gemüsekonserven an Kupfer ist im Grossherzogtume Baden durch den Erlass des Ministeriums des Innern vom 31. Dezember 1906 festgesetzt worden. Nach diesem kann eine Beanstandung der gegrünten Gemüse unterbleiben, wenn der Gehalt an Kupfer 30 mg in 1 kg Gemüse nicht übersteigt.

**Pilze.** Eine Regelung des Verkehrs mit Pilzen durch besondere reichsgesetzliche Bestimmungen oder Verordnungen einzelner Bundesstaaten hat sich, wenn gleich alljährlich im Deutschen Reiche eine Anzahl von Vergiftungsfällen festgestellt wird, nicht als angängig erwiesen. Das am meisten geeignete Mittel, solchen Pilzvergiftungen, die fast ausschliesslich auf Verwechslungen giftiger mit essbaren Pilzen zurückzuführen sind, vorzubeugen, ist eine tunlichst umfassende Verbreitung der Kenntnis der Pilze. Wenn auch dieses Ziel bereits in zahlreichen einschlägigen Büchern erstrebt wird, so erschien es doch wünschenswert, in den weitesten Kreisen der Bevölkerung durch ein besonderes Merkblatt in diesem Sinne zu wirken. In dem vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegebenen und zum grossen Teile unentgeltlich verbreiteten Pilzmerkblatt<sup>2)</sup> sind die wichtigsten essbaren und giftigen Pilze gemeinfasslich beschrieben unter Beifügung einer farbigen Tafel, auf der die wichtigsten Vertreter der einzelnen Pilzgruppen dargestellt sind. Ferner enthält das Pilzmerkblatt Angaben über den Wert der Pilze als Nahrungsmittel, über die Erkennung der Pilzvergiftungen, so wie über das Verhalten bei diesen bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe. Dem Marktverkehre mit Pilzen wird seitens einiger Gemeindeverwaltungen erhöhte Aufmerksamkeit zugewandt. In München ist z. B. eine Viktualienmarktordnung unter dem 8. Mai 1903<sup>3)</sup> erlassen worden, die besondere Bestimmungen über den Verkehr mit Pilzen enthält; es werden nur bestimmte jeweils bekannt gegebene Pilzarten zum Verkauf zugelassen, ferner dürfen alle auf den Markt gebrachten Pilze erst nach vorheriger Untersuchung durch die zuständigen Kontrollorgane feilgehalten werden.

**Obstkonserven.** Im Verkehre mit Obstkonserven hat es sich als notwendig erwiesen, den in Betracht kommenden Erzeugnissen eine ständige Aufmerksamkeit zuzuwenden; insbesondere hat das aus dem Auslande eingeführte Dörr-

<sup>1)</sup> Vgl. ArbKGA Bd. 13 S. 101 und Bd. 22 S. 663. <sup>2)</sup> Verlag von J. Springer in Berlin. <sup>3)</sup> Vgl. Veröff KGA 1903 S. 1182.



obst Veranlassung zu Massnahmen der Reichsverwaltung und der Regierungen einiger Bundesstaaten gegeben. So wurde im Jahre 1889 und den darauffolgenden Jahren in zahlreichen Fällen beobachtet, dass getrocknete Äpfel zum Teil so erhebliche Mengen Zink aufwiesen, dass ihr Genuss nach dem Urteile der Sachverständigen unzweifelhaft Nachteile für die Gesundheit zur Folge haben konnte. Als Ursache dieses Gehalts an Zink wurde später festgestellt<sup>1)</sup>, dass die Äpfel in dem Ursprungslande auf Horden aus verzinktem Eisendraht getrocknet und auf diese Weise zinkhaltig wurden. Seitdem die Bundesregierungen infolge eines unter dem 16. April 1894 ergangenen Rundschreibens des Reichskanzlers<sup>2)</sup> die mit der Ausübung der Nahrungsmittelkontrolle betrauten Stellen auf diesen Missstand hingewiesen haben, sind weitere Fälle von zinkhaltigen getrockneten Äpfeln nicht mehr vorgekommen.

Von weittragender Bedeutung ist ferner die Tatsache, dass seit einigen Jahren ein grosser Teil des aus dem Auslande eingeführten Dörrobstes regelmässig schweflige Säure enthält. Hierbei kommen in erster Linie die in Kalifornien erzeugten Aprikosen und Pfirsiche in Betracht, die sich durch einen hohen Gehalt an schwefliger Säure auszeichnen, sodann aber auch andere gedörrte Früchte, wie z. B. Birnen, ferner Prünellen, an deren Erzeugung neben den Vereinigten Staaten von Amerika vorwiegend Österreich beteiligt ist, sowie in neuester Zeit die über Smyrna eingeführten Sultaninen. Da sowohl die an der Herstellung als auch die am Handel mit Dörrobst beteiligten Kreise den Standpunkt vertreten, dass das Schwefeln des Dörrobstes zu seiner Haltbarmachung nicht entbehrt werden kann, so wurde erneut in die Prüfung der Frage eingetreten, wie schweflige Säure enthaltende Nahrungsmittel vom gesundheitlichen Standpunkte zu beurteilen sind, und es wurden besonders vom Kaiserlichen Gesundheitsamte umfassende Untersuchungen hierüber ausgeführt, die noch nicht abgeschlossen sind<sup>3)</sup>. Bis zu einer endgültigen Entscheidung dieser Frage haben sich mit Rücksicht auf die Interessen des Handels einige Bundesregierungen entschlossen<sup>4)</sup>, die mit der Nahrungsmittelkontrolle betrauten Organe anzuweisen, Dörrobst mit einem Gehalte an schwefliger Säure bis zu dem Höchstbetrage von 0,125 % nicht zu beanstanden. Bei der Beurteilung des geschwefelten Dörrobstes, z. B. der Sultaninen, ist übrigens nicht ausser acht zu lassen, dass mit dem Schwefeln eine Täuschungsabsicht verbunden sein kann, da das Schwefeln die Farbe der Früchte sehr günstig beeinflusst, und dadurch der Ware der Anschein einer besseren Beschaffenheit erteilt werden kann.

Wie zeitweise die Gefahr nahe lag, dass auch frisches Obst in gesundheitsschädlicher Beschaffenheit eingeführt würde, sei an dieser Stelle kurz erwähnt. Durch die Ackerbau-Abteilung im Ministerium des australischen Staats Viktoria wurde nämlich auf die angeblich durch Versuche festgestellte günstige Wirkung hingewiesen, welche Blausäure auf die Haltbarkeit der zum Versand bestimmten und sonst leicht dem Verderben ausgesetzten Früchte ausüben sollte. Bei diesem Verfahren bleibt aber, wie eine Nachprüfung ergab<sup>5)</sup> ein nicht unerheblicher Teil Blausäure in den Früchten zurück, sodass mit deren Genuss unzweifelhaft eine Gefahr für die menschliche Gesundheit verbunden sein würde. Über die Anwendung des Verfahrens ist später nichts mehr bekannt geworden.

Zucker. Der Zucker, der für die menschliche Ernährung eine nicht geringe Bedeutung hat, unterliegt im Deutschen Reiche der Besteuerung auf Grund des Zuckersteuergesetzes vom 27. Mai 1896<sup>6)</sup> und des Gesetzes wegen Abänderung des Zuckersteuergesetzes vom 6. Januar 1903<sup>7)</sup>. Der inländische Rübenzucker (fester und flüssiger Zucker einschliesslich der Rübensäfte, Füllmassen und der Zuckerabläufe wie Sirup und Melasse) ist danach einer Ver-

<sup>1)</sup> Vgl. Arb KGA Bd. 15 S. 185. <sup>2)</sup> Vgl. Veröff KGA 1894 S. 490. <sup>3)</sup> Vgl. Arb KGA Bd. 21 S. 141 bis 376. <sup>4)</sup> Vgl. z. B. den preussischen Erlass vom 12. Januar 1904 in Veröff KGA 1904 S. 179. <sup>5)</sup> Vgl. Arb KGA Bd. 18 S. 490. <sup>6)</sup> RGBl S. 117. <sup>7)</sup> RGBl S. 1.



brauchsabgabe — Zuckersteuer — und zu deren Sicherung der Steuerkontrolle unterworfen. Nach näherer Bestimmung des Bundesrats (§ 6) kann im Falle der Ausfuhr von Fabrikaten, zu deren Herstellung inländischer Rübenzucker verwendet worden ist, die Zuckersteuer für die verwendete Zuckermenge unerhoben bleiben oder zurückvergütet werden. Inländischer Rübenzucker, der zur Viehfütterung oder zur Herstellung von anderen Fabrikaten als Verzehrungsgegenständen bestimmt ist, kann — in der Regel nach amtlicher Denaturierung — steuerfrei abgelassen werden. Fabriken zur Herstellung des Rübenzuckers, zur weiteren Bearbeitung (Raffination) des Rübenzuckers und seiner Abläufe, ebenso Fabriken, in welchen aus Rüben Säfte bereitet werden, Stärke- und Maltosefabriken sind der ständigen Kontrolle durch die Beamten der Steuerbehörde unterstellt.

Durch die hieraus sich ergebende ununterbrochene Beaufsichtigung des Verkehrs mit Zucker und verwandten Erzeugnissen und deren häufige chemische Untersuchung ist eine weitgehende Gewähr für die einwandfreie Herstellung dieser Waren und für deren Reinheit geschaffen. Wenngleich das Zuckersteuergesetz in Verbindung mit seinen Ausführungsbestimmungen vor allem steuerlichen Interessen dient, so stellt es aus den erörterten Gründen doch auch eine erwünschte Ergänzung der allgemeinen, nahrungsmittelgesetzlichen Bestimmungen dar, die unabhängig vom Zuckersteuergesetze gleichfalls auf Zucker und Zuckerwaren Anwendung finden.

Zum Zuckersteuergesetze sind die nachstehenden, umfangreichen Ausführungsbestimmungen erlassen worden: Zuckersteuer-Ausführungsbestimmungen, Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 25. Juni 1903<sup>1)</sup> mit den Anlagen A. bis H. und den Formularmustern 1 bis 25. Nachstehend seien die Anlagen kurz angeführt: A. Anleitung für die Steuerstellen zur Untersuchung der Zuckerabläufe auf Invertzuckergehalt und Feststellung des Quotienten der weniger als 2 vom Hundert Invertzucker enthaltenden Zuckerabläufe, B. Anleitung für die Chemiker zur Feststellung des Quotienten der Zuckerabläufe und zur Ermittlung des Raffinosegehalts, C. Anleitung zur Bestimmung der Polarisation, D. Bestimmungen über Steuervergütung und Steuerbefreiung, E. Anleitung zur Ermittlung des Zuckergehalts von zuckerhaltigen Waren, F. Zuckerlagerordnung, G. Verwaltungskostenvergütung, H. Bestimmungen über die Zuckerstatistik. Die ausführlichen wissenschaftlichen Untersuchungen, die für die Ausarbeitung des chemischen Teils dieser Ausführungsbestimmungen erforderlich waren, sind, soweit sie ein allgemeines Interesse bieten und im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführt wurden, in den „Arbeiten“ dieser Behörde<sup>2)</sup> mitgeteilt worden.

Dass die Verwendung des Zuckers und Stärke- und Maltosezuckers bei der Wein- und Bierbereitung gewissen Beschränkungen unterliegt, ist schon bei der Besprechung der auf diese Getränke Anwendung findenden besonderen Reichsgesetze ausgeführt worden, so dass an dieser Stelle nur darauf verwiesen werden soll. Ebenso soll in diesem Zusammenhang bezüglich der ausgedehnten Verwendung von Farbstoffen bei der Herstellung von Zuckerwaren nur kurz Erwähnung finden, dass die Verwendung von Farben bei der Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln durch das Reichsgesetz über die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, Nahrungs- und Genussmittelgegenständen, vom 5. Juli 1887<sup>3)</sup> geregelt ist.

Die Aufsehen erregenden Vergiftungsfälle in England, die auf Bier aus arsenhaltigem Stärke- und Maltosezucker zurückzuführen waren, gaben die Veranlassung, dass die Stärke- und Maltoseerzeugnisse der deutschen Fabriken im Kaiserlichen Gesundheitsamte untersucht wurden, wobei sich deren völlige Arsenfreiheit herausstellte.

Honig. Der Verkehr mit Honig unterliegt im Deutschen Reiche der ständigen Beaufsichtigung durch die mit der allgemeinen Nahrungsmittelkontrolle be-

<sup>1)</sup> ZBIDtR S. 283. Vgl. Änderungen der Zuckersteuer-Ausführungsbestimmungen, Bekanntm. des Reichskanzlers vom 20. Januar 1906 — ZBIDtR S. 17. <sup>2)</sup> Arb KGA Bd. 19 S. 284, 337, 447. <sup>3)</sup> Vgl. S. 200.



trauten zuständigen Behörden. Auf Verfälschungen und Nachahmungen finden die allgemeinen Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879<sup>1)</sup> Anwendung. Die durch die Eigenart der chemischen Zusammensetzung des Bienenhonigs bedingte Möglichkeit, ihn geschickt nachahmen zu können, ohne dass es mit einfachen Mitteln gelingt, solche Nachahmungen festzustellen, macht ihn zur Verfälschung in erhöhtem Masse geeignet. Im Kaiserlichen Gesundheitsamte ist eine „Denkschrift über den Verkehr mit Honig“<sup>2)</sup> ausgearbeitet worden, die in gemeinverständlicher Weise eine Darstellung enthält der Einzelheiten über die chemische Zusammensetzung des Naturhonigs im Vergleich zum Kunsthonig, über den Umfang und die wirtschaftliche Bedeutung der Bienenzucht, der Kunsthonigerzeugung und des Honighandels im Deutschen Reiche nebst einer Statistik über Ein- und Ausfuhr von Honig und Wachs, über die in Betracht kommende deutsche und ausländische Gesetzgebung, sowie namentlich eine Zusammenstellung von wörtlich mitgeteilten einschlägigen Gerichtserkenntnissen deutscher Gerichtshöfe.

Wiederholt<sup>3)</sup> sind durch die Reichsverwaltung (z. B. Rundschreiben des Reichskanzlers vom 17. Juni 1895 und 16. Juli 1900) und die Regierungen der Bundesstaaten (z. B. Preussen wiederholt und zuletzt durch den Erlass vom 27. Mai 1905<sup>4)</sup>) die zuständigen Stellen auf die Notwendigkeit einer strengen Überwachung der Herstellungs- und Verkaufsstätten für künstlichen Honig mit Hilfe der durch das Nahrungsmittelgesetz gebotenen Handhaben hingewiesen worden. So wird in dem erwähnten preussischen Erlass vom 27. Mai 1905 auf eine Reichsgerichtsentscheidung aufmerksam gemacht, die für das Vorgehen der Lebensmittelkontrollorgane von Bedeutung ist, und in der bezüglich der Bezeichnung der Kunsterzeugnisse sehr strenge Anforderungen gestellt werden. Danach liegt eine zur Täuschung geeignete Bezeichnung schon dann vor, wenn auf der Ware die zutreffende Deklaration in kleiner Schrift und so angebracht ist, dass sie kaum zu lesen oder nur bei besonderer Aufmerksamkeit aufzufinden ist.

Die mit grosser Reklame angepriesenen Ersatzmittel für Honig (z. B. Fruktin<sup>5)</sup>) werden regelmässig in den Bereich der Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamts gezogen.

Getreide, Mehl, Backwaren. Die Aufsicht über die Herstellung und den Handel mit Backwaren und Teigwaren wird durch die Organe der Nahrungsmittelpolizei nach Massgabe des Nahrungsmittelgesetzes<sup>6)</sup> ausgeübt. Als Nahrungsmittel im Sinne dieses Gesetzes sind nicht allein die fertigen Backwaren anzusehen; auch Getreide und Mehl, aus denen erst durch Verarbeitung und Mischung mit anderen Stoffen die Backwaren gewonnen werden, fallen unter den Begriff der Nahrungsmittel. Dies gilt auch, wie das Reichsgericht durch Entscheidung vom 28. Mai 1900<sup>7)</sup> festgestellt hat, von der Hefe; ihre bisweilen beobachtete Verfälschung durch Stärkemehl ist demnach auf Grund der §§ 10 und 11 des obengenannten Gesetzes strafbar.

Eine für den Müllereibetrieb wichtige Bestimmung ist in dem Gesetze, betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, vom 25. Juni 1887<sup>8)</sup> enthalten. Nach § 5 desselben ist es nämlich verboten, dass zur Verfertigung von Nahrungs- und Genussmitteln bestimmte Mühlsteine unter Verwendung von Blei und bleihaltigen Stoffen an der Mahlfläche hergestellt oder dass derartig hergestellte Mühlsteine zur Verfertigung von Nahrungs- oder Genussmitteln verwendet werden. Zur Handhabung dieser Bestimmung sind besondere Ausführungsverordnungen in den einzelnen Bundesstaaten (z. B. in Preussen der Erlass, betr. die Verwendung von Blei in Getreidemöhlen, vom 31. Juli 1897<sup>9)</sup>, im bayerischen Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg die Oberpolizeiliche Vorschrift vom 9. November 1896<sup>10)</sup> usw.) erlassen worden.

<sup>1)</sup> Vgl. S. 152. <sup>2)</sup> Verlag von Julius Springer in Berlin. <sup>3)</sup> Vgl. Veröff KGA 1895 S. 857, 1901 S. 47. <sup>4)</sup> Desgl. 1905 S. 846. <sup>5)</sup> Arb KGA Bd. 22 S. 666. <sup>6)</sup> Vgl. S. 152. <sup>7)</sup> Auszüge aus gerichtlichen Entscheidungen (Beil. zu Veröff KGA) Bd. 5 S. 302. <sup>8)</sup> Vgl. S. 198. <sup>9)</sup> Vgl. Veröff KGA 1897 S. 809. <sup>10)</sup> Desgl. 1898 S. 523.



Von Bedeutung für die Herstellung von Backwaren ist weiterhin das Gesetz, betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 5. Juli 1887<sup>1)</sup>. Nach § 1 dieses Gesetzes ist es z. B. unzulässig, Zuckerglasuren zur Dekoration von Pfefferkuchen mit gesundheitsschädlichen Stoffen zu färben. In § 8 ist die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Oblaten, sofern diese zum Genuss bestimmt sind, verboten.

Mit Rücksicht auf die im gesundheitlichen Interesse erforderliche Reinlichkeit im Bäckereibetriebe hat der Bundesrat unterm 16. Juni 1906 einheitliche polizeiliche Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb von Bäckereien vereinbart. Der in Preussen durch den Ministerialerlass vom 10. Oktober 1906<sup>2)</sup>, betr. Abstellung der Missstände in den Bäckereien, den Oberpräsidenten bekannt gegebene Entwurf einer Polizeiverordnung über die Einrichtung und den Betrieb von Bäckereien und solchen Konditoreien, in denen neben den Konditorwaren auch Bäckerwaren hergestellt werden, bringt z. B. Vorschriften über die Grösse und bauliche Beschaffenheit der Arbeitsräume, insbesondere des Fussbodens und des Anstrichs der Wände. Ferner wird bestimmt, dass der jedem Arbeiter zur Verfügung stehende Luftraum eine bestimmte Grenze nicht unterschreiten darf, und dass durch eine genügende Anzahl von Fenstern für Zutritt von Licht und Luft gesorgt sein muss. Die Arbeitsräume sind dauernd in reinlichem Zustande zu erhalten, das Sitzen und Liegen auf den zur Herstellung von Backwaren bestimmten Tischen ist untersagt, die Arbeitsräume dürfen nicht als Schlaf-, Wasch- oder Wohnräume benutzt werden. In jedem Arbeitsraume ist mindestens ein täglich zu reinigender Spucknapf aufzustellen. Vor dem Zurichten und Teigmachen haben die dabei beschäftigten Personen Hände und Arme gründlich mit reinem Wasser zu reinigen; zu diesem Zwecke sind ausreichende und mit Seife ausgestattete Wascheinrichtungen zur Verfügung zu stellen, jedem Arbeiter ist mindestens wöchentlich ein reines Handtuch zu liefern. Das Rauchen, Schnupfen und Kauen von Tabak in den Arbeitsräumen und während der Arbeit ist verboten. Personen mit ansteckenden oder ekelerregenden Krankheiten dürfen nicht beschäftigt werden. Die Mehlvorräte sind an trocknen, vor Verunreinigung geschützten Orten aufzubewahren; das Bearbeiten des Teigs mit den Füßen ist verboten; die Backwaren dürfen nicht auf dem blossen Fussboden gelagert werden.

Von den in den übrigen Bundesstaaten erlassenen Polizei-Verordnungen mögen hier nur diejenigen von Bayern vom 5. Oktober 1906<sup>3)</sup>, Sachsen vom 25. Oktober 1906<sup>3)</sup> und Baden vom 1. Oktober 1906<sup>4)</sup> Erwähnung finden; sie stimmen fast wörtlich mit den preussischen Bestimmungen überein.

Die Dauer der Arbeitszeit wird durch eine Bekanntmachung des Reichskanzlers, betr. den Betrieb von Bäckereien und Konditoreien, vom 4. März 1896<sup>5)</sup> geregelt.

Für die Untersuchung von Getreide, Mehl und Backwaren sind amtlich bekannt gegebene Methoden, wie dies z. B. für die Untersuchung des Weins der Fall ist, nicht vorhanden. In erster Linie stehen in dieser Hinsicht die auf Anregung des Kaiserlichen Gesundheitsamts herausgegebenen „Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen für das Deutsche Reich“<sup>6)</sup> den mit der Kontrolle betrauten Untersuchungsanstalten zur Verfügung. Der im Verkehre mit Weizenmehl, namentlich mit solchem aus dem Auslande, vorübergehend hervorgetretene Übelstand des Zusatzes von Maismehl hat die Veranlassung zur Ausarbeitung einer Anleitung zur Erkennung von Maismehl in Weizenmehl ge-

<sup>1)</sup> Vgl. S. 200. <sup>2)</sup> Vgl. Veröff. KGA 1907 S. 595. <sup>3)</sup> Desgl. S. 597. <sup>4)</sup> Desgl. S. 598. <sup>5)</sup> RGBl. S. 55.  
<sup>6)</sup> Heft 1 bis 3. 1897—1902. Berlin. Verlag von Julius Springer.



geben, die durch Rundschreiben des Reichskanzlers (Reichsamt des Innern) vom 30. Juni 1898 den Bundesregierungen bekannt gegeben worden ist.

Bei der Wichtigkeit, welche dem Getreide als Nahrungsmittel zukommt, hat das Kaiserliche Gesundheitsamt auch hierauf bezügliche Fragen <sup>1)</sup> wiederholt in den Bereich seiner Forschungen gezogen.

Kaffee. Die weite Verbreitung des Kaffees und seiner Ersatzmittel als Volksgetränk hat die Reichsverwaltung veranlasst, auch dem Verkehr mit diesem Genussmittel ihr Augenmerk zuzuwenden. So war die Erfindung, welche die Herstellung künstlicher Kaffeebohnen mittels besonderer Maschinen bezweckte, die Ursache, dass mittels Kaiserlicher Verordnung, betr. das Verbot von Maschinen zur Herstellung künstlicher Kaffeebohnen, vom 1. Februar 1891 <sup>2)</sup> auf Grund von § 6 des Nahrungsmittelgesetzes diese Apparate untersagt wurden; die wenigen in den Verkehr gelangten künstlichen Kaffeebohnen sind daraufhin in Kürze verschwunden. Im übrigen haben sich auch auf diesem Verkehrsgebiete die allgemeinen reichsgesetzlichen Bestimmungen als ausreichender Schutz des ehrlichen Kaffeehandels erwiesen. Nur aus Anlass vereinzelter Fälle wurde seitens der Bundesregierungen noch durch besondere öffentliche Bekanntmachungen auf mehrere marktschreierisch angepriesene Kaffeeersatzmittel und auf verschiedene Behandlungsweisen des Kaffees hingewiesen, die unter Umständen Täuschungsabsichten dienen können.

Diese Verordnungen und Bekanntmachungen der Bundesregierungen haben in der im Jahre 1903 vom Kaiserlichen Gesundheitsamte herausgegebenen Denkschrift „Der Kaffee, gemeinfassliche Darstellung der Gewinnung, Verwertung und Beurteilung des Kaffees und seiner Ersatzstoffe“ <sup>3)</sup> Aufnahme gefunden.

Die bezeichnete Denkschrift verdankt ihre Entstehung dem Bedürfnis, durch Festsetzung von Grundlagen für die Bewertung der Kaffeeersatzstoffe und der verschiedenen Bearbeitungsverfahren, denen der Kaffee im Inlande unterzogen wird, die Konsumenten vor Täuschung zu schützen, die Vertreter des gewissenhaften Kaffeehandels vor unlauterem Wettbewerbe zu bewahren und angesichts der geteilten Meinungen der Sachverständigen über die Zulässigkeit gewisser Behandlungsweisen des Kaffees und seiner Ersatzstoffe für gerichtliche Entscheidungen gewisse Anhaltspunkte zu liefern. In dem botanischen Teil der Denkschrift werden zunächst die einzelnen Verfahren der Erntebereitung, d. h. der Bearbeitung des frisch geernteten Kaffees im Ursprungslande geschildert und nähere Angaben über die Verbreitung der Kaffeekultur auf der Erde gemacht. Im chemischen Teil werden nach einer geschichtlichen Einleitung über die Verbreitung der Sitte des Kaffeetrinkens und nach näheren Angaben über die chemischen Bestandteile der Kaffeebohne die bekannt gewordenen Bearbeitungsverfahren des rohen Kaffees, wie Waschen, Entsteinen, Quellen, Glätten, Polieren, Färben usw., dargestellt und über die verschiedenen Röstverfahren und -apparate, sowie über die besonderen Behandlungsweisen des Kaffees vor, während und nach dem Rösten (z. B. Zusätze zur Konservierung des Kaffeearomas) Einzelheiten mitgeteilt. Es werden im Anschluss hieran die Gesichtspunkte für die Beurteilung des rohen und gerösteten Kaffees dargelegt. In ähnlicher Weise werden die Kaffeeersatzstoffe behandelt. Ein besonderer Abschnitt ist den physiologischen Wirkungen des Kaffees und seiner Ersatzstoffe, insbesondere der hygienischen Beurteilung des Kaffeetrinkens, gewidmet. Weitere Abschnitte bringen die in- und ausländischen gesetzlichen Bestimmungen, Verordnungen, Erlasse über Kaffee und Kaffeeersatzstoffe, eine Zusammenstellung der deutschen Urteile, betr. Kaffee und dessen Ersatzmittel, und eine Übersicht über die patentamtlich eingetragenen Wortzeichen für Kaffee und Kaffee-

<sup>1)</sup> Arb KGA Bd. 8 S. 608, 678, Bd. 15 S. 387. <sup>2)</sup> RGBl S. 11. <sup>3)</sup> Verlag von Julius Springer in Berlin  
Das Deutsche Reich. Festschrift.



ersatzstoffe. Eine Karte, welche die Verbreitung des Kaffeebaus zeigt, ist der Denkschrift beigegeben.

Nach Herausgabe dieser Denkschrift wurden zur Ergänzung ihrer Angaben über den Koffeingehalt des Kaffeegetränks (S. 79 und 80) im Kaiserlichen Gesundheitsamte eingehende Untersuchungen hierüber und über die Verfahren zur Ermittlung des Koffeins ausgeführt und deren Ergebnisse veröffentlicht <sup>1)</sup>.

**Kakao.** Auf den Verkehr mit Kakao und Schokolade, der wie die übrigen Lebensmittel dem Nahrungsmittelgesetze unterstellt ist, hat, soweit die Ausfuhr der Kakaowaren in Frage kommt, das Reichsgesetz, betr. die Vergütung des Kakaoszolls bei der Ausfuhr von Kakaowaren, vom 22. April 1892 <sup>2)</sup> Bezug. Nach diesem wird im Falle der Ausfuhr von Waren, zu deren Herstellung Kakao verwendet worden ist (Kakaomasse, Schokolade, kakaohaltige Zuckerwaren, Haferkakao, Kakaobutter), der Zoll für die dem Gehalte der Waren an Kakao entsprechende Menge von rohem Kakao vergütet. In Ausführungsbestimmungen <sup>3)</sup> zu dem Gesetze werden bezüglich der Reinheit der Kakaomasse und des Kakaopulvers und bezüglich des Zusatzes von Alkalien usw. bestimmte Anforderungen gestellt. Nach § 2 muss die Kakaomasse ohne Beimischung von anderen Stoffen, insbesondere auch von Abfällen der Verarbeitung von Rohkakao (Staub, Grus, Schalen usw.), hergestellt sein, und das Kakaopulver darf bei der Herstellung zugesetzte Alkalien und medizinische Stoffe bis zu 3 v. H. enthalten. Bei Schokolade (aus mindestens 40 v. H. Kakaomasse und Rüben- oder Rohrzucker bestehend) ist ein Zusatz von Gewürzen und medizinischen Stoffen bis zu 2 v. H. gestattet. Durch diese Bestimmungen ist eine wertvolle Gewähr für die Unverfälschtheit und einwandfreie Beschaffenheit der zur Ausfuhr gelangenden Kakaowaren geschaffen worden. Als Anlage 2 ist den Ausführungsbestimmungen eine „Anleitung zur chemischen Untersuchung von Kakaowaren“ beigegeben. Bemerkt sei, dass für Kakaowaren, soweit für diese nicht die Vergütung nach den genannten Ausführungsbestimmungen beantragt wird, die Zuckersteuer für den verwendeten Zucker nach Massgabe der Zuckersteuer-Ausführungsbestimmungen vom 25. Juni 1903 (Anlage D, § 1) <sup>4)</sup> vergütet wird.

**Tabak.** Der Tabak und die aus ihm gefertigten Fabrikate, wie Zigarren, Zigaretten, Schnupf- und Kautabak usw., stellen Genussmittel dar, und der Verkehr mit ihnen unterliegt der gleichen Beaufsichtigung nach Massgabe der Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes wie der Verkehr mit den übrigen Nahrungs- und Genussmitteln. Um der gesundheitlich bedenklichen Verpackung von Schnupf- und Kautabak in bleihaltigen Metallfolien entgegenzutreten, sieht § 3 Absatz 3 des Reichsgesetzes über den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen vom 25. Juni 1887 <sup>5)</sup> die Bestimmung vor: „Zur Packung von Schnupf- und Kautabak . . . dürfen Metallfolien nicht verwendet sein, welche in 100 Gewichtsteilen mehr als einen Gewichtsteil Blei enthalten.“

Eine für die Herstellung des weitverbreitetsten Tabakfabrikats, der Zigarren, von Reichs wegen getroffene Bestimmung möge noch Erwähnung finden. Es handelt sich um die vom Bundesrate erlassenen Vorschriften, betr. die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Zigarren bestimmten Anlagen <sup>6)</sup>. Wenngleich sie auf Grund des § 120 c der Gewerbe-Ordnung ergangen und daher vor allem gewerbehygienischer Art sind, so muss doch an dieser Stelle insofern auf sie hingewiesen werden, als die bezüglich der Reinhaltung usw. der Herstellungsstätten für Zigarren im gesundheitlichen Interesse der Arbeiter getroffenen Massnahmen auch der reinlichen und sauberen Herstellung der Ware selbst in weitgehendem Masse zu Gute kommen. So haben beispiels-

<sup>1)</sup> Arb KGA Bd. 23 S. 315. <sup>2)</sup> RGBl S. 601. <sup>3)</sup> Bekanntmach. des Reichskanzlers vom 25. Juni 1903 — ZBldtR S. 429. <sup>4)</sup> Vgl. S. 190. <sup>5)</sup> Vgl. S. 199. <sup>6)</sup> Bekanntmach. des Reichskanzlers vom 17. Februar 1907 — RGBl S. 34.



weise nach § 10 die Arbeitgeber für die Arbeiter verbindliche Bestimmungen über folgende Gegenstände zu erlassen: 1. Die Arbeiter dürfen nicht auf den Fussboden ausspucken. 2. Die Arbeiter dürfen Zigarren nicht mit dem Munde bearbeiten und die Zigarrenmesser nicht mit Speichel befeuchten . . . . Ebenso liegt es nur im Interesse einer reinlichen Herstellung der Zigarren, wenn die Arbeits-, Lager- und Trockenräume nicht als Wohn-, Schlaf-, Koch- oder Vorratsräume benutzt werden dürfen (§ 2).

## 6. Konservierungsmittel.

Besondere gesetzliche Bestimmungen, durch welche die Verwendung von Konservierungsmitteln bei Nahrungs- und Genussmitteln an und für sich geregelt wäre, sind im Deutschen Reiche nicht vorhanden. Die allgemeine Grundlage für die Beurteilung der Zulässigkeit solcher Mittel bilden somit neben dem § 367 Ziff. 7 des Strafgesetzbuchs<sup>1)</sup> die §§ 10 und 12 des Nahrungsmittelgesetzes<sup>2)</sup> und es ist von Fall zu Fall zu prüfen, ob das Konservierungsmittel geeignet ist, die Ware zu verfälschen, ihr den Schein einer besseren Beschaffenheit zu verleihen oder sie gesundheitsschädlich zu machen. Bei Wein, Fleisch und Fetten sind indessen Vorschriften erlassen, welche den Zusatz von Konservierungsmitteln zu diesen Nahrungs- und Genussmitteln im besonderen berühren.

Ebenso wie teilweise schon in dem Gesetze, betr. den Verkehr mit Wein, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken, vom 20. April 1892 vorgesehen war, dürfen auch nach § 7 des jetzt geltenden Gesetzes vom 24. Mai 1901<sup>3)</sup> und den unter dem 2. Juli 1901<sup>4)</sup> erlassenen Ausführungsbestimmungen lösliche Aluminiumsalze (Alaun u. dergl.), Borsäure, Salizylsäure, Oxalsäure, lösliche Fluorverbindungen oder Gemische, welche einen dieser Stoffe enthalten, Wein, weinhaltigen oder weinähnlichen Getränken, welche bestimmt sind, anderen als Nahrungs- oder Genussmittel zu dienen, bei oder nach der Herstellung nicht zugesetzt werden. Dagegen ist als Verfälschung oder Nachmachung des Weins im Sinne dieses Gesetzes nicht anzusehen „die anerkannte Kellerbehandlung einschliesslich der Haltbarmachung des Weines, auch wenn dabei geringe Mengen von schwefliger Säure in den Wein gelangen“. (§ 2 Abs. 1 des Gesetzes.)

Bei Fleisch, wozu auch die unter das Fleischbeschaugesetz fallenden Fette gehören, ist der § 21 des genannten Gesetzes<sup>5)</sup> für die Anwendung der Konservierungsmittel von Wichtigkeit. Nach der auf Grund desselben erlassenen Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Februar 1902<sup>6)</sup> dürfen bei der gewerbmässigen Zubereitung von Fleisch gesundheitsschädliche oder solche Stoffe, die eine gesundheitsschädliche oder minderwertige Beschaffenheit des Fleisches (und Fettes) zu verdecken geeignet sind, nicht verwendet werden, und zwar Borsäure und deren Salze, Formaldehyd, Alkali- und Erdalkali-Hydroxyde und -Karbonate, schweflige Säure und deren Salze sowie unterschweflige Salze, Fluorwasserstoff und dessen Salze, Salizylsäure und deren Verbindungen, chlorsaure Salze. Auch darf derartig zubereitetes Fleisch aus dem Auslande nicht eingeführt werden.

Im übrigen ist das Kaiserliche Gesundheitsamt fortlaufend mit dem Studium der Konservierungsmittel vom chemischen und physiologischen Standpunkte befasst. Die Arbeiten, welche die über die Wirkungen der Borsäure, der schwefligen Säure und des Formaldehyds auf den tierischen und menschlichen Körper ausgeführten Untersuchungen enthalten, sind im Anhang unter „Zubereitung, Verpackung und Konservierung von Nahrungsmitteln“ (A I b Anhang) aufgeführt. Die Frage der Borsäure als Konservierungsmittel behandelt ferner zusammenfassend die Schrift: Borsäure als Konservierungsmittel. Bearbeitet von E. Rost, Berlin, Verlag von Julius Springer. 1903.

<sup>1)</sup> Vgl. S. 155.) <sup>2)</sup> Vgl. S. 153. <sup>3)</sup> Vgl. S. 178. <sup>4)</sup> Vgl. 182. <sup>5)</sup> Vgl. 162. <sup>6)</sup> Vgl. S. 167.



## 7. Gebrauchsgegenstände.

Für die menschliche Gesundheit ist neben der Reinheit und Vollwertigkeit der Nahrungs- und Genussmittel auch die Beschaffenheit zahlreicher im täglichen Leben gebrauchter Gegenstände von Wichtigkeit. Alle derartigen Gegenstände gesetzlichen Beschränkungen und Überwachungsmassregeln zu unterwerfen, wäre kaum durchführbar und würde auch weit über das Ziel hinausgehen. Die Gesetzgebung des Deutschen Reichs hat sich darauf beschränkt, solche Gegenstände zu treffen, die einerseits unentbehrlich oder doch weit verbreitet sind, anderseits vermöge ihrer Bestimmung mit dem menschlichen Organismus in so nahe Berührung kommen, dass sie einen schädlichen Einfluss auf die menschliche Gesundheit auszuüben besonders geeignet sind.

Dementsprechend bezieht sich das Nahrungsmittelgesetz<sup>1)</sup> nur auf folgende Gebrauchsgegenstände: Bekleidungsgegenstände, Spielwaren, Tapeten, Farben, Ess-, Trink- und Kochgeschirr, Petroleum. Aber auch diese unterliegen nicht gleichmässig sämtlichen Bestimmungen des Gesetzes. Dies gilt zunächst für die Bekleidungsgegenstände. Zwar betreffen die Strafbestimmungen der §§ 12 ff. auch die Herstellung und den Verkauf usw. von Bekleidungsgegenständen, deren bestimmungsgemässer oder vor auszusehender Gebrauch die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist; ferner sind in § 5 die Bekleidungsgegenstände unter denjenigen Gegenständen genannt, für deren Herstellung die Verwendung bestimmter Stoffe und Farben durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats zum Schutze der Gesundheit verboten werden kann. Dagegen erstreckt sich die in den §§ 1—4 vorgeschriebene polizeiliche Beaufsichtigung nicht auf den Verkehr mit Bekleidungsgegenständen, weil dazu ein Bedürfnis nicht vorliegt. Anderseits ist der Verkehr mit Farben dieser Beaufsichtigung unterworfen, nicht aber den Strafbestimmungen der §§ 12 ff., weil man bei der vielseitigen Verwendungsart der Farben von einem bestimmungsgemässen oder vor auszusehenden Gebrauch nicht wohl reden kann. Endlich fallen naturgemäss für Gebrauchsgegenstände diejenigen Bestimmungen fort, die sich auf Nachmachen, Verfälschen oder Verderben beziehen (§§ 6, 10, 11). Im übrigen aber findet das Gesetz auf die angeführten Gebrauchsgegenstände in gleicher Weise Anwendung, wie auf Nahrungs- und Genussmittel, sodass in dieser Beziehung auf die allgemeinen Ausführungen unter Ziffer 1 verwiesen werden kann.

Besonders hervorzuheben ist nur noch der § 5 des Gesetzes:

„Für das Reich können durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats zum Schutze der Gesundheit Vorschriften erlassen werden, welche verbieten:

4. die Verwendung bestimmter Stoffe und Farben zur Herstellung von Bekleidungsgegenständen, Spielwaren, Tapeten, Ess-, Trink- und Kochgeschirr, sowie das gewerbmässige Verkaufen und Feilhalten von Gegenständen, welche diesem Verbote zuwider hergestellt sind;

5. das gewerbmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum von einer bestimmten Beschaffenheit.“

Zur Zeit ist nur für den Verkehr mit Petroleum eine auf Grund dieses Paragraphen erlassene Verordnung in Kraft, während die unter 4) vorgesehenen Verbote durch zwei Sondergesetze geregelt sind.

Die gesundheitspolizeilichen Anforderungen an ein Beleuchtungspetroleum lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: 1. es darf beim bestimmungsgemässen Gebrauche weder zu Feuers- noch zu Explosionsgefahr Anlass geben; 2. seine Flamme muss eine ihrer Grösse entsprechende Leuchtkraft haben und darf, wenn die Lampe gut imstande ist, weder Russ noch übelriechende Dämpfe entwickeln; 3. es darf den Docht der Lampe nicht zu rasch verkohlen lassen. Während bezüglich der beiden letzten Punkte der Verbraucher das Petroleum

<sup>1)</sup> Vgl. S. 152.



selbst beurteilen kann, ist er ohne Mittel, die Feuers- und Explosionsgefährlichkeit zu erkennen. Die Gefährlichkeit des Petroleums liegt hauptsächlich darin, dass es reich an Bestandteilen ist, die sich bei verhältnismässig niedriger Temperatur verflüchtigen und mit Luft explosive Gemische bilden, und sie wird um so grösser, je niedriger die Temperatur ist, bei der das Petroleum beginnt, solche Dämpfe entweichen zu lassen. Dementsprechend bezweckt die

**Kaiserliche Verordnung über das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum vom 24. Februar 1882<sup>1)</sup>,**

Petroleum, das schon bei normalen Temperaturverhältnissen entflammbare Dämpfe abgibt, von der allgemeinen Verwendung zur Beleuchtung oder Heizung auszuschliessen. Für die Prüfung des Petroleums nach dieser Richtung hin sind zahlreiche Methoden und Apparate ersonnen worden, bei deren Anwendung ausserordentlich voneinander abweichende Entflammungspunkte für ein und dasselbe Petroleum gefunden werden. Die verschiedenen Apparate sind seinerzeit im Kaiserlichen Gesundheitsamte einer sorgfältigen Prüfung unterzogen worden, nach deren Ergebnissen eine Kommission von Sachverständigen des Handelsstandes, der Chemie und der Technik sich für die Annahme des Abelschen Petroleumprobers entschied. Der niedrigste für Brennpetroleum zuzulassende Entflammungspunkt auf dem Abelschen Apparate ist auf Grund zahlreicher im Gesundheitsamte ausgeführter Versuche so festgesetzt worden, dass einerseits die gesundheitspolizeilichen Interessen gewahrt, anderseits die Bedürfnisse der Industrie und des Handels tunlichst berücksichtigt werden. Mit Rücksicht darauf, dass leicht entflammbare Petroleumdestillationsprodukte, insbesondere Benzin, in zahlreichen Industrien (so z. B. zur Fettextraktion, in Wäschereien, für Motoren) Verwendung finden und unter entsprechenden Vorsichtsmassregeln auch auf eigens dafür eingerichteten Lampen zu Brennzwecken dienen können, ist der Verkauf von Petroleum oder Petroleumdestillationsprodukten von niedrigerem als dem festgesetzten Entflammungspunkte nicht verboten, sondern nur gewissen Einschränkungen unterworfen worden. Die gedachte Kaiserliche Verordnung lautet:

§ 1. Das gewerbsmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum, welches, unter einem Barometerstande von 760 mm, schon bei einer Erwärmung auf weniger als 21 Grade des hundertteiligen Thermometers entflammbare Dämpfe entweichen lässt, ist nur in solchen Gefässen gestattet, welche an in die Augen fallender Stelle auf rotem Grunde in deutlichen Buchstaben die nicht verwischbare Inschrift „Feuergefährlich“ tragen.

Wird derartige Petroleum gewerbsmässig zur Abgabe in Mengen von weniger als 50 kg feilgehalten oder in solchen geringeren Mengen verkauft, so muss die Inschrift in gleicher Weise noch die Worte: „Nur mit besonderen Vorsichtsmassregeln zu Brennzwecken verwendbar“ enthalten.

§ 2. Die Untersuchung des Petroleums auf seine Entflammbarkeit im Sinne des § 1 hat mittelst des Abelschen Petroleumprobers unter Beachtung der von dem Reichskanzler wegen Handhabung des Probers zu erlassenden näheren Vorschriften zu erfolgen.

Wird die Untersuchung unter einem anderen Barometerstande als 760 mm vorgenommen, so ist derjenige Wärmegrad massgebend, welcher nach einer vom Reichskanzler zu veröfentlichenden Umrechnungstabelle unter dem jeweiligen Barometerstande dem im § 1 bezeichneten Wärmegrade entspricht.

§ 3. Diese Verordnung findet auf das Verkaufen und Feilhalten von Petroleum in den Apotheken zu Heilzwecken nicht Anwendung.

§ 4. Als Petroleum im Sinne dieser Verordnung gelten das Rohpetroleum und dessen Destillationsprodukte.

§ 5. Diese Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1883 in Kraft.

Die Beschreibung des Abelschen Petroleumprobers nebst Zeichnungen, die Gebrauchsanweisung für denselben und die Umrechnungstabelle zur Ermittlung des massgebenden Entflammungspunktes sind durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 20. April 1882<sup>2)</sup>, betr. Anweisung für die Untersuchung des Petroleums auf seine Entflammbarkeit mittelst des Abelschen Petroleumprobers, zur öffentlichen Kenntnis gebracht worden. Eine weitere Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 21. Juli 1882<sup>3)</sup> enthält Bestimmungen, betr. die amtliche Beglaubigung von Abelschen Petro-

<sup>1)</sup> RGBl. S. 40. <sup>2)</sup> ZBIDr. S. 196. <sup>3)</sup> Desgl. S. 344.



leumprobern durch die Kaiserliche Normal-Eichungs-Kommission.

Unter den neueren Beleuchtungsarten bringt diejenige mit Acetylen unter Umständen besondere Gefahren mit sich, die darin liegen, dass das Acetylen gas in gewissen Mischungen und Verbindungen explosiv ist, dass zu seiner Entwicklung die Berührung des Calciumcarbids mit Wasser, ja schon der Zutritt von Feuchtigkeit genügt, und dass die Erzeugung des Gases meist in unmittelbarer Nähe der Verbrauchsstellen stattfindet. Um diese Gefahren möglichst einzuschränken, sind nach eingehenden Beratungen mit Sachverständigen auf Grund einer Vereinbarung im Bundesrate seitens der verbündeten Regierungen im wesentlichen übereinstimmende Verordnungen über den Erlass von Vorschriften zur Regelung der Herstellung, Aufbewahrung und Verwendung von Acetylen sowie der Lagerung von Carbid erlassen worden<sup>1)</sup>. Diese Verordnungen enthalten genaue Vorschriften über Lage und Einrichtung der Apparatenräume, ihre Türen, Heizung, Beleuchtung, Entlüftung, ferner über Einrichtung und Beschaffenheit der Acetylen-Entwicklungsapparate, der Gasleitungen und Gasbehälter, über Bedienung und Überwachung der Apparate, schliesslich über die Lagerung von Carbid. Zur Durchführung der Vorschriften ist die Anzeigepflicht für Herstellung oder Verwendung von Acetylen, die Prüfung und Abnahme der Apparate durch Sachverständige, die Anzeige etwaiger Explosionen vorgeschrieben; Zuwiderhandlungen sind unter Strafe gestellt. Kleine, tragbare Acetylenlampen, die Lagerung kleiner Carbidmengen bis zu 10 kg und die Herstellung von Acetylen in staatlichen wissenschaftlichen Instituten usw. werden von den Bestimmungen nicht getroffen.

Von den obenerwähnten beiden Sondergesetzen bezweckt das

Gesetz, betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, vom 25. Juni 1887<sup>2)</sup>,

Gesundheitsschädigungen durch das Vorkommen von Blei und Zink in gewissen Gebrauchsgegenständen nach Möglichkeit einzuschränken. Namentlich ist es die Verwendung von Blei, die eine sorgsame Beachtung erfordert. Das Blei äussert seine gesundheitsschädliche Wirkung in tückischer Weise, indem es ohne warnende Erscheinungen lange Zeit in den menschlichen Organismus eingeführt werden kann, ehe die Vergiftung zu Tage tritt. Mit Rücksicht auf die Angreifbarkeit bleihaltiger Substanzen ist daher das Blei von der Verwendung als Material für die Herstellung von Gegenständen, die mit dem menschlichen Organismus durch die Nahrung oder unmittelbar in nahe Berührung kommen, soweit als tunlich auszuschliessen. Der Kreis der in Betracht kommenden Gebrauchsgegenstände konnte, da es sich um ein neues Gesetz handelte, weiter gezogen werden, als in § 5 Nr. 4 des Nahrungsmittelgesetzes vorgesehen war. Ausser Ess-, Trink- und Kochgeschirr und Spielwaren sind noch einschränkende Bestimmungen in Bezug auf ihren Bleigehalt unterworfen worden: Flüssigkeitsmasse, Druckvorrichtungen zum Ausschank von Bier, Siphons für kohlensäurehaltige Getränke, Kinder-Saugflaschen, Saugringe und Warzenhütchen, Kautschukschläuche zu Leitungen für Bier, Wein oder Essig, Geschirre und Gefässe zur Verfertigung von Getränken und Fruchtsäften, Gefässe zur Aufbewahrung von Getränken, Metallfolien zur Packung von Schnupf- und Kautabak sowie Käse, endlich Mühlsteine zur Verfertigung von Nahrungs- oder Genussmitteln. Im Hinblick auf die geringere Schädlichkeit des Zinks gegenüber dem Blei verbietet das Gesetz die Verwendung des Zinks nur für einige für Säuglinge bestimmte Kautschukgegenstände, nämlich für Saugflaschen, Mundstücke, Saugringe und Warzenhütchen. Die im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgearbeiteten technischen Erläuterungen zum Entwurfe des Gesetzes<sup>3)</sup> geben ein-

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff KGA 1905 S. 1246; 1906 S. 339, 621; 1907 S. 181. <sup>2)</sup> RGBl S. 273. <sup>3)</sup> Arb KGA Bd. 2 S. 112.



gehende Auskunft über das Vorkommen eines Blei- oder Zinkgehalts in den betreffenden Gegenständen, ihre Angreifbarkeit beim Gebrauch und die dadurch hervorgerufenen Gesundheitsschädigungen. Da eine untere Grenze für die Gesundheitsschädlichkeit des Bleis schwer zu finden ist, andererseits die Forderung einer gänzlichen Bleifreiheit bei manchen der genannten Gebrauchsgegenstände technisch schwer oder gar nicht durchführbar wäre, so sind für diese Gegenstände bestimmte Höchstgehalte an Blei festgesetzt worden, die eine Vermittelung zwischen den Anforderungen der Gesundheitspflege und den Bedürfnissen der Industrie und der Verbraucher darstellen. Die wichtigsten Bestimmungen des Gesetzes lauten:

§ 1. EB-, Trink- und Kochgeschirre sowie Flüssigkeitsmaße dürfen nicht

1. ganz oder teilweise aus Blei oder einer in 100 Gewichtsteilen mehr als 10 Gewichtsteile Blei enthaltenden Metalllegierung hergestellt,

2. an der Innenseite mit einer in 100 Gewichtsteilen mehr als einen Gewichtsteil Blei enthaltenden Metalllegierung verzinkt oder mit einer in 100 Gewichtsteilen mehr als 10 Gewichtsteile Blei enthaltenden Metalllegierung gelötet,

3. mit Email oder Glasur versehen sein, welche bei halbstündigem Kochen mit einem in 100 Gewichtsteilen 4 Gewichtsteile Essigsäure enthaltenden Essig an den letzteren Blei abgeben.

Auf Geschirre und Flüssigkeitsmaße aus bleifreiem Britanniametall findet die Vorschrift in Ziffer 2 betreffs des Lotes nicht Anwendung.

Zur Herstellung von Druckvorrichtungen zum Ausschank von Bier, sowie von Siphons für kohlen-säurehaltige Getränke und von Metallteilen für Kindersaugflaschen dürfen nur Metalllegierungen verwendet werden, welche in 100 Gewichtsteilen nicht mehr als einen Gewichtsteil Blei enthalten.

§ 2. Zur Herstellung von Mundstücken für Saugflaschen, Saugringen und Warzenhütchen darf blei- oder zinkhaltiger Kautschuk nicht verwendet sein.

Zur Herstellung von Trinkbechern und von Spielwaren, mit Ausnahme der massiven Bälle, darf bleihaltiger Kautschuk nicht verwendet sein.

Zu Leitungen für Bier, Wein oder Essig dürfen bleihaltige Kautschukschläuche nicht verwendet werden.

§ 3. Geschirre und Gefäße zur Verfertigung von Getränken und Fruchtsäften dürfen in denjenigen Teilen, welche bei dem bestimmungsgemäßen oder vor auszusehenden Gebrauche mit dem Inhalt in unmittelbare Berührung kommen, nicht den Vorschriften des § 1 zuwider hergestellt sein.

Konservenbüchsen müssen auf der Innenseite den Bedingungen des § 1 entsprechend hergestellt sein.

Zur Aufbewahrung von Getränken dürfen Gefäße nicht verwendet sein, in welchen sich Rückstände von bleihaltigem Schrote befinden. Zur Packung von Schnupf- und Kautabak, sowie Käse dürfen Metallfolien nicht verwendet sein, welche in 100 Gewichtsteilen mehr als einen Gewichtsteil Blei enthalten.

Die folgenden Paragraphen enthalten Strafbestimmungen usw., das Verbot von Mühlsteinen, die an der Mahlfläche unter Verwendung von Blei oder bleihaltigen Stoffen hergestellt sind, zur Verfertigung von Nahrungs- und Genussmitteln, endlich die Bestimmung, dass die Vorschriften des Nahrungsmittelgesetzes unberührt bleiben.

Da in der Folge wiederholt von den interessierten Gewerben die Ansicht vertreten wurde, dass die Vorschrift eines Höchstgehalts von 10 Prozent Blei in gewissen Gerätschaften über das von der Gesundheitspflege geforderte Mass hinausgehe, so ist die Frage der Angreifbarkeit der Blei-Zinnlegierungen im Kaiserlichen Gesundheitsamte nochmals einer Untersuchung auf breiter wissenschaftlicher Grundlage unterzogen worden<sup>1)</sup>. Dabei wurde abgesehen von anderen, frühere Widersprüche aufklärenden Ergebnissen einwandfrei festgestellt, dass die Angreifbarkeit der Blei-Zinnlegierungen durch verdünnte Säuren stetig mit ihrem Bleigehalte wächst. Der im Gesetz vorgeschriebene Höchstgehalt von 10 % bildet somit eine geeignete Vermittelung zwischen den gesundheitlichen und gewerblichen Ansprüchen<sup>2)</sup>.

Die Bleiröhren für Wasserleitungen sind in das Gesetz absichtlich nicht einbezogen worden, weil sie fast allgemein noch als unentbehrlich galten, und die Ansichten über die Bedingungen der Aufnahme von Blei aus den Röhren durch das Leitungswasser zum Teil noch weit auseinandergingen. Gelegentlich

<sup>1)</sup> Vgl. Arb KGA Bd. 20 S. 512, Bd. 22 S. 187 und 205. <sup>2)</sup> Im Anschluss an diese Untersuchungen sind auch die technisch so wichtigen Kupferzinnlegierungen nach ähnlichen Gesichtspunkten wissenschaftlich bearbeitet worden; vgl. Arb KGA Bd. 23 S. 261.



eines Sonderfalles ist auch dieser Frage im Kaiserlichen Gesundheitsamte eine eingehende Bearbeitung zu teil geworden. Auf experimentellem Wege in Verbindung mit theoretischen Betrachtungen wurde die Abhängigkeit der Bleilösungsfähigkeit eines Leitungswassers von seinem Gehalte an gelösten Salzen und Gasen ermittelt und festgestellt, dass das in Dessau angewandte Verfahren zur Minderung der bleilösenden Eigenschaften des dortigen Leitungswassers zweckentsprechend und hygienisch unbedenklich ist<sup>1)</sup>.

Das zweite der erwähnten Sondergesetze ist das

**Gesetz, betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 5. Juli 1887<sup>2)</sup>.**

Da der Inhalt dieses Gesetzes naturgemäss von einschneidender Bedeutung für viele Gewerbezweige ist, so hat vor seiner Ausarbeitung eine eingehende Vernehmung von Sachverständigen aus den beteiligten Industrien, von Chemikern und Hygienikern stattgefunden, wobei für jede einzelne Farbe Art und Umfang ihrer Anwendung in den verschiedenen Gewerben, ihre etwaige Entbehrlichkeit, ihr Gehalt an schädlichen Stoffen, ihre etwaige Unlöslichkeit, ihre Gesundheitsschädlichkeit usw. erörtert wurden. Auch zu dem Entwurfe dieses Gesetzes sind im Kaiserlichen Gesundheitsamte „Technische Erläuterungen“ ausgearbeitet worden, die über alle einschlägigen Fragen Auskunft erteilen<sup>3)</sup>. Die im Gesetze genannten gesundheitsschädlichen Farben sind ausnahmslos nur für die Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln verboten; dagegen sind die Gebrauchsgegenstände je nach der Art, wie sie mit dem menschlichen Organismus in Berührung kommen, in einzelne Gruppen eingeteilt, für die stufenweise Ausnahmen von den strengeren, nur für Nahrungs- und Genussmittel gültigen Bestimmungen zugelassen sind. Die erste dieser Gruppen bilden Gefässe, Umhüllungen oder Schutzbedeckungen für Nahrungs- und Genussmittel, die zweite kosmetische Mittel; alsdann kommen die Spielwaren und einige weitere Gegenstände, für welche eine grössere Reihe von Farbstoffen zugelassen ist; endlich sind für Tapeten, Möbelstoffe, Teppiche, Vorhänge, Bekleidungsgegenstände usw., für den Anstrich in Wohn- und Geschäftsräumen, für Schreibmaterialien usw., für Buch- und Steindruck, soweit diese überhaupt unter das Gesetz fallen, nur die arsenhaltigen Farben verboten. Das Gesetz hat nachstehenden Wortlaut:

§ 1. Gesundheitsschädliche Farben dürfen zur Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, welche zum Verkauf bestimmt sind, nicht verwendet werden.

Gesundheitsschädliche Farben im Sinne dieser Bestimmung sind diejenigen Farbstoffe und Farbzubereitungen, welche Antimon, Arsen, Baryum, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Uran, Zinn, Zinn, Gummigutti, Korallin, Pikrinsäure enthalten.

Der Reichskanzler ist ermächtigt, nähere Vorschriften über das bei der Feststellung des Vorhandenseins von Arsen und Zinn anzuwendende Verfahren zu erlassen.

§ 2. Zur Aufbewahrung oder Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln, welche zum Verkauf bestimmt sind, dürfen Gefässe, Umhüllungen oder Schutzbedeckungen, zu deren Herstellung Farben der im § 1 Absatz 2 bezeichneten Art verwendet sind, nicht benutzt werden.

Auf die Verwendung von

schwefelsaurem Baryum (Schwerspat, blanc fixe),

Barytfarblacken, welche von kohlensaurem Baryum frei sind,

Chromoxyd,

Kupfer, Zinn, Zinn und deren Legierungen als Metallfarben,

Zinnober,

Zinnoxid,

Schwefelzinn als Musivgold,

sowie auf alle in Glasmassen, Glasuren oder Emails eingebrannte Farben und auf den äusseren

Anstrich von Gefässen aus wasserdichten Stoffen

findet diese Bestimmung nicht Anwendung.

<sup>1)</sup> Vgl. Arb KGA Bd. 23 S. 333. <sup>2)</sup> RGBl S. 277. <sup>3)</sup> Vgl. Arb KGA Bd. 2 S. 232.



§ 3. Zur Herstellung von kosmetischen Mitteln (Mitteln zur Reinigung, Pflege oder Färbung der Haut, des Haares oder der Mundhöhle), welche zum Verkauf bestimmt sind, dürfen die im § 1 Absatz 2 bezeichneten Stoffe nicht verwendet werden.

Auf schwefelsaures Baryum (Schwerspat, blanc fixe), Schwefelcadmium, Chromoxyd, Zinnober, Zinkoxyd, Zinnoxid, Schwefelzink, sowie auf Kupfer, Zinn, Zink und deren Legierungen in Form von Puder findet diese Bestimmung nicht Anwendung.

§ 4. Zur Herstellung von zum Verkauf bestimmten Spielwaren (einschließlich der Bilderbogen, Bilderbücher und Tuschfarben für Kinder), Blumentopfgittern und künstlichen Christbäumen dürfen die im § 1 Absatz 2 bezeichneten Farben nicht verwendet werden.

Auf die im § 2 Absatz 2 bezeichneten Stoffe, sowie auf Schwefelantimon und Schwefelcadmium als Färbemittel der Gummimasse, Bleioxyd in Firnis,

Bleiweiß als Bestandteil des sogenannten Wachsgusses, jedoch nur, sofern dasselbe nicht ein Gewichtsteil in 100 Gewichtsteilen der Masse übersteigt, chromsaures Blei (für sich oder in Verbindung mit schwefelsaurem Blei) als Öl- oder Lackfarbe oder mit Lack- oder Firnisüberzug,

die in Wasser unlöslichen Zinkverbindungen, bei Gummispielwaren jedoch nur, soweit sie als Färbemittel der Gummimasse, als Öl- oder Lackfarben oder mit Lack- oder Firnisüberzug verwendet werden,

alle in Glasuren oder Emails eingebrannten Farben findet diese Bestimmung nicht Anwendung.

Soweit zur Herstellung von Spielwaren die in den §§ 7 und 8 bezeichneten Gegenstände verwendet werden, finden auf letztere lediglich die Vorschriften der §§ 7 und 8 Anwendung.

§ 5. Zur Herstellung von Buch- und Steindruck auf den in den §§ 2, 3 und 4 bezeichneten Gegenständen dürfen nur solche Farben nicht verwendet werden, welche Arsen enthalten.

§ 6. Tuschfarben jeder Art dürfen als frei von gesundheitsschädlichen Stoffen beziehungsweise giftfrei nicht verkauft oder feilgehalten werden, wenn sie den Vorschriften im § 4 Absatz 1 und 2 nicht entsprechen.

§ 7. Zur Herstellung von zum Verkauf bestimmten Tapeten, Möbelstoffen, Teppichen, Stoffen zu Vorhängen oder Bekleidungsgegenständen, Masken, Kerzen, sowie künstlichen Blättern, Blumen und Früchten dürfen Farben, welche Arsen enthalten, nicht verwendet werden.

Auf die Verwendung arsenhaltiger Beizen oder Fixierungsmittel zum Zweck des Färbens oder Bedruckens von Gespinnsten oder Geweben findet diese Bestimmung nicht Anwendung. Doch dürfen derartig bearbeitete Gespinnste oder Gewebe zur Herstellung der im Absatz 1 bezeichneten Gegenstände nicht verwendet werden, wenn sie das Arsen in wasserlöslicher Form oder in solcher Menge enthalten, daß sich in 100 qcm des fertigen Gegenstandes mehr als 2 mg Arsen vorfinden. Der Reichskanzler ist ermächtigt, nähere Vorschriften über das bei der Feststellung des Arsengehalts anzuwendende Verfahren zu erlassen.

§ 8. Die Vorschriften des § 7 finden auch auf die Herstellung von zum Verkauf bestimmten Schreibmaterialien, Lampen- und Lichtschirmen, sowie Lichtmanschetten Anwendung.

Die Herstellung der Oblaten unterliegt den Bestimmungen im § 1, jedoch, sofern sie nicht zum Genuß bestimmt sind, mit der Maßgabe, daß die Verwendung von schwefelsaurem Baryum (Schwerspat, blanc fixe), Chromoxyd und Zinnober gestattet ist.

§ 9. Arsenhaltige Wasser- oder Leimfarben dürfen zur Herstellung des Anstrichs von Fußböden, Decken, Wänden, Türen, Fenstern der Wohn- oder Geschäftsräume, von Roll-, Zug- oder Klappläden oder Vorhängen, von Möbeln und sonstigen häuslichen Gebrauchsgegenständen nicht verwendet werden.

§ 10. Auf die Verwendung von Farben, welche die im § 1 Absatz 2 bezeichneten Stoffe nicht als konstituierende Bestandteile, sondern nur als Verunreinigungen, und zwar höchstens in einer Menge enthalten, welche sich bei den in der Technik gebräuchlichen Darstellungsverfahren nicht vermeiden läßt, finden die Bestimmungen der §§ 2 bis 9 nicht Anwendung.

§ 11. Auf die Färbung von Pelzwaren finden die Vorschriften dieses Gesetzes nicht Anwendung.

§ 12. Mit Geldstrafe bis zu einhundertundfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft:

1. wer den Vorschriften der §§ 1 bis 5, 7, 8 und 10 zuwider Nahrungsmittel, Genußmittel oder Gebrauchsgegenstände herstellt, aufbewahrt oder verpackt, oder derartig hergestellte, aufbewahrte oder verpackte Gegenstände gewerbsmäßig verkauft oder feilhält;

2. wer der Vorschrift des § 6 zuwiderhandelt;

3. wer der Vorschrift des § 9 zuwiderhandelt, imgleichen wer Gegenstände, welche dem § 9 zuwider hergestellt sind, gewerbsmäßig verkauft oder feilhält.

§ 13. Neben der im § 12 vorgesehenen Strafe kann auf Einziehung der verbotswidrig hergestellten, aufbewahrten, verpackten, verkauften oder feilgehaltenen Gegenstände erkannt werden, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht.

Ist die Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

§ 14. Die Vorschriften des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetzbl. S. 145) bleiben unberührt. Die Vorschriften in den §§ 16, 17 desselben finden auch bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes Anwendung.

§ 15. Dieses Gesetz tritt mit dem 1. Mai 1888 in Kraft; mit demselben Tage tritt die Kaiserliche Verordnung, betreffend die Verwendung giftiger Farben, vom 1. Mai 1882 (Reichs-Gesetzbl. S. 55) außer Kraft.



Von besonderer Wichtigkeit für die Industrie ist der § 10 des Gesetzes, der die schädlichen Stoffe dann zulässt, wenn sie nur als Verunreinigungen in einer technisch nicht vermeidbaren Menge in den Farben vorhanden sind. Diese Vergünstigung ist jedoch ausgeschlossen für Farben, die zur Herstellung von Nahrungs- oder Genussmitteln verwendet werden. Um Härten zu vermeiden, die daraus entstehen könnten, dass nach gewissen äusserst scharfen Untersuchungsmethoden insbesondere Spuren von Arsen und Zinn auch da gefunden werden können, wo sie in dieser Menge unbedenklich sind, ist in § 1 Abs. 3 der Reichskanzler ermächtigt worden, nähere Vorschriften über das bei der Feststellung von Arsen und Zinn anzuwendende Verfahren zu erlassen. Eine entsprechende Ermächtigung enthält der § 7, in dem aus technischen Gründen für Textilstoffe ein bestimmter geringer Arsengehalt zugelassen worden ist. Die Vorschriften der in beiden Fällen anzuwendenden Untersuchungsverfahren finden sich in der Bekanntmachung des Reichskanzlers, betr. die Untersuchung von Farben, Gespinnsten und Geweben auf Arsen und Zinn, vom 10. April 1888<sup>1)</sup>.

## V. Verkehr mit Heilmitteln und Giften.

Der Handel mit Heilmitteln ist im Deutschen Reiche, von gewissen Ausnahmen abgesehen, nicht jedermann gestattet, sondern auf gewisse Abgabestellen (Apotheken) beschränkt und hier nur unter Einhaltung von bestimmten Sicherheitsvorschriften zulässig. Der Handel mit Giften ist dagegen nicht auf die Apotheken beschränkt, sondern darf auch durch solche Personen betrieben werden, die dazu die behördliche Genehmigung erhalten oder vorschriftsmässig den Handel mit Giften<sup>2)</sup> angemeldet haben.

Von besonderer Wichtigkeit ist § 56 Abs. 2 der Gewerbeordnung, wonach „Ausgeschlossen vom Ankauf oder Feilbieten im Umherziehen sind: . . . 9. Gifte und gifthaltige Waren, Arznei- und Geheimmittel sowie Bruchbänder.“ Die nachstehenden Bestimmungen beziehen sich also nur auf die Abgabe von Heilmitteln und Giften in stehenden Betrieben.

### 1. Arzneimittel.

Die eigentlichen Verkaufsstätten für Arzneimittel sind, wie erwähnt, die Apotheken<sup>3)</sup>. Welche Stoffe ausschliesslich in Apotheken und welche unbeschränkt innerhalb wie ausserhalb der Apotheken verkauft werden dürfen, bestimmt einheitlich für das Reichsgebiet die auf Grund des § 6 Abs. 2 der Gewerbeordnung erlassene

Kaiserliche Verordnung, betr. den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 22. Oktober 1901<sup>4)</sup>.

Nach dieser im Gesundheitsamte vorbereiteten Verordnung dürfen ausserhalb der Apotheken nicht feilgehalten oder verkauft werden:

1. als Heilmittel (Mittel zur Beseitigung oder Linderung von Krankheiten bei Menschen oder Tieren) die in dem Verzeichnisse A dieser Verordnung aufgeführten Zubereitungen, wie Lösungen, Aufgüsse, Gemenge, Gemische, Pillen, Salben usw., ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, ferner kosmetische Mittel (Mittel zur Reinigung, Pflege oder Färbung der Haut, des Haares oder der Mundhöhle), wenn sie sogenannte stark wirkende Stoffe<sup>5)</sup> oder Kreosot, Phenylsalizylat oder Resorcin enthalten, sodann Desinfektionsmittel und Hühneraugenmittel, wenn sie sogenannte

<sup>1)</sup> ZBIDtR S. 131. <sup>2)</sup> Vgl. S. 210. <sup>3)</sup> Vgl. Abschnitt VII Ziff. 3. <sup>4)</sup> RGBl S. 380. Zuerst wurde die Angelegenheit durch Kaiserliche Verordnung vom 25. März 1872 — RGBl S. 85 — geregelt. <sup>5)</sup> Vgl. S. 207.



stark wirkende Stoffe enthalten, und endlich künstliche Mineralwässer, wenn sie in ihrer Zusammensetzung natürlichen Mineralwässern nicht entsprechen und zugleich gewisse Stoffe, wie Antimon, Arsen, Baryum usw., enthalten;

2. ohne Rücksicht auf den Zweck der Verwendung, d. h. als Arzneimittel oder als technisch zu verwendende Stoffe, die in dem Verzeichnisse B aufgeführten Stoffe. Um den Bezug vielgebrauchter Chemikalien, die auch als Arzneimittel dienen, zu technischen, photographischen und ähnlichen Zwecken nicht unnötig zu erschweren, sind derartige Mittel, soweit dies angängig war, z. B. Bromkalium, Hydrochinon, Kaliumchlorat, in das Verzeichnis B nicht aufgenommen worden. Der Verkehr mit solchen Stoffen, die ausserdem noch Gifte sind (Kaliumchlorat usw.), wird durch die Vorschriften über den Handel mit Giften<sup>1)</sup> geregelt. Um die vielfach neu auftauchenden organischen Arzneimittel von vornherein vom Verkaufe ausserhalb der Apotheken auszuschliessen, sind für eine grosse Anzahl der in dem Verzeichnisse B enthaltenen Arzneimittel auch ihre Abkömmlinge sowie die Salze dieser Stoffe und ihrer Abkömmlinge dem Apothekenzwang unterstellt worden. Der Grosshandel sowie der Verkauf der im Verzeichnisse B aufgeführten Stoffe an Apotheken oder an solche öffentlichen Anstalten, welche Untersuchungs- oder Lehrzwecken dienen und nicht gleichzeitig Heilanstalten sind, unterliegt den Bestimmungen der Kaiserlichen Verordnung nicht. Der Ausschluss weiterer, im einzelnen bestimmt zu bezeichnender Stoffe und Zubereitungen von dem Feilhalten und Verkaufen ist in § 4 dem Reichskanzler<sup>2)</sup> vorbehalten worden. Die Kaiserliche Verordnung vom 22. Oktober 1901 hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Die in dem angeschlossenen Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen dürfen, ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, als Heilmittel (Mittel zur Beseitigung oder Linderung von Krankheiten bei Menschen oder Tieren) ausserhalb der Apotheken nicht feilgehalten oder verkauft werden.

Dieser Bestimmung unterliegen von den bezeichneten Zubereitungen, soweit sie als Heilmittel feilgehalten oder verkauft werden,

a) kosmetische Mittel (Mittel zur Reinigung, Pflege oder Färbung der Haut, des Haares oder der Mundhöhle), Desinfektionsmittel und Hühneraugenmittel nur dann, wenn sie Stoffe enthalten, welche in den Apotheken ohne Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes nicht abgegeben werden dürfen, kosmetische Mittel ausserdem auch dann, wenn sie Kreosot, Phenylsalizylat oder Resorcin enthalten;

b) künstliche Mineralwässer nur dann, wenn sie in ihrer Zusammensetzung natürlichen Mineralwässern nicht entsprechen und zugleich Antimon, Arsen, Baryum, Chrom, Kupfer, freie Salpetersäure, freie Salzsäure oder freie Schwefelsäure enthalten.

Auf Verbandstoffe (Binden, Gazen, Watten u. dgl.), auf Zubereitungen zur Herstellung von Bädern sowie auf Seifen zum äusserlichen Gebrauche findet die Bestimmung im Abs. 1 nicht Anwendung.

§ 2. Die in dem angeschlossenen Verzeichnisse B aufgeführten Stoffe dürfen ausserhalb der Apotheken nicht feilgehalten oder verkauft werden.

§ 3. Der Großhandel unterliegt den vorstehenden Bestimmungen nicht. Gleiches gilt für den Verkauf der im Verzeichnisse B aufgeführten Stoffe an Apotheken oder an solche öffentliche Anstalten, welche Untersuchungs- oder Lehrzwecken dienen und nicht gleichzeitig Heilanstalten sind.

§ 4. Der Reichskanzler ist ermächtigt, weitere, im einzelnen bestimmt zu bezeichnende Zubereitungen, Stoffe und Gegenstände von dem Feilhalten und Verkaufen ausserhalb der Apotheken auszuschliessen.

§ 5. Die gegenwärtige Verordnung tritt mit dem 1. April 1902 in Kraft. Mit demselben Zeitpunkte treten die Verordnungen, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, vom 27. Januar 1890, 31. Dezember 1894, 25. November 1895 und 19. August 1897 (Reichs-Gesetzbl. 1890 S. 9, 1895 S. 1 und 455, 1897 S. 707) außer Kraft.

#### Verzeichnis A.

1. Abkochungen und Aufgüsse (decocta et infusa);
2. Ätztifte (styli caustici);
3. Auszüge in fester oder flüssiger Form (extracta et tincturae), ausgenommen:

Arnikatinktur, Baldriantinktur, auch ätherische, Benediktineressenz, Benzoätinktur, Bischofessenz, Eichelkaffeeextrakt, Fichtennadelextrakt, Fleischextrakt, Himbeeressig, Kaffeeextrakt, Lakritzen (Süßholzsaft), auch mit Anis, Malzextrakt, auch mit Eisen, Lebertran oder Kalk, Myrrhentinktur, Nelkentinktur, Teeextrakt von Blättern

des Teestrauchs, Vanillentinktur, Wachholderextrakt;

4. Gemenge, trockene, von Salzen oder zerkleinerten Substanzen, oder von beiden untereinander, auch wenn die zur Vermengung bestimmten einzelnen Bestandteile gesondert verpackt sind (pulveres, salia et species mixta), sowie Verreibungen jeder Art (triturationes), ausgenommen:

Brausepulver aus Natriumbikarbonat und Weinsäure, auch mit Zucker oder ätherischen Ölen gemischt, Eichelkakao, auch mit Malz, Hafermehlkakao, Riechsalz, Salizylstreupulver, Salze,

<sup>1)</sup> Vgl. S. 210. <sup>2)</sup> Vgl. Bkm. des Reichskanzlers vom 1. Oktober 1903 (RGBl. S. 281) und vom 29. Juli 1907 (RGBl. S. 418).



welche aus natürlichen Mineralwässern bereitet oder den solchergestalt bereiteten Salzen nachgebildet sind, Schneeberger Schnupftabak mit einem Gehalte von höchstens 3 Gewichtsteilen Nieswurzel in 100 Teilen des Schnupftabaks;

5. Gemische, flüssige, und Lösungen (mixturae et solutiones) einschließlich gemischte Balsame, Honigpräparate und Sirupe, ausgenommen:

Ätherweingeist (Hoffmannstropfen), Ameisenspiritus, aromatischer Essig, Bleiwasser mit einem Gehalte von höchstens 2 Gewichtsteilen Bleiessig in 100 Teilen der Mischung, Eukalyptuswasser, Fenchelhonig, Fichtennadelspiritus (Waldwoll-extrakt), Franzbranntwein mit Kochsalz, Kalkwasser, auch mit Leinöl, Kampferspiritus, Karmelitergeist, Lebertran mit ätherischen Ölen, Mischungen von Ätherweingeist, Kampferspiritus, Seifenspiritus, Salmiakgeist und Spanischpfeffer-tinktur, oder von einzelnen dieser fünf Flüssigkeiten untereinander zum Gebrauche für Tiere, sofern die einzelnen Bestandteile der Mischungen auf den Gefäßen, in denen die Abgabe erfolgt, angegeben werden, Obstsaften mit Zucker, Essig oder Fruchtsäuren eingekocht, Pepsinwein, Rosenhonig, auch mit Borax, Seifenspiritus, weißer Sirup;

6. Kapseln, gefüllte, von Leim (Gelatine) oder Stärkemehl (capsulae gelatinosae et amylaceae repletae), ausgenommen

solche Kapseln, welche Brausepulver der unter Nr. 4 angegebenen Art, Copaivabalsam, Lebertran, Natriumbikarbonat, Rizinusöl oder Weinsäure enthalten;

7. Latwergen (electuaria);

8. Linimente (linimenta), ausgenommen flüchtiges Liniment;

9. Pastillen (auch Plätzchen und Zeltchen), Tabletten, Pillen und Körner (pastilli-rotulae et trochisci, tabuletae, pilulae et granula), ausgenommen:

aus natürlichen Mineralwässern oder aus künstlichen Mineralquellsalzen bereitete Pastillen, einfache Molkenpastillen, Pfefferminzplätzchen, Salmiakpastillen, auch mit Lakritzen und Geschmackszusätzen, welche nicht zu den Stoffen des Verzeichnisses B gehören, Tabletten aus Saccharin, Natriumbikarbonat oder Brausepulver, auch mit Geschmackszusätzen, welche nicht zu den Stoffen des Verzeichnisses B gehören;

10. Pflaster und Salben (emplastra et unguenta), ausgenommen:

Bleisalbe zum Gebrauche für Tiere, Borsalbe zum Gebrauche für Tiere, Cold-Cream, auch mit Glyzerin, Lanolin oder Vaseline, Pechpflaster, dessen Masse lediglich aus Pech, Wachs, Terpentin und Fett oder einzelnen dieser Stoffe besteht, englisches Pflaster, Heftpflaster, Hufkitt, Lippenpomade, Pappelpomade, Salizyltalg, Senfleinen, Senfpapier, Terpentinöl zum Gebrauche für Tiere, Zinksalbe zum Gebrauche für Tiere;

11. Suppositorien (suppositoria) in jeder Form (Kugeln, Stäbchen, Zäpfchen oder dergleichen) sowie Wundstäbchen (cereoli).

#### Verzeichnis B.

Bei den mit \* versehenen Stoffen sind auch die Abkömmlinge der betreffenden Stoffe sowie die Salze der Stoffe und ihrer Abkömmlinge inbegriffen.

#### \*Acetanilidum.

Acida chloracetica.

Acidum benzoicum e re-

sina sublimatum.

— camphoricum.

— catharticum.

— cinnamylicum.

— chrysophanicum.

— hydrobromicum.

— hydrocyanicum.

\* — lacticum.

\* — osmicum.

— sclerotinum.

\* — sozodolicum.

— succinicum.

\* — sulfocarbolicum.

\* — valerianicum.

\*Aconitinum.

Actolum.

Adonidinum.

Aether bromatus.

— chloratus.

— jodatus.

Aethyleni praeparata.

Aethylidenum bichlo-

ratum.

Agaricinum.

Airolum.

Aluminium acetico-tarta-

ricum.

Ammonium chloratum

ferratum.

Amylenum hydratum.

Amylium nitrosum.

Anthrarobinum.

\*Apomorphinum.

Aqua Amygdalarum ama-

rarum.

— Lauro-cerasi.

— Opii.

— vulneraria spirituos.

\*Arecolinum.

Argentaminum.

Argentolum.

Argoninum.

Aristolum.

Arsenium jodatum.

\*Atropinum.

Betolum.

Bismutum bromatum.

— oxyjodatum.

— subgallicum (Der-

matolum).

— subsalicilicum.

— tannicum.

Blatta orientalis.

Bromalum hydratum.

Bromoformium.

\*Brucinum.

Bulbus Scillae siccatus.

Butylchloralum hydra-

tum.

Camphora monobromata.

Cannabinonum.

Cannabinum tannicum.

Cantharides.

#### \*Antifebrin.

Die Chloressigsäuren.

Aus dem Harze sublimierte

Benzoësäure.

Kampfersäure.

Kathartinsäure.

Zimtsäure.

Chrysophansäure.

Bromwasserstoffsäure.

Cyanwasserstoffsäure

(Blausäure).

\*Milchsäure.

\*Osmiumsäure.

Sklerotinsäure.

\*Sozodolsäure.

Bernsteinsäure.

\*Sulfophenolsäure.

\*Baldriansäure.

\*Akonitin.

Aktol.

Adonidin.

Äthylbromid.

Äthylchlorid.

Äthyljodid.

Die Äthylenpräparate.

Zweifachchloräthyliden.

Agaricin.

Airol.

Essigweinsäures Alu-

minium.

Eisensalmiak.

Amylenhydrat.

Amylnitrit.

Anthrarobin.

\*Apomorphin.

Bittermandelwasser.

Kirschchlorbeerwasser.

Opiumwasser.

Weißer Arquebusade.

\*Arecolin.

Argentamin.

Argentol.

Argonin.

Aristol.

Jodarsen.

\*Atropin.

Betol.

Wismutbromid.

Wismutoxyjodid.

Basisches Wismutgallat

(Dermatol).

Basisches Wismutsalizylat

Wismuttannat.

Orientalische Schabe.

Bromalhydrat.

Bromoform.

\*Brucin.

Getrocknete Meerzwiebel.

Butylchloralhydrat.

Einfach-Bromkampfer.

Kannabinon.

Kannabintannat.

Spanische Fliegen.



Cantharidinum.	Kantharidin.	Fungus Laricis.	Lärchenschwamm.
Cardolum.	Kardol.	Galbanum.	Galbanum.
Castoreum canadense.	Kanadisches Bibergeil.	*Guajacolum.	*Guajakol.
— sibiricum.	Sibirisches Bibergeil.	Hamamelis virginica.	Hamamelis.
Cerium oxalicum.	Ceriumoxalat.	Haemalbuminum.	Hämalbumin.
*Chinidinum.	*Chinidin.	Herba Aconiti.	Akonitkraut.
*Chininum.	*Chinin.	— Adonidis.	Adoniskraut.
Chinoidinum.	Chinoïdin.	— Cannabis indicae.	Indischer Hanf.
Chloralum formamidatum.	Chloralformamid.	— Cicutae virosae.	Wasserschierling.
— hydratum.	Chloralhydrat.	— Conii.	Schierling.
Chloroformium.	Chloroform.	— Gratiolae.	Gottesgnadenkraut.
Chrysarobinum.	Chrysarobin.	— Hyoscyami.	Bilsenkraut.
*Cinchonidinum.	*Cinchonidin.	— Lobeliae.	Lobelienkraut.
Cinchoninum.	Cinchonin.	*Homatropinum.	*Homatropin.
*Cocainum.	*Cocain.	Hydrargyrum aceticum.	Quecksilberacetat.
*Coffeinum.	*Koffein.	— bijodatum.	Quecksilberjodid.
Colchicinum.	Kolchicin.	— bromatum.	Quecksilberbromür.
*Coniinum.	*Koniin.	— chloratum.	Quecksilberchlorür (Kalomel).
Convallamarinum.	Konvallamarin.	— cyanatum.	Quecksilbercyanid.
Convallarinum.	Konvallarin.	— formamidatum.	Quecksilberformamid.
Cortex Chinae.	Chinarinde.	— jodatum.	Quecksilberjodür.
— Condurango.	Condurangorinde.	— oleicum.	Ölsaures Quecksilber.
— Granati.	Granatrinde.	— oxydatum via humida paratum.	Gelbes Quecksilberoxyd.
— Mezerei.	Seidelbastrinde.	— peptonatum.	Quecksilberpeptonat.
Cotoïnum.	Kotoin.	— praecipitatum album.	Weißer Quecksilberpräcipitat.
Cubebae.	Kubeben.	— salicylicum.	Quecksilbersalizylat.
Cuprum aluminatum.	Kupferalaun.	— tannicum oxydulum.	Quecksilbertannat.
— salicylicum.	Kupfersalizylat.	*Hydrastininum.	*Hydrastinin.
Curare.	Kurare.	*Hyoscyaminum.	*Hyoscyamin.
*Curarinum.	*Kurarin.	Itrolum.	Itrol.
Delphininum.	Delphinin.	Jodoformium.	Jodoform.
*Digitalinum.	*Digitalin.	Jodolum.	Jodol.
*Digitoxinum.	*Digitoxin.	Kaïrinum.	Kaïrin.
*Duboisinum.	*Duboisin.	Kaïrolinum.	Kaïrolin.
*Emetinum.	*Emetin.	Kalium jodatum.	Kaliumjodid.
*Eucaïnum.	*Eukain.	Kamala.	Kamala.
Euphorbium.	Euphorbium.	Kosinum.	Kosin.
Europheum.	Europheum.	Kreosotum (e ligno paratum).	Holzkreosot.
Fel tauri depuratum siccum.	Gereinigte trockene Ochsen-galle.	Lactopheninum.	Laktophenin.
Ferratinum.	Ferratin.	Lactucarium.	Giftlattichsaft.
Ferrum arsenicicum.	Arsensaures Eisen.	Larginum.	Largin.
— arsenicosum.	Arsenigsaures Eisen.	Lithium benzoicum.	Lithiumbenzoat.
— carbonicum saccharatum.	Zuckerhaltiges Ferrocarbonat.	— salicylicum.	Lithiumsalizylat.
— citricum ammoniatum.	Ferri-Ammoniumcitrat.	Losophanum.	Losophan.
— jodatum saccharatum.	Zuckerhaltiges Eisenjodür.	Magnesium citricum effervescens.	Brausemagnesia.
— oxydatum dialysatum.	Dialysiertes Eisenoxyd.	— salicylicum.	Magnesiumsalizylat.
— oxydatum saccharatum.	Eisenzucker.	Manna.	Manna.
— peptonatum.	Eisenpeptonat.	Methylenum bichloratum.	Methylenbichlorid.
— reductum.	Reduziertes Eisen.	Methylsulfonalum (Trionalum).	Methylsulfonal (Trional).
— sulfuricum oxydatum ammoniatum.	Ferri-Ammoniumsulfat.	Muscarinum.	Muskarin.
— sulfuricum siccum.	Getrocknetes Ferrosulfat.	Natrium aethylatum.	Natriumäthylat.
Flores Cinae.	Zitwersamen.	— benzoicum.	Natriumbenzoat.
— Koso.	Kosoblüten.	— jodatum.	Natriumjodid.
Folia Belladonnae.	Belladonnablätter.	— pyrophosphoricum ferratum.	Natrium-Ferripyrophosphat.
— Bucco.	Buccoblätter.	— salicylicum.	Natriumsalizylat.
— Cocae.	Cocablätter.	— santonicum.	Santoninsaures Natrium.
— Digitalis.	Fingerhutblätter.	— tannicum.	Natriumtannat.
— Jaborandi.	Jaborandiblätter.	*Nosophenum.	*Nosophen.
— Rhois Toxicodendri.	Giftsumachblätter.	Oleum Chamomillae aethereum.	Ätherisches Kamillenöl.
— Stramonii.	Stechapfelblätter.		
Fructus Papaveris immaturi.	Unreife Mohnköpfe.		



Oleum Crotonis.	Krotonöl.	Rhizoma Veratri.	Weißer Nieswurz.
— Cubebae.	Kubebenöl.	Salia glycerophosphorica.	Glycerinphosphorsaure Salze.
— Matico.	Matikoöl.	Salophenum.	Salophen.
— Sabinae.	Sadebaumöl.	Santoninum.	Santonin.
— Santali.	Sandelöl.	*Scopolaminum.	*Skopolamin.
— Sinapis.	Senföl.	Secale cornutum.	Mutterkorn.
— Valerianae.	Baldrianöl.	Semen Calabar.	Kalabarbohne.
Opium, ejus alcaloidea et derivata eorumque salia. (Codeinum, Heroinum, Morphinum, Narceinum, Narcoctinum, Peroninum, Thebainum et alia.)	Opium, dessen Alkaloide, deren Salze und Abkömmlinge, sowie deren Salze. (Kodein, Heroin, Morphin, Narcein, Narcoctin, Peronin, Thebain und andere.)	— Colchici.	Zeitlosensamen.
*Orexinum.	*Orexin.	— Hyoscyami.	Bilsenkrautsamen.
*Orthoformium.	*Orthoform.	— St. Ignatii.	St. Ignatiusbohne.
Paracotoinum.	Parakotoin.	— Stramonii.	Stechapfelsamen.
Paraldehydum.	Paraldehyd.	— Strophanthi.	Strophanthussamen.
Pasta Guarana.	Guarana.	— Strychni.	Brechnuß.
*Pelletierinum.	*Pelletierin.	Sera therapeutica, liquida et sicca, et eorum praeparata ad usum humanum.	Flüssige und trockene Heilsera, sowie deren Präparate zum Gebrauche für Menschen.
*Phenacetinum.	*Phenacetin.	*Sparteinum.	*Sparteïn.
*Phenocollum.	*Phenokoll.	Stipites Dulcamarae.	Bittersüßstengel.
*Phenylum salicylicum (Salolum).	*Phenylsalizylat (Salol).	*Strychninum.	*Strychnin.
*Physostigminum (Eserinum).	*Physostigmin (Eserin).	*Sulfonalum.	*Sulfonal.
Picrotoxinum.	Pikrotoxin.	Sulfur iodatum.	Jodschwefel.
*Pilocarpinum.	*Pilocarpin.	Summitates Sabinae.	Sadebaumspitzen.
*Piperazinum.	*Piperazin.	Tannalbinum.	Tannalbin.
Plumbum iodatum.	Bleijodid.	Tannigenum.	Tannigen.
— tannicum.	Bleitannat.	Tannoformium.	Tannoform.
Podophyllum.	Podophyllin.	Tartarus stibiatus.	Brechweinstein.
Praeparata organotherapeutica.	Therapeutische Organpräparate.	Terpinum hydratum.	Terpinhydrat.
Propylaminum.	Propylamin.	Tetronalum.	Tetronal.
Protargolum.	Protargol.	*Thallinum.	*Thallin.
*Pyrazolum phenyldimethylicum (Antipyrinum).	*Phenyldimethylpyrazolon (Antipyrin).	*Theobrominum.	*Theobromin.
Radix Belladonnae.	Belladonnawurzel.	Thioformium.	Thioform.
— Colombo.	Colombowurzel.	*Tropacocainum.	*Tropacocain.
— Gelsemii.	Gelsemiumwurzel.	Tubera Aconiti.	Akonitknollen.
— Ipecacuanhae.	Brechwurzel.	— Jalapae.	Jalapenwurzel.
— Rhei.	Rhabarber.	Tuberculinum.	Tuberkulin.
— Sarsaparillae.	Sarsaparille.	Tuberculocidinum.	Tuberkulocidin.
— Senegae.	Senegawurzel.	*Urethanium.	*Urethan.
Resina Jalapae.	Jalapenharz.	*Urotropinum.	*Urotropin.
— Scammoniae.	Scammoniaharz.	Vasogenum et ejus praeparata.	Vasogen und dessen Präparate.
Resorcinum purum.	Reines Resorcin.	*Veratrinum.	*Veratrin.
Rhizoma Filicis.	Farnwurzel.	Xeroformium.	Xeroform.
— Hydrastis.	Hydrastisrhizom.	*Yohimbinum.	*Yohimbin.
		Zincum aceticum.	Zinkacetat.
		— chloratum purum.	Reines Zinkchlorid.
		— cyanatum.	Zinkcyanid.
		— permanganicum.	Zinkpermanganat.
		— salicylicum.	Zinksalizylat.
		— sulfoichthyolicum.	Ichthyolsulfosaures Zink.
		— sulfuricum purum.	Reines Zinksulfat.

In den Apotheken dürfen die Arzneimittel teils ohne weiteres, teils nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung (Rezept) eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes — in letzterem Falle jedoch nur zum Gebrauche in der Tierheilkunde — als Heilmittel an das Publikum abgegeben werden. Im einzelnen regeln dies die landesrechtlichen



Vorschriften, betr. die Abgabe stark wirkender Arzneimittel, sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefäße in den Apotheken, die gleichmässig in allen Bundesstaaten nach einem vom Bundesrate beschlossenen<sup>1)</sup>, im Gesundheitsamte ausgearbeiteten Entwürfe erlassen worden sind.

In der Folge sind diese einzelstaatlichen Verordnungen noch ergänzt worden durch die Einbeziehung von Thyreoideae praeparata<sup>2)</sup>, Heroin<sup>3)</sup>, Extractum Filicis und Rhizoma Filicis<sup>4)</sup>. Durch die bezeichneten Bestimmungen ist auch die wiederholte Abgabe stark wirkender Arzneimittel, wie Morphin, Cocain, Chloralhydrat, geordnet worden. Der grundlegende Bundesratsbeschluss lautet:

§ 1. Die in dem beiliegenden Verzeichnis aufgeführten Drogen und Präparate, sowie die solche Drogen oder Präparate enthaltenden Zubereitungen dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung (Rezept) eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes — in letzterem Falle jedoch nur zum Gebrauch in der Tierheilkunde — als Heilmittel an das Publikum abgegeben werden.

§ 2. Die Bestimmungen im § 1 finden nicht Anwendung auf solche Zubereitungen, welche nach den auf Grund des § 6 Absatz 2 der Gewerbeordnung (Reichs-Gesetzbl. 1883 S. 177) erlassenen Kaiserlichen Verordnungen auch außerhalb der Apotheken als Heilmittel feilgehalten und verkauft werden dürfen (vgl. § 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 27. Januar 1890 — Reichs-Gesetzbl. S. 9 — und Artikel 1 der Kaiserlichen Verordnung vom 25. November 1895 — Reichs-Gesetzbl. S. 455).

§ 3. Die wiederholte Abgabe von Arzneien zum inneren Gebrauch, welche Drogen oder Präparate der im § 1 bezeichneten Art enthalten, ist unbeschadet der Bestimmungen in §§ 4 und 5 ohne jedesmal erneute ärztliche oder zahnärztliche Anweisung nur gestattet,

1. insoweit die Wiederholung in der ursprünglichen Anweisung für zulässig erklärt und dabei vermerkt ist, wie oft und bis zu welchem Zeitpunkte sie stattfinden darf, oder
2. wenn die Einzelgabe aus der Anweisung ersichtlich ist und deren Gehalt an den bezeichneten Drogen und Präparaten die Gewichtsmenge, welche in dem beiliegenden Verzeichnis für die betreffenden Mittel angegeben ist, nicht übersteigt.

§ 4. Die wiederholte Abgabe von Arzneien zum inneren Gebrauch, welche Chloralhydrat, Chloralformamid, Morphin, Cocain oder deren Salze, Äthylpräparate, Amylenhydrat, Paraldehyd, Sulfonal, Trional oder Urethan enthalten, darf nur auf jedesmal erneute, schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes oder Zahnarztes erfolgen.

Jedoch ist die wiederholte Abgabe von Morphin oder dessen Salzen zum inneren Gebrauch ohne erneute ärztliche Anweisung gestattet, wenn diese Mittel nicht in einfachen Lösungen oder einfachen Verreibungen, sondern als Zusatz zu anderen arzneilichen Zubereitungen verschrieben sind und der Gesamtgehalt der Arznei an Morphin oder dessen Salzen 0,03 g nicht übersteigt. Auf Arzneien, welche zu Einspritzungen unter die Haut bestimmt sind, findet dies keine Anwendung.

§ 5. Die wiederholte Abgabe von Arzneien in den Fällen der §§ 3 und 4 Absatz 2 ist nicht gestattet, wenn sie von dem Arzte oder Zahnarzte durch einen auf der Anweisung beigesetzten Vermerk untersagt worden ist.

§ 6. Die wiederholte Abgabe von Arzneien auf Anweisungen der Tierärzte zum Gebrauch in der Tierheilkunde ist den Beschränkungen der §§ 3 bis 5 nicht unterworfen.

§ 7. Den Landesregierungen bleibt überlassen,

1. homöopathische Zubereitungen in Verdünnungen oder Verreibungen, welche über die dritte Dezimalpotenz hinausgehen, von den Vorschriften der §§ 1 bis 5 auszunehmen;
2. zu bestimmen, inwieweit die Abgabe der im § 1 bezeichneten Arzneimittel auf Anweisungen der vor dem Geltungsbeginn der Gewerbeordnung approbierten Zahnärzte oder der Wundärzte erfolgen darf und inwieweit auf solche Anweisungen die Bestimmungen der §§ 1 bis 5 Anwendung finden.

§ 8. Die Vorschriften über den Handel mit Giften werden durch die Bestimmungen der §§ 1 bis 7 nicht berührt.

§ 9. Die von einem Arzte, Zahnarzte oder Wundarzte zum inneren Gebrauch verordneten flüssigen Arzneien dürfen nur in runden Gläsern mit Zetteln von weißer Grundfarbe, die zum äußeren Gebrauch verordneten flüssigen Arzneien dagegen nur in sechseckigen Gläsern, an welchen drei nebeneinander liegende Flächen glatt und die übrigen mit Längsrippen versehen sind, mit Zetteln von roter Grundfarbe abgegeben werden.

Flüssige Arzneien, welche durch die Einwirkung des Lichtes verändert werden, sind in gelbbraun gefärbten Gläsern abzugeben.

§ 10. Die Standgefäße sind, sofern sie nicht stark wirkende Mittel enthalten, mit schwarzer Schrift auf weißem Grunde —, sofern sie Mittel enthalten, welche in Tabelle B des Arzneibuchs für das Deutsche Reich aufgeführt sind, mit weißer Schrift auf schwarzem Grunde —, sofern sie Mittel enthalten, welche in Tabelle C ebenda aufgeführt sind, mit roter Schrift auf weißem Grunde zu bezeichnen.

<sup>1)</sup> Bundesratsbeschlüsse vom 13. Mai 1896 und 22. März 1898; vgl. Veröff. KGA 1896 S. 445 und 1898 S. 380. <sup>2)</sup> Vgl. Veröff. KGA 1898 S. 567. <sup>3)</sup> Vgl. Veröff. KGA 1899 S. 445, 910 und 1900 S. 71, 72, 395 und 396. <sup>4)</sup> Desgl. 1901 S. 598.



Standgefäße für Mineralsäuren, Laugen, Brom und Jod dürfen mittelst Radier- oder Ätzverfahrens hergestellte Aufschriften auf weißem Grunde haben.

§ 11. Den Arzneien zum inneren Gebrauch im Sinne dieser Vorschriften werden solche Arzneien gleichgestellt, welche zu Augenwässern, Einatmungen, Einspritzungen unter die Haut, Klistieren oder Suppositorien dienen sollen.

Es folgt das Verzeichnis.

Soweit die in den Apotheken zur Abgabe gelangenden Arzneimittel in dem Arzneibuch für das Deutsche Reich (4. Ausgabe 1900, gültig seit dem 1. Januar 1901)<sup>1)</sup> beschrieben sind, zählen sie zu den sogenannten offizinellen Mitteln und müssen den in diesem amtlichen Vorschriftenbuch gestellten Anforderungen hinsichtlich ihrer Reinheit und Güte entsprechen. Eine neue Ausgabe des Arzneibuchs ist im Gesundheitsamte in Vorbereitung; hierbei sollen auch die Beschlüsse der internationalen Konferenz in Brüssel zur einheitlichen Gestaltung der stark wirkenden Arzneimittel vom September 1902<sup>2)</sup> Berücksichtigung finden. Vorrätig zu halten braucht der Apotheker die etwa 600 im Arzneibuche aufgeführten Mittel nicht. Welche Arzneimittel jederzeit in der Apotheke vorhanden sein müssen, bestimmt die sogenannte *Series medicaminum*<sup>3)</sup> der einzelnen Bundesstaaten. Ausserdem enthalten die von den einzelnen Landes-Zentralbehörden erlassenen, in den wesentlichen Punkten übereinstimmenden Apotheken-Betriebsordnungen Vorschriften über die ordnungsgemässe Aufbewahrung und Abgabe von Arzneimitteln. So ist nach der preussischen<sup>4)</sup> Apotheken-Betriebsordnung der Apotheken-Vorstand für die Güte aller Mittel verantwortlich, gleichviel, ob er dieselben bezogen oder selbst hergestellt hat; ferner darf er die Herstellung der Mittel nur nach den Vorschriften des Arzneibuchs bewirken und muss die gekauften Mittel nach den Bestimmungen des Arzneibuchs vor der Verwendung in seinem Betrieb auf Echtheit und Reinheit sorgfältig prüfen. Tabletten (komprimierte, zusammengepresste Arzneizubereitungen), welche Arzneistoffe der Tabellen B und C des Arzneibuchs enthalten (Gifte, die unter Verschluss und sehr vorsichtig, sowie Arzneimittel, die von den übrigen getrennt und vorsichtig aufzubewahren sind), dürfen in Apotheken nicht vorrätig gehalten werden. Dasselbe gilt für die zusammengepressten Zubereitungen aller in jenen Tabellen nicht verzeichneten Arzneimittel von gleicher Wirkung. Insbesondere hat der Apotheker die ärztlichen Verordnungen (Rezepte) unter Beobachtung grösster Sauberkeit und Sorgfalt ohne Verzug auszuführen. Findet sich in einer ärztlichen Verordnung ein Verstoß gegen die bestehenden Vorschriften (Einhaltung der Maximaldosen des Arzneibuchs u. a.), so ist der Apotheker verpflichtet, sich mit dem verordnenden Arzt in Verbindung zu setzen. Stark wirkende Arzneimittel dürfen in Preussen wohl durch den Fernsprecher bestellt, aber, entsprechend den Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel, nur gegen Aushändigung der schriftlichen ärztlichen Anweisung abgegeben werden.

Besonders sei hier nochmals auf den § 9<sup>5)</sup> der oben abgedruckten Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel usw. hingewiesen, nach welchem die von einem Arzte, Zahnarzte oder Wundarzte zum inneren Gebrauch verordneten flüssigen Arzneien nur in runden Gläsern mit Zetteln von weisser Grundfarbe, die zum äusseren Gebrauch verordneten flüssigen Arzneien nur in sechseckigen Gläsern, an welchen drei nebeneinander liegende Flächen glatt und die übrigen mit Längsrippen versehen sind, mit Zetteln von roter Grundfarbe abgegeben werden.

Die Berechnung der Preise für Arzneimittel und Arzneien erfolgt seit dem 1. April 1905 einheitlich für das Reichsgebiet auf Grund der im Gesundheits-

<sup>1)</sup> 1. Ausgabe (lateinisch) 1872, 2. Ausgabe (lateinisch und deutsch) 1882, 3. Ausgabe (deutsch) 1890 nebst Nachtrag vom 20. Dez. 1894. <sup>2)</sup> Vgl. Veröff KGA 1907 S. 285. <sup>3)</sup> Vgl. für Preussen Veröff KGA 1502 S. 395. <sup>4)</sup> Vgl. Veröff KGA 1902 S. 392, ferner ebd. 1900 S. 320 und 1907 S. 314. <sup>5)</sup> Vgl. S. 207.



amte ausgearbeiteten Deutschen Arzneitaxe<sup>1)</sup>. Die gesetzliche Unterlage hierfür ist der § 80 der Gewerbeordnung, nach welchem die Taxen für die Apotheker durch die Zentralbehörden festgesetzt werden können. Vor dem Jahre 1905 hatten sieben Bundesstaaten des Reichs unter sich verschiedene Arzneitaxen erlassen, die übrigen neunzehn Bundesregierungen übernahmen regelmässig die Königlich Preussische Arzneitaxe. Seit dem 1. April 1905 wird die Arzneitaxe einheitlich für das Reich auf Grund einer Vereinbarung unter den verbündeten Regierungen durch den Bundesrat festgestellt und von den Landes-Zentralstellen den Behörden zur Darnachachtung mitgeteilt. Die Taxe enthält die Preise der offiziellen und der gebräuchlichsten sonstigen Arzneimittel, sowie die Vergütungen für die Herrichtung der Arzneimittel zu abgabefertigen Arzneien. Die Arzneitaxe ist eine Maximaltaxe; die Überschreitung derselben wird nach § 148 No. 8 der Gewerbeordnung bestraft. Ermässigungen durch freie Vereinbarungen sind dagegen nach § 80 a. a. O. zulässig. Einzelne Bundesstaaten haben Preisnachlässe (Rabatte) für Lieferungen an Krankenkassen im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes, an staatliche oder Gemeindeanstalten usw. vorgeschrieben<sup>2)</sup>. Die deutsche Arzneitaxe enthält auch die Preise und Vergütungen für Tierarzneimittel und homöopathische Arzneien.

Sonderbestimmungen gelten ausserdem für einige Arzneimittel, so für das Tuberculinum Kochi<sup>3)</sup> und das Diphtherieserum<sup>4)</sup>.

Alle diejenigen Stoffe und Zubereitungen, welche nach der obigen Kaiserlichen Verordnung vom 22. Oktober 1901 den Apotheken nicht vorbehalten sind, dürfen auch als Heilmittel von jedermann feilgehalten oder verkauft werden; in der Hauptsache erfolgt dieser Vertrieb in den sogenannten Drogerien. Nach § 35 der Gewerbeordnung ist der Handel mit Drogen und chemischen Präparaten, welche zu Heilzwecken dienen, bei Eröffnung des Gewerbebetriebs der zuständigen Behörde anzumelden. Sofern die Handhabung dieses Gewerbebetriebs Leben und Gesundheit von Menschen gefährdet, ist der Handel zu untersagen. Für die Regelung des Verkehrs mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken und die Beaufsichtigung desselben sind für die meisten Bundesstaaten besondere Bestimmungen erlassen worden. So ist für Preussen der Erlass vom 22. Dezember 1902<sup>5)</sup> massgebend, wonach insbesondere die Arzneimittel echt und zum Gebrauche für Menschen und Tiere geeignet und weder verdorben noch verunreinigt sein dürfen. Ferner sind u. a. für Bayern entsprechende Betriebsvorschriften unter dem 15. März 1901<sup>6)</sup>, für Hessen unter dem 20. März 1905<sup>7)</sup> erlassen worden.

## 2. Gifte.

Der Verkehr mit giftigen Stoffen unterliegt den im Gesundheitsamte ausgearbeiteten und gleichmässig in allen Bundesstaaten auf Grund von Vereinbarungen im Bundesrate<sup>8)</sup> erlassenen Vorschriften über den Handel mit Giften. Aus den nachstehend wörtlich wiedergegebenen Vorschriften seien zunächst einige der wichtigsten Bestimmungen besonders hervorgehoben.

Gifte im Sinne dieser Vorschriften dürfen nur von dem Geschäftsinhaber oder den von ihm hiermit Beauftragten abgegeben werden, und zwar nur an solche Personen — Kinder unter 14 Jahren sind völlig ausgenommen —, die als zuverlässig bekannt sind und das Gift zu einem erlaubten gewerblichen, wirtschaftlichen, wissenschaftlichen oder künstlerischen Zwecke benutzen wollen. Sofern der Abge-

<sup>1)</sup> Deutsche Arzneitaxe 1907. Amtliche Ausgabe. Berlin 1907. Weidmannsche Buchhandlung. <sup>2)</sup> Vgl. Veröff KGA 1905 S. 402, 660, 736, 823 und 961; 1906 S. 183; 1907 S. 280. <sup>3)</sup> Desgl. 1890 S. 830, 1891 S. 178 etc. und die folgenden Jahrgänge der Veröff., sodann 1897 S. 197, 308 etc., 1898 S. 178 etc. und die folgenden Jahrgänge der Veröff. <sup>4)</sup> Desgl. 1895 S. 19, 36 etc. und die folgenden Jahrgänge der Veröff. <sup>5)</sup> Desgl. 1903 S. 105. <sup>6)</sup> Desgl. 1901 S. 480. <sup>7)</sup> Desgl. 1905 S. 555. <sup>8)</sup> Vgl. die Bundesratsbeschlüsse vom 29. November 1894, vom 17. Mai 1901 und vom 1. Februar 1906 in Veröff KGA 1894 S. 913, 1901 S. 598, 1906 S. 259.



bende von dem Vorhandensein dieser Voraussetzungen sichere Kenntnis nicht hat, darf er Gift nur gegen einen von der Ortspolizeibehörde nach Prüfung der Sachlage auszustellenden, nach 14 Tagen seine Gültigkeit verlierenden Erlaubnisschein abgeben. Den Vorschriften über den Handel mit Giften ist ein Verzeichnis der Gifte beigegeben, in dem die Gifte je nach dem Grade ihrer Gefährlichkeit in drei Abteilungen aufgeführt sind. Die Gifte der Abt. 1 (wie z. B. Arsen, Phosphor, Strychnin) und der Abt. 2 (z. B. Chromsäure, Oxalsäure) dürfen nur gegen schriftliche Empfangsbescheinigung (Giftschein) des Erwerbers verabfolgt werden; die Abgabe muss in ein sogenanntes Giftbuch eingetragen werden. Die Ausstellung eines Giftscheins und die Eintragung in das Giftbuch ist bei Abgabe der Gifte von Grosshändlern an Wiederverkäufer, an technische Gewerbetreibende oder an staatliche Untersuchungs- oder Lehranstalten nicht erforderlich, sofern über die Abgabe dergestalt Buch geführt wird, dass der Verbleib der Gifte nachgewiesen werden kann. Neuerdings sind Lysol und andere als Desinfektionsmittel gebrauchte Kresolzubereitungen, das zur Haarfärbung verwendete Paraphenylendiamin, seine Salze und Zubereitungen, sowie arsenhaltige Salzsäure und Schwefelsäure diesen Vorschriften unterstellt worden.

Zum Handel mit diesen Giften in Apotheken, Drogengeschäften usw. ist in den meisten Bundesstaaten die behördliche Erlaubnis erforderlich.

Die Vorschriften über den Handel mit Giften lauten zur Zeit in der für Preussen erlassenen Fassung.

§ 1. Der gewerbsmäßige Handel mit Giften unterliegt den Bestimmungen der §§ 2 bis 18.

Als Gifte im Sinne dieser Bestimmungen gelten die in Anlage I aufgeführten Drogen, chemischen Präparate und Zubereitungen.

#### Aufbewahrung der Gifte.

§ 2. Vorräte von Giften müssen übersichtlich geordnet, von anderen Waren getrennt und dürfen weder über noch unmittelbar neben Nahrungs- oder Genußmitteln aufbewahrt werden.

§ 3. Vorräte von Giften, mit Ausnahme der auf abgeschlossenen Giftböden verwahrten giftigen Pflanzen und Pflanzenteile (Wurzeln, Kräuter usw.), müssen sich in dichten, festen Gefäßen befinden, welche mit festen, gut schließenden Deckeln oder Stöpseln versehen sind.

In Schiebladen dürfen Farben, sowie die übrigen in den Abteilungen 2 und 3 der Anlage I aufgeführten festen, an der Luft nicht zerfließenden oder verdunstenden Stoffe aufbewahrt werden, sofern die Schiebladen mit Deckeln versehen, von festen Füllungen umgeben und so beschaffen sind, daß ein Verschütten oder Verstäuben des Inhalts ausgeschlossen ist.

Außerhalb der Vorratsgefäße darf Gift, unbeschadet der Ausnahmebestimmung in Absatz 1, sich nicht befinden.

§ 4. Die Vorratsgefäße müssen mit der Aufschrift „Gift“, sowie mit der Angabe des Inhalts unter Anwendung der in der Anlage I enthaltenen Namen, außer denen nur noch die Anbringung der ortsüblichen Namen in kleinerer Schrift gestattet ist, und zwar bei Giften der Abteilung 1 in weißer Schrift auf schwarzem Grunde, bei Giften der Abteilungen 2 und 3 in roter Schrift auf weißem Grunde, deutlich und dauerhaft bezeichnet sein. Vorratsgefäße für Mineralsäuren, Laugen, Brom und Jod dürfen mittels Radier- und Ätzverfahrens hergestellte Aufschriften auf weißem Grunde haben.

Diese Bestimmung findet auf Vorratsgefäße in solchen Räumen, welche lediglich dem Großhandel dienen, nicht Anwendung, sofern in anderer Weise für eine Verwechslungen ausschließende Kennzeichnung gesorgt ist. Werden jedoch aus derartigen Räumen auch die für eine Einzelverkaufsstätte des Geschäftsinhabers bestimmten Vorräte entnommen, so müssen, abgesehen von der im Geschäft sonst üblichen Kennzeichnung, die Gefäße nach Vorschrift des Absatzes 1 bezeichnet sein.

§ 5. Die in Abteilung 1 der Anlage I genannten Gifte müssen in einem besonderen, von allen Seiten durch feste Wände umschlossenen Raume (Giftkammer) aufbewahrt werden, in welchem andere Waren als Gifte sich nicht befinden. Dient als Giftkammer ein hölzerner Verschlag, so darf derselbe nur in einem vom Verkaufsraume getrennten Teile des Warenlagers angebracht sein. Die Giftkammer muß für die darin vorzunehmenden Arbeiten ausreichend durch Tageslicht erhellt und auf der Außenseite der Tür mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift“ versehen sein.

Die Giftkammer darf nur dem Geschäftsinhaber und dessen Beauftragten zugänglich und muß außer der Zeit des Gebrauchs verschlossen sein.

§ 6. Innerhalb der Giftkammer müssen die Gifte der Abteilung 1 in einem verschlossenen Behältnisse (Giftschrank) aufbewahrt werden.

Der Giftschrank muß auf der Außenseite der Tür mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift“ versehen sein.

Bei dem Giftschranke muß sich ein Tisch oder eine Tischplatte zum Abwiegen der Gifte befinden.

Größere Vorräte von einzelnen Giften der Abteilung 1 dürfen außerhalb des Giftschrankes aufbewahrt werden, sofern sie sich in verschlossenen Gefäßen befinden.



§ 7. Phosphor und mit solchem hergestellte Zubereitungen müssen außerhalb des Giftschrankes, sei es innerhalb oder außerhalb der Giftkammer, unter Verschuß an einem frostfreien Orte, in einem feuerfesten Behältnisse, und zwar gelber (weißer) Phosphor unter Wasser, aufbewahrt werden. Ausgenommen sind Phosphorpillen; auf diese finden die Bestimmungen der §§ 5 und 6 Anwendung.

Kalium und Natrium sind unter Verschuß, wasser- und feuersicher und mit einem sauerstofffreien Körper (Paraffinöl, Steinöl o. dgl.) umgeben, aufzubewahren.

§ 8. Zum ausschließlichen Gebrauch für die Gifte der Abteilung 1 und zum ausschließlichen Gebrauch für die Gifte der Abteilungen 2 und 3 sind besondere Geräte (Wagen, Mörser, Löffel u. dgl.) zu verwenden, welche mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift“ in den dem § 4 Absatz 1 entsprechenden Farben versehen sind. In jedem zur Aufbewahrung von giftigen Farben dienenden Behälter muß sich ein besonderer Löffel befinden. Die Geräte dürfen zu anderen Zwecken nicht gebraucht werden und sind mit Ausnahme der Löffel für giftige Farben stets rein zu halten. Die Geräte für die im Giftschrank befindlichen Gifte sind in diesem aufzubewahren. Auf Gewichte finden diese Vorschriften nicht Anwendung.

Der Verwendung besonderer Wagen bedarf es nicht, wenn größere Mengen von Giften unmittelbar in den Vorrats- oder Abgabefäßen gewogen werden.

§ 9. Hinsichtlich der Aufbewahrung von Giften in den Apotheken greifen nachfolgende Abweichungen von den Bestimmungen der §§ 4, 5 und 8 Platz:

(Zu § 4.) Die Bestimmungen im § 4 gelten für Apotheken nur insoweit, als sie sich auf die Gefäße für Mineralsäuren, Laugen, Brom und Jod beziehen. Im übrigen bewendet es hinsichtlich der Bezeichnung der Gefäße bei den hierüber ergangenen besonderen Anordnungen.

(Zu § 5.) Die Giftkammer darf, falls sie in einem Vorratsraum eingerichtet wird, auch durch einen Lattenverschlag hergestellt werden. Kleinere Vorräte von Giften der Abteilung 1 dürfen in einem besonderen, verschlossenen und mit der deutlichen und dauerhaften Aufschrift „Gift“ oder „Venena“ oder „Tabula B“ versehenen Behältnisse im Verkaufsraume oder in einem geeigneten Nebenraume aufbewahrt werden. Ist der Bedarf an Gift so gering, daß der gesamte Vorrat in dieser Weise verwahrt werden kann, so besteht eine Verpflichtung zur Einrichtung einer besonderen Giftkammer nicht.

(Zu § 8.) Für die im vorstehenden Absatz bezeichneten kleineren Vorräte von Giften der Abteilung 1 sind besondere Geräte zu verwenden und in dem für diese bestimmten Behältnisse zu verwahren. Für die in den Abteilungen 2 und 3 bezeichneten Gifte, ausgenommen Morphin, dessen Verbindungen und Zubereitungen, sind besondere Geräte nicht erforderlich.

#### Abgabe der Gifte.

§ 10. Gifte dürfen nur von dem Geschäftsinhaber oder den von ihm hiermit Beauftragten abgegeben werden.

§ 11. Über die Abgabe der Gifte der Abteilungen 1 und 2 sind in einem mit fortlaufenden Seitenzahlen versehenen, gemäß Anlage II eingerichteten Giftbuche die daselbst vorgesehenen Eintragungen zu bewirken. Die Eintragungen müssen sogleich nach Verabfolgung der Waren von dem Verabfolgenden selbst, und zwar immer in unmittelbarem Anschluß an die nächst vorhergehende Eintragung ausgeführt werden. Das Giftbuch ist zehn Jahre lang nach der letzten Eintragung aufzubewahren.

Die vorstehenden Bestimmungen finden nicht Anwendung auf die Abgabe der Gifte, welche von Großhändlern an Wiederverkäufer, an technische Gewerbetreibende, oder an staatliche Untersuchungs- oder Lehranstalten abgegeben werden, sofern über die Abgabe dergestalt Buch geführt wird, daß der Verbleib der Gifte nachgewiesen werden kann.

§ 12. Gift darf nur an solche Personen abgegeben werden, welche als zuverlässig bekannt sind und das Gift zu einem erlaubten gewerblichen, wirtschaftlichen, wissenschaftlichen oder künstlerischen Zwecke benutzen wollen. Sofern der Abgebende von dem Vorhandensein dieser Voraussetzungen sichere Kenntnis nicht hat, darf er Gift nur gegen Erlaubnisschein abgeben.

Die Erlaubnisscheine werden von der Ortspolizeibehörde nach Prüfung der Sachlage gemäß Anlage III ausgestellt. Dieselben werden in der Regel nur für eine bestimmte Menge, ausnahmsweise auch für den Bezug einzelner Gifte während eines, ein Jahr nicht übersteigenden Zeitraumes gegeben. Der Erlaubnisschein verliert mit dem Ablaufe des vierzehnten Tages nach dem Ausstellungstage seine Gültigkeit, sofern auf demselben etwas anderes nicht vermerkt ist.

An Kinder unter 14 Jahren dürfen Gifte nicht ausgehändigt werden.

§ 13. Die in Abteilung 1 und 2 verzeichneten Gifte dürfen nur gegen schriftliche Empfangsbescheinigung (Giftschein) des Erwerbers verabfolgt werden. Wird das Gift durch einen Beauftragten abgeholt, so hat der Abgebende (§ 10) auch von diesem sich den Empfang bescheinigen zu lassen.

Die Bescheinigungen sind nach dem in Anlage IV vorgeschriebenen Muster auszustellen, mit den entsprechenden Nummern des Giftbuchs zu versehen und zehn Jahre lang aufzubewahren.

Die Empfangsbestätigung desjenigen, welchem das Gift ausgehändigt wird, darf auch in einer Spalte des Giftbuchs abgegeben werden.

Im Falle des § 11 Absatz 2 ist die Ausstellung eines Giftscheins nicht erforderlich.

§ 14. Gifte müssen in dichten, festen und gut verschlossenen Gefäßen abgegeben werden; jedoch genügen für feste, an der Luft nicht zerfließende oder verdunstende Gifte der Abteilungen 2 und 3 dauerhafte Umhüllungen jeder Art, sofern durch dieselben ein Verschütten oder Verstäuben des Inhalts ausgeschlossen wird.

Die Gefäße oder die an ihre Stelle tretenden Umhüllungen müssen mit der im § 4 Absatz 1 angegebenen Aufschrift und Inhaltsangabe sowie mit dem Namen des abgebenden Geschäftes versehen sein. Bei festen an der Luft nicht zerfließenden oder verdunstenden Giften der Abteilung 3 darf an Stelle des Wortes Gift die Aufschrift „Vorsicht“ verwendet werden.

Bei der Abgabe an Wiederverkäufer, technische Gewerbetreibende und staatliche Untersuchungs- oder



Lehranstalten genügt indessen jede andere. Verwechselungen ausschließende Aufschrift und Inhaltsangabe; auch brauchen die Gefäße oder die an ihre Stelle tretenden Umhüllungen nicht mit dem Namen des abgebenden Geschäfts versehen zu sein.

§ 15. Es ist verboten, Gifte in Trink- oder Kochgefäßen oder in solchen Flaschen oder Krügen abzugeben, deren Form oder Bezeichnung die Gefahr einer Verwechselung des Inhalts mit Nahrungs- oder Genußmitteln herbeizuführen geeignet ist.

§ 16. Auf die Abgabe von Giften als Heilmittel in den Apotheken finden die Vorschriften der § 11 bis 14 nicht Anwendung.

#### Besondere Vorschriften über Farben.

§ 17. Auf gebrauchsfertige Öl-, Harz- oder Lackfarben, soweit sie nicht Arsenfarben sind, finden die Vorschriften der §§ 2 bis 14 nicht Anwendung. Das Gleiche gilt für andere giftige Farben, welche in Form von Stiften, Pasten oder Steinen oder in geschlossenen Tuben zum unmittelbaren Gebrauch fertig gestellt sind, sofern auf jedem einzelnen Stück oder auf dessen Umhüllung entweder das Wort „Gift“ beziehungsweise „Vorsicht“ und der Name der Farbe oder eine das darin enthaltene Gift erkennbar machende Bezeichnung deutlich angebracht ist.

#### Ungeziefermittel.

§ 18. Bei der Abgabe der unter Verwendung von Gift hergestellten Mittel gegen schädliche Tiere (sogenannte Ungeziefermittel) ist jeder Packung eine Belehrung über die mit einem unvorsichtigen Gebrauche verknüpften Gefahren beizufügen. Der Wortlaut der Belehrung kann von der zuständigen Behörde vorgeschrieben werden.

Arsenhaltiges Fliegenpapier darf nur mit einer Abkochung von Quassiaholz oder Lösung von Quassiaextrakt zubereitet in viereckigen Blättern von 12:12 cm, deren jedes nicht mehr als 0,01 g arsenige Säure enthält und auf beiden Seiten mit drei Kreuzen, der Abbildung eines Totenkopfes und der Aufschrift „Gift“ in schwarzer Farbe deutlich und dauerhaft versehen ist, feilgehalten oder abgegeben werden. Die Abgabe darf nur in einem dichten Umschlage erfolgen, auf welchem in schwarzer Farbe deutlich und dauerhaft die Inschriften „Gift“ und „Arsenhaltiges Fliegenpapier“ und im Kleinhandel außerdem der Name des abgebenden Geschäfts angebracht ist.

Andere arsenhaltige Ungeziefermittel dürfen nur mit einer in Wasser leicht löslichen grünen Farbe vermischt feilgehalten oder abgegeben werden; sie dürfen nur gegen Erlaubnisschein (§ 12) verabfolgt werden.

Strychninhaltige Ungeziefermittel dürfen nur in Form von vergiftetem Getreide, welches in tausend Gewichtsteilen höchstens fünf Gewichtsteile salpetersaures Strychnin enthält und dauerhaft dunkelrot gefärbt ist, feilgehalten oder abgegeben werden.

Vorstehende Beschränkungen können zeitweilig außer Wirksamkeit gesetzt werden, wenn und soweit es sich darum handelt, unter polizeilicher Aufsicht außerordentliche Maßnahmen zur Vertilgung von schädlichen Tieren, z. B. Feldmäusen, zu treffen.

#### Gewerbebetrieb der Kammerjäger.

§ 19. Personen, welche gewerbsmäßig schädliche Tiere vertilgen (Kammerjäger), müssen ihre Vorräte von Giften und gifthaltigen Ungeziefermitteln unter Beachtung der Vorschriften in den §§ 2, 3, 4, 7 und, soweit sie die Vorräte nicht bei Ausübung ihres Gewerbes mit sich führen, in verschlossenen Räumen, welche nur ihnen und ihren Beauftragten zugänglich sind, aufbewahren. Sie dürfen die Gifte und die Mittel an andere nicht überlassen.

§ 20. Diese Polizeiverordnung tritt am 1. März 1906 in Kraft, mit Ausnahme der Bestimmungen über den Verkehr mit arsenhaltiger und arsenfreier Salzsäure und Schwefelsäure, die erst am 1. Juli 1906 Geltung erlangen. Alle entgegenstehenden Verordnungen, insbesondere die Polizeiverordnung vom 24. August 1895 — Min.-Bl. f. d. inn. Verw. S. 265 — und die Bekanntmachung vom 16. Oktober 1901 — Min.-Bl. f. Med. usw. Angel. S. 263 — werden von dem gleichen Zeitpunkte ab aufgehoben.

§ 21. Die für Apotheken über den Handel mit Giften bestehenden weitergehenden Vorschriften bleiben auch ferner in Kraft.

§ 22. Zuwiderhandlungen gegen diese Polizeiverordnung werden, soweit in den bestehenden Gesetzen nicht höhere Strafen vorgesehen sind, nach § 367 Nr. 5 des Strafgesetzbuches mit Geldstrafe bis zu einhundert-fünfzig Mark oder mit Haft bestraft.

### Verzeichnis der Gifte.

#### Anlage I.

##### Abteilung I.

Akonitin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
Arsen, dessen Verbindungen und Zubereitungen, auch  
Arsenfarben,  
Atropin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
Brucin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
Curare und dessen Präparate,  
Cyanwasserstoffsäure (Blausäure), Cyankalium, die  
sonstigen cyanwasserstoffsäuren Salze und deren  
Lösungen, mit Ausnahme des Berliner Blau (Eisen-  
cyanür) und des gelben Blutlaugensalzes (Kalium-  
eiscyanür),

Daturin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
Digitalin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
Emetin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
Erythrophlein, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
Fluorwasserstoffsäure (Flußsäure),  
Homatropin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
Hyoscin (Duboisin), dessen Verbindungen und Zu-  
bereitungen,  
Hyoscyamin (Duboisin), dessen Verbindungen und Zu-  
bereitungen,  
Kantharidin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,



Kolchicin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Konin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Nikotin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Nitroglyzerinlösungen,  
 Phosphor (auch roter, sofern er gelben Phosphor enthält) und die damit bereiteten Mittel zum Vertilgen von Ungeziefer,  
 Physostigmin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Pikrotoxin,  
 Quecksilberpräparate, auch Farben außer Quecksilberchlorür (Kalomel) und Schwefelquecksilber (Zinnober),  
 Salzsäure, arsenhaltige\*),  
 Schwefelsäure, arsenhaltige\*),  
 Skopolamin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Strophanthin,  
 Strychnin, dessen Verbindungen und Zubereitungen, mit Ausnahme von strychninhaltigem Getreide,  
 Uransalze, lösliche, auch Uranfarben,  
 Veratrin, dessen Verbindungen und Zubereitungen.

#### A b t e i l u n g 2.

Acetanilid (Antifebrin),  
 Adoniskraut,  
 Äthylenpräparate,  
 Agaricin,  
 Akonit, -extrakt, -knollen, -kraut, -tinktur,  
 Amylenhydrat,  
 Amylnitrit,  
 Apomorphin,  
 Belladonna -blätter, -extrakt, -tinktur, -wurzel,  
 Bilsen -kraut, -samen, Bilsenkraut -extrakt, -tinktur,  
 Bittermandelöl, blausäurehaltiges,  
 Brechnuß (Krähenaugen), sowie die damit hergestellten Ungeziefermittel, Brechnuß -extrakt, -tinktur,  
 Brechweinstein,  
 Brom,  
 Bromäthyl,  
 Bromalhydrat,  
 Bromoform,  
 Butylchloralhydrat,  
 Calabar -extrakt, -samen, -tinktur,  
 Cardol,  
 Chloräthyliden, zweifach,  
 Chloralformamid,  
 Chloralhydrat,  
 Chloressigsäuren,  
 Chloroform,  
 Chromsäure,  
 Cocain, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Convallamarin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Convallarin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,

\*) Anmerkung: Salzsäure und Schwefelsäure gelten als arsenhaltig, wenn 1 ccm der Säure, mit 3 ccm Zinnchlorürlösung versetzt, innerhalb 15 Minuten eine dunklere Färbung annimmt.

Bei der Prüfung auf den Arsengehalt ist, sofern es sich um konzentrierte Schwefelsäure handelt, zunächst 1 ccm durch Eingießen in 2 ccm Wasser zu verdünnen und 1 ccm von dem erkalteten Gemische zu verwenden. Zinnchlorürlösung ist aus 5 Gewichtsteilen kristallisiertem Zinnchlorür, die mit 1 Gewichtsteile Salzsäure anzurühren und vollständig mit trockenem Chlorwasserstoffe zu sättigen sind, herzustellen, nach dem Absetzen durch Asbest zu filtrieren und in kleinen, mit Glasstopfen verschlossenen, möglichst angefüllten Flaschen aufzubewahren.

Elaterin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Erythrophleum,  
 Euphorbium,  
 Fingerhut -blätter, -essig, -extrakt, -tinktur,  
 Gelsemium -wurzel, -tinktur,  
 Giftlatic -extrakt, -kraut, -saft (Laktukarium),  
 Giftsumach -blätter, -extrakt, -tinktur,  
 Gottesgnaden -kraut, -extrakt, -tinktur,  
 Gummigutti, dessen Lösungen und Zubereitungen,  
 Hanf, indischer, -extrakt, -tinktur,  
 Hydroxylamin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Jalapen -harz, -knollen, -tinktur,  
 Kirschchlorbeeröl,  
 Kodein, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Kokkelskörner,  
 Kotoin,  
 Krotonöl,  
 Morphin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Narcein, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Narkotin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Nieswurz (Helleborus), grüne, -extrakt, -tinktur, -wurzel,  
 Nieswurz (Helleborus), schwarze, -extrakt, -tinktur, -wurzel,  
 Nitrobenzol (Mirbanöl),  
 Opium und dessen Zubereitungen mit Ausnahme von Opiumpflaster und -wasser,  
 Oxalsäure (Kleesäure, sog. Zuckersäure),  
 Paraldehyd,  
 Pental,  
 Pilokarpin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Sabadill -extrakt, -früchte, -tinktur,  
 Sadebaum -spitzen, -extrakt, -öl,  
 Sankt-Ignatius -samen, -tinktur,  
 Santonin,  
 Scammonia -harz (Scammonium), -wurzel,  
 Schierling (Konium) -kraut, -extrakt, -früchte, -tinktur,  
 Senfö, ätherisches,  
 Spanische Fliegen und deren weingeistige und ätherische Zubereitungen,  
 Stechapfel -blätter, -extrakt, -samen, -tinktur — ausgenommen zum Rauchen oder Räuchern —,  
 Strophanthus -extrakt, -samen, -tinktur,  
 Strychninhaltiges Getreide,  
 Sulfonal und dessen Ableitungen,  
 Thallin, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Urethan,  
 Veratrum (weiße Nieswurz) -tinktur, -wurzel,  
 Wasserschieferling -kraut, -extrakt,  
 Zeitlosen -extrakt, -knollen, -samen, -tinktur, -wein.

#### A b t e i l u n g 3.

Antimonchlorür, fest oder in Lösung,  
 Baryumverbindungen außer Schwerspat (schwefelsaurem Baryum),  
 Bittermandelwasser,  
 Bleiessig,  
 Bleizucker,  
 Brechwurzel (Ipecacuanha) -extrakt, -tinktur, -wein,  
 Farben, welche Antimon, Baryum, Blei, Chrom, Gummigutti, Kadmium, Kupfer, Pikrinsäure, Zink oder Zinn enthalten, mit Ausnahme von: Schwerspat (schwefelsaurem Baryum), Chromoxyd, Kupfer, Zink, Zinn und deren Legierungen als Metallfarben, Schwefelkadmium, Schwefelzink, Schwefelzinn (als Musivgold), Zinkoxyd, Zinnoxid,  
 Goldsalze,  
 Jod und dessen Präparate, ausgenommen zuckerhaltiges Eisenjodür und Jodschwefel,



Jodoform,  
 Kadmium und dessen Verbindungen, auch mit Brom  
 oder Jod,  
 Kalilauge, in 100 Gewichtsteilen mehr als 5 Gewichts-  
 teile Kaliumhydroxyd enthaltend,  
 Kalium,  
 Kaliumbichromat (rotes chromsaures Kalium, soge-  
 nanntes Chromkali),  
 Kaliumbioxalat (Kleesalz),  
 Kaliumchlorat (chlorsaures Kalium),  
 Kaliumchromat (gelbes chromsaures Kalium),  
 Kaliumhydroxyd (Ätzkali),  
 Karbolsäure, auch rohe, sowie verflüssigte und ver-  
 dünnte, in 100 Gewichtsteilen mehr als 3 Gewichts-  
 teile Karbolsäure enthaltend,  
 Kirschlorbeerwasser,  
 Koffein, dessen Verbindungen und Zubereitungen,  
 Koloquinthen -extrakt, -tinktur,  
 Kreosot,  
 Kresole und deren Zubereitungen (Kresolseifenlösungen,  
 Lysol, Lysosolveol usw.), sowie deren Lösungen, so-  
 weit sie in 100 Gewichtsteilen mehr als ein Gewichts-  
 teil der Kresolzubereitung enthalten,  
 Kupferverbindungen,  
 Lobelien -kraut, -tinktur,  
 Meerzwiebel -extrakt, -tinktur, -wein,

Mutterkorn -extrakt (Ergotin),  
 Natrium,  
 Natriumbichromat,  
 Natriumhydroxyd (Ätznatron, Seifenstein),  
 Natronlauge, in 100 Gewichtsteilen mehr als 5 Gewichts-  
 teile Natriumhydroxyd enthaltend,  
 Paraphenylendiamin, dessen Salze, Lösungen und Zu-  
 bereitungen,  
 Phenazetin,  
 Pikrinsäure und deren Verbindungen,  
 Quecksilberchlorür (Kalomel),  
 Salpetersäure (Scheidewasser), auch rauchende,  
 Salzsäure, arsenfreie\*), auch verdünnte, in 100 Ge-  
 wichtsteilen mehr als 15 Gewichtsteile wasserfreie  
 Säure enthaltend,  
 Schwefelkohlenstoff,  
 Schwefelsäure, arsenfreie\*), auch verdünnte, in 100 Ge-  
 wichtsteilen mehr als 15 Gewichtsteile Schwefel-  
 säuremonohydrat enthaltend,  
 Silbersalze, mit Ausnahme von Chlorsilber,  
 Stephans (Staphisagria) -körner,  
 Zinksalze, mit Ausnahme von Zinkkarbonat,  
 Zinnsalze.

\*) Anmerkung: Siehe Anmerkung zu Abteilung I.

### Giftbuch.

Anlage II.

Laufende Nummer	Bezeichnung des Erlaubnisscheins nach Behörde und Nummer	Tag der Abgabe	Des Giftes		Zweck, zu welchem das Gift vom Erwerber benutzt werden soll	Des Erwerbers		Des Abholenden		Name des Verabfolgenden	Eigenhändige Namenschrift des Empfängers
			Name	Menge		Name und Stand	Wohnort (Wohnung)	Name und Stand	Wohnort (Wohnung)		

Anlage III.

(Name der ausstellenden Behörde.)

Nr.

#### Erlaubnisschein zum Erwerb von Gift.

Der usw. (Name, Stand) ..... zu (Wohnort und Wohnung) .....  
 Die (Firma) ..... wünscht (Menge) ..... (Name des Gifts)  
 ..... zu erwerben, um damit ..... (Zweck, zu welchem das Gift  
 benutzt werden soll) .....  
 Gegen dieses Vorhaben ist diesseits nach stattgefundener Prüfung nichts zu erinnern.....  
 ..... den ..ten ..... 19....

(Bezeichnung der ausstellenden Behörde.)

(Namensunterschrift.)

(Siegel.)

Dieser Schein macht die Ausstellung einer Empfangsbescheinigung (Giftschein) gemäß § 13 nicht ent-  
 behrlich. Er verliert mit dem Ablaufe des 14. Tages nach dem Ausstellungstage seine Gültigkeit, sofern etwas  
 anderes oben nicht ausdrücklich vermerkt ist.



Nr. .... (des Giftbuchs).

## Giftschein.

Von (Firma des abgebenden Geschäfts)..... zu (Ort) ..... bekenne ich hierdurch ..... (Menge) ..... (Name des Gifts) ..... zum Zwecke der..... wohl verschlossen und bezeichnet erhalten zu haben.

Der aus einem unvorsichtigen Gebrauche des Giftes entstehenden Gefahren wohl bewußt, werde ich dafür Sorge tragen, daß dasselbe nicht in unbefugte Hände gelangt und nur zu dem vorgedachten Zwecke verwendet wird.

Das Gift soll durch ..... abgeholt werden.

(Wohnort, Tag, Monat, Jahr und Wohnung.)

(Name und Vorname, Stand oder Beruf des Erwerbers.)  
(Eigenhändig geschrieben.)

(Zusatz, falls das Gift durch einen anderen abgeholt wird.)

Das oben bezeichnete Gift habe ich im Auftrage des ..... (Namen des Erwerbers) in Empfang genommen und verspreche, dasselbe alsbald unversehrt an meinen Auftraggeber abzuliefern.

(Ort, Tag, Monat, Jahr.)

(Name und Vorname, Stand oder Beruf des Abholenden.)  
(Eigenhändig geschrieben.)

## 3. Geheimmittel und ähnliche Arzneimittel.

Ankündigung und Verkauf dieser Zubereitungen sind seit 1904 auf Grund der Bundesratsbeschlüsse vom 23. Mai 1903<sup>1)</sup> und 27. Juni 1907 in den einzelnen Bundesstaaten übereinstimmend geregelt worden. Danach ist ein erfolgreiches Einschreiten gegen die Ankündigung und den Vertrieb von Geheimmitteln nicht mehr von der Auslegung des Begriffs „Geheimmittel“ abhängig. Die Frage ist vielmehr in der Weise geregelt worden, dass eine bestimmte Anzahl (153) von Mitteln und Gruppen von Mitteln in einem Verzeichnisse (Anlage A und B) namentlich aufgeführt worden ist, und dass sich die Vorschriften lediglich auf diese Stoffe beziehen. Alle diese Mittel dürfen nicht mehr öffentlich angekündigt oder angepriesen werden. Als Heilmittel dürfen sie nur in Apotheken feilgehalten oder verkauft werden. In ihrer Aufmachung müssen sie bestimmten Anforderungen entsprechen. Die Gefässe und die äusseren Umhüllungen, in denen diese Mittel abgegeben werden, müssen mit einer Inschrift versehen sein, welche den Namen des Mittels und den Namen oder die Firma des Verfertigers deutlich ersehen lässt. Ausserdem muss die Inschrift auf den Gefässen oder den äusseren Umhüllungen den Namen oder die Firma des Geschäfts, in welchem das Mittel verabfolgt wird, und die Höhe des Abgabepreises enthalten. Es ist verboten, auf den Gefässen oder äusseren Umhüllungen Anpreisungen, insbesondere Empfehlungen, Bestätigungen von Heilerfolgen, gutachtliche Äusserungen oder Danksagungen, in denen dem Mittel eine Heilwirkung oder Schutzwirkung zugeschrieben wird, anzubringen oder solche Anpreisungen, sei es bei der Abgabe des Mittels, sei es auf sonstige Weise, zu verabfolgen. Diese Mittel unterliegen den für die Abgabe von Arzneimitteln überhaupt bestehenden Bestimmungen. Alle Mittel der Anlage A, in denen sogenannte stark wirkende Stoffe<sup>2)</sup> enthalten sind, sowie diejenigen, über deren Zusammensetzung und infolge dessen über deren Zulässigkeit zur Abgabe ohne ärztliches Rezept der Apotheker sich nicht zu verweisen vermag, dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes, im letzteren Fall jedoch nur beim Gebrauch für Tiere, verabfolgt werden. Die (30) Mittel und Gruppen von Mitteln der Anlage B unterliegen in jedem Falle dem Rezeptzwange. Die wiederholte Abgabe der auf ärztliche Verordnung abzugebenden Mittel ist nur auf jedesmaliges erneutes Rezept zulässig. Die Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln, deren Anwendbarkeit dadurch nicht aufgehoben wird, dass die Bezeichnung der Mittel bei im wesentlichen

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff KGA 1903 I S. 784 und § 824. <sup>2)</sup> Vgl. S. 207.



gleicher Zusammensetzung geändert wird, lauten in der vom 1. Oktober 1907 an gültigen Fassung:

§ 1. Auf den Verkehr mit denjenigen Geheimmitteln und ähnlichen Arzneimitteln, welche in den Anlagen A und B aufgeführt sind, finden die nachstehenden Vorschriften Anwendung; die Ergänzung der Anlagen bleibt vorbehalten.

Die Anwendung der nachstehenden Vorschriften auf diese Mittel wird dadurch nicht ausgeschlossen, dass deren Bezeichnung bei im wesentlichen gleicher Zusammensetzung geändert wird.

§ 2. Die Gefäße und die äußeren Umhüllungen, in denen diese Mittel abgegeben werden, müssen mit einer Inschrift versehen sein, welche den Namen des Mittels und den Namen oder die Firma des Verfertigers deutlich ersehen läßt. Außerdem muß die Inschrift auf den Gefäßen oder den äußeren Umhüllungen den Namen oder die Firma des Geschäfts, in welchem das Mittel verabfolgt wird, und die Höhe des Abgabepreises enthalten; diese Bestimmung findet auf den Großhandel keine Anwendung.

Es ist verboten, auf den Gefäßen oder äußeren Umhüllungen, in denen ein solches Mittel abgegeben wird, Anpreisungen, insbesondere Empfehlungen, Bestätigungen von Heilerfolgen, gutachtliche Äußerungen oder Danksagungen, in denen dem Mittel eine Heilwirkung oder Schutzwirkung zugeschrieben wird, anzubringen oder solche Anpreisungen, sei es bei Abgabe des Mittels, sei es auf sonstige Weise, zu verabfolgen.

§ 3. Der Apotheker ist verpflichtet, sich Gewißheit darüber zu verschaffen, inwieweit auf diese Mittel die Vorschriften über die Abgabe stark wirkender Arzneimittel Anwendung finden.

Die in der Anlage B aufgeführten Mittel sowie diejenigen in der Anlage A aufgeführten Mittel, über deren Zusammensetzung der Apotheker sich nicht soweit vergewissern kann, daß er die Zulässigkeit der Abgabe im Handverkaufe zu beurteilen vermag, dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes, im letzteren Falle jedoch nur beim Gebrauche für Tiere, verabfolgt werden. Die wiederholte Abgabe ist nur auf jedesmal erneute derartige Anweisung gestattet.

Bei Mitteln, welche nur auf ärztliche Anweisung verabfolgt werden dürfen, muß auf den Abgabeflächen oder den äußeren Umhüllungen die Inschrift „Nur auf ärztliche Anweisung abzugeben“ angebracht sein.

§ 4. Die öffentliche Ankündigung oder Anpreisung der in den Anlagen A und B aufgeführten Mittel ist verboten.

Der öffentlichen Ankündigung oder Anpreisung der Mittel steht es gleich, wenn in öffentlichen Ankündigungen auf Druckschriften oder sonstige Mitteilungen verwiesen wird, welche eine Anpreisung der Mittel enthalten.

#### Anlage A.

1. Adlerfluid.
2. Amarol (auch als Ingestol).
3. Amasira Lochers (auch als Pflanzenpulvermischung gegen Dysmenorrhoe).
4. American coughing cure Lutz.
5. Antiarthrin und Antiarthrinpräparate (auch als Sells Antiarthrin).
6. Anticeltatabletten (auch als Anticelta-Tablets oder Fettreduzieringstabletten der Anticelta-Association).
7. Antidiabeticum Bauers.
8. Antiépileptique Uten.
9. Antigichtwein Duflots (auch als Antigichtwein Oswald Niers oder Vin Duflot).
10. Antihydropsin Bödikers (auch als Wassersuchtselixer oder Hydrops-Essenz Bödikers).
11. Antimellin (auch als Essentia Antimellini composita).
12. Antineurasthin (auch als Nervennahrung Hartmanns).
13. Antipositin Wagners (auch als Mittel des Dr. Wagner und Marlier gegen Korpulenz).
14. Antirheumaticum 'Said (auch als Antirheumaticum nach Dr. Said oder Antirheumaticum Lücks).
15. Antitussin.
16. Asthamamittel Hairs (auch als Asthma cure Hairs).
17. Asthapulver Schiffmanns (auch als Asthmador).
18. Asthapulver Zematone, auch in Form der Asthamazigaretten Zematone (auch als antiasthmatische Pulver und Zigaretten des Apothekers Escoufflaire).
19. Augenwasser Whites (auch als Dr. Whites Augenwasser von Ehrhardt).
20. Ausschlagsalbe Schützes (auch als Universalheilsalbe oder Universalheil- und Ausschlagsalbe Schützes).
21. Balsam Bilfingers.
22. Balsam Lamperts (auch als Gichtbalsam Lamperts oder Lamper-Stepf-Balsam).
23. Balsam Pagliano (auch als Tripperbalsam Pagliano).
24. Balsam Sprangers (auch als Sprangerscher).
25. Balsam Thierrys (auch als allein echter Balsam Thierrys, englischer Wunderbalsam oder englischer Balsam Thierrys).
26. Beinschäden Indian Bohnerts.
27. Blutreinigungspulver Hohls.
28. Blutreinigungspulver Schützes.
29. Blutreinigungstee Wilhelms (auch als antiarthritischer und antirheumatischer Blutreinigungstee Wilhelms).
30. Bräune-Einreibung Lamperts (auch als Universal-Bräune-Einreibung und Diphtheristinktur).



31. Bruchbalsam Tanzers.
32. Bruchsalbe des pharmazeutischen Bureaus Valkenberg (Valkenburg) in Holland (auch als Pastor Schmits Bruchsalbe).
33. Corpulin (auch als Corpulin-Entfettungspralinés oder Pralinés de Carlsbad).
34. Djoeat Bauers.
35. Elixir Godineau.
36. Embrocation Ellimans (auch als Universal embrocation oder Ellimans Universal-Einreibemittel für Menschen), ausgenommen Embrocation etc. for horses.
37. Entfettungstee Grundmanns.
38. Epilepsieheilmittel Quantes (auch als Spezificum oder Gesundheitsmittel Quantes).
39. Epilepsiepulver Cassarinis (auch als Polyveri antiepilettiche Cassarinis).
40. Epilepsiepulver der Schwanenapotheke Frankfurt a. Main (auch als antiepileptische Pulver oder Pulver Weils gegen Epilepsie).
41. Eukalyptusmittel Hess' (Eukalyptol und Eukalyptusöl Hess').
42. Ferrolin Lochers.
43. Ferromanganin.
44. Fulgural (auch als Blutreinigungsmittel Steiners und Schulzes).
45. Gebirgstee, Harzer, Lauers.
46. Gehöröl Schmidts (auch als verbessertes oder neu verbessertes Gehöröl Schmidts).
47. Gesundheitskräuterhonig Lücks.
48. Glandulen.
49. Gloria tonic Smiths.
50. Glycosolvol Lindners (auch als Antidiabeticum Lindners).
51. Haematon Haitzemas.
52. Heilsalbe Sprangers (auch als Sprangersche oder Zug- und Heilsalbe Sprangers oder Sprangersche).
53. Heiltränke Jakobis (auch als Heiltrankessenz, insbesondere Königstrank Jakobis).
54. Homeriana (auch als Brusttee Homeriana oder russischer Knöterich Polygonum aviculare Homeriana).
55. Hustentropfen Lausers.
56. Injection Brou (auch als Brousche Einspritzung).
57. Injection au matico (auch als Einspritzung mit Matiko).
58. Johannistee Brockhaus' (auch als Galeopsis ochroleuca vulcania der Firma Brockhaus).
59. Kalosin Lochers.
60. Kava Lahrs (auch als Kavakapseln Lahrs, Santalol Lahrs mit Kavaharz oder Kavaharz Lahrs mit Santalol).
61. Knöterichtee, russischer, Weidemanns (auch als russischer Knöterich- oder Brusttee Weidemanns).
62. Kongopillen Richters (auch als Magenpillen Richters).
63. Kräutergeist Schneiders (auch als wohlriechender Kräutergeist oder Luisafluid Schneiders).
64. Kräuterpillen Burkharths.
65. Kräutertee Lücks.
66. Kräuterwein Ullrichs (auch als Hubert Ullrichscher Kräuterwein).
67. Kronessenz, Altonaer (auch als Kronenessenz oder Menadiesche oder Altonaische Wunderkronenessenz).
68. Kropfkur Haigs (auch als Goitre-cure oder Kropfmedizin Haigs).
69. Kurmittel Meyers gegen Zuckerkrankheit.
70. Lebensessenz Fernes's (auch als Fernestsche Lebensessenz).
71. Loxapillen Richters.
72. Magenpillen Tachts.
73. Magentropfen Bradys (auch als Mariazeller Magentropfen Bradys).
74. Magentropfen Sprangers (auch als Sprangersche).
75. Magolan (auch als Antidiabeticum Braemers).
76. Mother Seigels pills (auch als Mutter Seigel's Abführungspillen oder operating pills).
77. Mother Seigels syrup (auch als Mother Seigels curative syrup for dyspepsia, Extract of American roots oder Mutter Seigels heilender Sirup).
78. Nektar Engels (auch als Hubert Ullrichsches Kräuterpräparat Nektar).
79. Nervenfluid Dressels.
80. Nervenkräftelixier Liebers.
81. Nervenstärker Pastor Königs (auch als Pastor Königs Nerve Tonic).
82. Nervol Rays.
83. Orffin (Baumann Orffsches Kräuternährpulver).
84. Pain-Expeller.
85. Pektoral Bocks (auch als Hustenstiller Bocks).
86. Pillen, Beechams (auch als Patent pills Beechams).
87. Pillen, indische (auch als Antidysentericum).
88. Pillen Rays (auch als Darm- und Leberpillen Rays).
89. Pilules du Docteur Laville (auch als Pillen Lavilles).
90. Polypee (auch als Naturkräutertee Weidemanns).



91. Reduktionspillen, Marienbader, Schindler Barnaysche (auch als Marienbader Reduktionspillen für Fettleibige).
92. Regenerator Liebauts (auch als-Regenerator nach Liebaut).
93. Saccharosalvol.
94. Safe remedies Warners (Safe cure, Safe diabetic, Save nervine, Safe pills).
95. Sanjana-Präparate (auch als Sanjana-Spezifika).
96. Santal Grötzners.
97. Sarsaparillian Ayers (auch als Ayers zusammengesetzter und gemischter Sarsaparilleextrakt).
98. Sarsaparillian Richters (auch als Extractum Sarsaparillae compositum Richter).
99. Sauerstoffpräparate der Sauerstoff-Heilanstalt Vitafer.
100. Schlagwasser Weißmanns.
101. Schweizerpillen Brandts.
102. Sirup Pagliano (auch als Sirup Pagliano Blutreinigung mittel, Blutreinigungs- und Bluterfrischungssirup Pagliano des Prof. Girolamo Pagliano oder Sirup Pagliano von Prof. Ernesto Pagliano).
103. Spermatol (auch als Stärkungselixir Gordons).
104. Spezialtees Lücks (auch als Spezialkräuterteas Lücks).
105. Sterntee Weidhaas' (auch als Sterntee des Kurinstituts „Spiro Spero“).
106. Stomakal Richters (auch als Tinctura stomachica Richter).
107. Stroopal (auch als Heilmittel Stroops gegen Krebs-, Magen- und Leberleiden oder Stroops Pulver).
108. Tabletten Hoffmanns.
109. Tarolinkapseln.
110. Trunksuchtmittel des Alkolin-Instituts.
111. Trunksuchtmittel Burghardts (auch als Diskohol).
112. Trunksuchtmittel August Ernsts (auch als Trunksuchtpulver, echtes, deutsches).
113. Trunksuchtmittel Theodor Heintzs.
114. Trunksuchtmittel Konetzky's (auch als Kephalginpulver oder Trunksuchtmittel der Privatanstalt Villa Christina).
115. Trunksuchtmittel der Gesellschaft Sanitas.
116. Trunksuchtmittel Josef Schneiders (auch als Antebeten).
117. Trunksuchtmittel Wessels.
118. Tuberkeltod (auch als Eiweiss-Kräuterkognak-Emulsion Sticks).
119. Universal-Magenpulver Barellas.
120. Vin Mariani (auch als Marianiwein).
121. Vulneralcreme (auch als Wundercreme Vulneral).
122. Wundensalbe, konzessionierte, Dicks (auch als Zittauer Pflaster).
123. Zambakapseln Lahrs.

#### A n l a g e B.

1. Antineon Lochers.
2. Asthmamittel Tuckers (auch als Asthma-Heilmethode [Spezifio] Tuckers).
3. Augenheilmittel, vegetabilischer, Reichels (auch als Ophthalmia Reichels).
4. Bandwurmmittel Friedrich Horns.
5. Bandwurmmittel Theodor Horns.
6. Bandwurmmittel Konetzky's (auch als Konetzky's Helminthenextrakt).
7. Bandwurmmittel Schneiders (auch als Granatkapseln Schneiders).
8. Bandwurmmittel Violanis.
9. Bromidia Battle u. Komp.
10. Cathartic pills Ayers (auch als Reinigungspillen oder abführende Pillen Ayers).
11. Cozapulver (auch als E' Coza oder Trunksuchtmittel des Coza-Instituts oder Institut d' E'-Coza).
12. Diphtheritismittel Noortwycks (auch als Noortwycks antiseptisches Mittel gegen Diphtherie).
13. Gesundheitshersteller, natürlicher, Winters (auch als Nature health restorer Winters).
14. Gicht- und Rheumatismuskör, amerikanischer, Latons (auch als Remedy Latons).
15. Gout and rheumatic pills Blairs.
16. Heilmittel des Grafen Mattei (auch als Graf Cesare Matteische elektro-homöopathische Heilmittel).
17. Heilmittel Kidds (auch als Heilmittel der Davis Medical Co.).
18. Kolkodin Heuschke's (auch als Mittel Heuschke's gegen Pferdekolik).
19. Krebepulver Frischmuths (auch als Mittel Frischmuths gegen Krebsleiden).
20. Liqueur du Docteur Laville (auch als Likör des Dr. Laville).
21. Lymphol Rices (auch als Bruchheilmittel Rices).
22. Noordyl (auch als Noordyltropfen Noortwycks).
23. Oculin Carl Reichels (auch als Augensalbe Oculin).
24. Pillen Morisons.
25. Pillen Redlingers (auch als Redlingersche Pillen).
26. Pink-Pillen Williams' (auch als Pilules Pink pour per onnes pâles du Dr. Williams).
27. Reinigungskuren Konetzky's (auch als Reinigungskuren der Kuranstalt Neuallschwil, Schweiz).
28. Remedy Alberts (auch als Rheumatismus- und Gichtheilmittel Alberts).
29. Sternmittel, Genfer, Sauters (auch als elektro-homöopathische Sternmittel von Sauter in Genf oder Neue elektro-homöopathische Sternmittel u. s. w.).
30. Vixol (auch als Asthmamittel des Vixol Syndicate).



Zu den Heilmitteln im weiteren Sinne sind auch die natürlichen und künstlichen Mineralwässer sowie die künstlichen Süsstoffe zu zählen. Nachstehend seien daher einige Bemerkungen über diese angeschlossen.

#### 4. Natürliche und künstliche Mineralwässer.

Eine Übersicht über den Reichtum Deutschlands an heilkräftigen Mineralquellen (650 an etwa 250 Orten) der verschiedenen Arten, an Seebädern und den wichtigsten Luftkurorten, sowie über die Kureinrichtungen und die hygienischen Verhältnisse von etwa 500 Orten im Deutschen Reiche gibt das unter Mitwirkung des Kaiserlichen Gesundheitsamts von einer Anzahl Sachverständiger herausgegebene „Deutsche Bäderbuch“<sup>1)</sup>.

Die Herstellung von künstlichem Mineralwasser<sup>2)</sup> wird durch eine Reihe landesrechtlicher Polizeiverordnungen geregelt, die als wesentliche Forderungen vorschreiben, dass destilliertes oder, wie in einigen Regierungsbezirken zugelassen ist, einwandfreies Trinkwasser verwendet wird, ferner dass die zur Bereitung benutzten Salze in Güte und Reinheit den Anforderungen des deutschen Arzneibuchs<sup>3)</sup> entsprechen, und dass auch sonst den gesetzlichen Bestimmungen, wie z. B. dem Gesetze, betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen<sup>4)</sup>, nicht zuwidergehandelt wird. Als Beispiel für eine der in Preussen erlassenen Polizeiverordnungen, betr. die Herstellung und den Vertrieb künstlicher Mineralwässer, sei die für den Reg.-Bez. Minden am 23. November 1905<sup>5)</sup> ergangene hier abgedruckt.

§ 1. Die Räume, in denen künstliche Mineralwässer, sowie andere kohlensäure Getränke (Limnaden usw.) hergestellt werden, müssen reinlich gehalten, gut gelüftet, geräumig und so hell sein, daß die in ihnen aufgestellten Gegenstände in allen Einzelheiten genau besichtigt werden können.

Zu anderen Arbeiten sowie zur Aufbewahrung anderer als der zur Fabrikation der Mineralwässer erforderlichen Geräte usw. dürfen diese Räume nicht benutzt werden.

Das Spülen und Verpacken der Flaschen muß in besonderen, von den Herstellungsräumen getrennten Räumen vorgenommen werden. Von dieser Forderung kann jedoch der Landrat — in der Stadt Bielefeld die Polizeiverwaltung — bei den bereits bestehenden Mineralwasserfabriken entbinden, falls der Herstellungsraum genügend groß ist.

§ 2. Zur Herstellung künstlichen Mineralwassers darf nur destilliertes Wasser oder Wasser aus einwandfreien öffentlichen Leitungen verwendet werden. Die Verwendung anderen Wassers unterliegt der widerrechtlichen Genehmigung des Landrats, in der Stadt Bielefeld der Polizeiverwaltung. Die Genehmigung ist zu erteilen, falls das Wasser sowohl mit Rücksicht auf die Lage und Beschaffenheit seiner Entnahmestelle als auch mit Rücksicht auf das Ergebnis seiner chemischen und bakteriologischen Untersuchung als einwandfrei anzusehen ist.

§ 3. Die zur Bereitung des künstlichen Mineralwassers zu verwendenden chemischen Präparate müssen die vom Arzneibuche für das Deutsche Reich vorgeschriebene Reinheit und sonstige Beschaffenheit besitzen, auch deutlich bezeichnet und sicher aufbewahrt werden.

Die zur Verwendung gelangende Kohlensäure muß chemisch rein sein.

Die zu verwendenden Fruchtsäfte und Fruchtessenzen müssen aus natürlichen Früchten gewonnen und von gesundheitsschädlichen chemischen Zusätzen oder Farbstoffen frei sein.

§ 4. Die Verzinnungen und die Verbindungsstücke aller bei der Bereitung, Aufbewahrung und dem Ausschank vorgenannter Wasser zu benutzenden Apparate und die Gummidichtungsringe der Flaschen müssen den Vorschriften des Reichsgesetzes vom 25. Juni 1887 (RGBl. S. 273), betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen, entsprechen.

§ 5. Die Versand-, Aufbewahrungs- und Schankgefäße sind sauber zu halten und solche von der Verwendung auszuschließen, an deren Boden oder Wandungen sich Niederschläge abgesetzt haben. Dasselbe gilt für diejenigen tragbaren Gefäße und die mit ihnen verbundenen Leitungen, in denen die Wasser außerhalb der Bereitungsstelle zum Ausschank gelangen.

Die zur Aufnahme der Wasser bestimmten Flaschen und Krüge müssen kurz vor dem Füllen gründlich vorgespült und in frischem Wasser, das der Vorschrift in § 2 genügt, nachgespült werden. Desgleichen müssen Verschlüsse und Gummischeiben vor jeder Füllung gründlich gereinigt werden.

Die Benutzung von Bleischrot oder arsenhaltiger Säure zum Spülen der Flaschen usw. ist verboten.

§ 6. Personen, die an ansteckenden Krankheiten oder an Hautausschlägen leiden, dürfen bei der Herstellung und beim Vertrieb künstlicher Mineralwässer nicht beschäftigt werden.

§ 7. Die zur Herstellung und zum Vertrieb künstlicher Mineralwässer benutzten Räume, Gerät-

<sup>1)</sup> Leipzig, Verlag von J. J. Weber 1907. <sup>2)</sup> Vgl. auch S. 203. <sup>3)</sup> Vgl. S. 208. <sup>4)</sup> Vgl. S. 198. <sup>5)</sup> Vgl. Veröff. KGA 1906 S. 187. Wegen der Bestimmungen für das Kgr. Sachsen vgl. Veröff. 1903 S. 1225 und 1904 S. 372.



schaften usw. sind auf Erfordern den mit der Überwachung betrauten Polizeibeamten und Sachverständigen vorzuzeigen. Desgleichen sind die Betriebsunternehmer oder deren Stellvertreter verpflichtet, den kontrollierenden Beamten die erforderliche Auskunft über die Einrichtungen usw. zu geben.

§ 8. In jedem für die Herstellung von Mineralwasser usw. bestimmten Betriebe ist ein dauerhafter und deutlicher Abdruck dieser Verordnung auszuhängen.

§ 9. Übertretungen dieser Verordnung werden mit Geldstrafe bis zu 60 Mark, im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft, sofern nicht die Strafgesetze eine höhere Strafe androhen.

Die wichtigsten für den Handel mit Heilmitteln und Giften in Betracht kommenden Strafbestimmungen sind:

StGB § 367. „Mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft wird bestraft . . . 3. wer ohne polizeiliche Erlaubnis Gift oder Arzneien, soweit der Handel mit denselben nicht freigegeben ist, zubereitet, feilhält, verkauft oder sonst an andere überläßt, . . . 5. wer bei der Aufbewahrung oder bei der Beförderung von Giftwaren . . . oder bei Ausübung der Befugnis zur Zubereitung oder Feilhaltung dieser Gegenstände sowie der Arzneien die deshalb ergangenen Verordnungen nicht befolgt.“

## 5. Künstliche Süßstoffe.

Der Verkehr mit künstlichen Süßstoffen wird durch das Süßstoffgesetz vom 7. Juli 1902<sup>1)</sup> und die dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen vom 23. März 1903<sup>2)</sup> geregelt.

Alle auf künstlichem Wege gewonnenen Stoffe, welche als Süßmittel dienen können und eine höhere Süßkraft als raffinierter Rohr- oder Rübenzucker, aber nicht entsprechenden Nährwert besitzen, dürfen nicht mehr ohne Einschränkung hergestellt, eingeführt, feilgehalten, verkauft oder bei der gewerblichen Herstellung von Nahrungs- oder Genussmitteln verwendet werden. Zur Herstellung ist vielmehr nur eine einzige Fabrik zugelassen, die Saccharin unter dauernder amtlicher Überwachung herstellt. Abgegeben werden dürfen künstliche Süßstoffe nur an Apotheken und an solche Personen, welche die amtliche Erlaubnis zum Bezuge von Süßstoff haben, wobei dieser entweder zu wissenschaftlichen Zwecken oder zur Krankenbehandlung in Anstalten oder zur Bereitung von Speisen und Getränken in bestimmten Kurorten wie Neuenahr Verwendung finden darf. In Apotheken dürfen Süßstofftäfelchen von höchstens 110facher Süßkraft in Fabrikpackung (Glasröhrchen) von nicht mehr als 25 Stück mit zusammen nicht über 0,4 g Gehalt an reinem Süßstoff ohne weiteres abgegeben werden. Im übrigen ist die Vorlage einer schriftlichen, mit Ausstellungstag und Unterschrift versehenen Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes für die Abgabe erforderlich. Gegen eine ärztliche Anweisung dürfen jedoch nicht mehr als 50 g Süßstoff verabfolgt werden.

Das Süßstoffgesetz selbst hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Süßstoff im Sinne dieses Gesetzes sind alle auf künstlichem Wege gewonnenen Stoffe, welche als Süßmittel dienen können und eine höhere Süßkraft als raffinierter Rohr- oder Rübenzucker, aber nicht entsprechenden Nährwert besitzen.

§ 2. Soweit nicht in den §§ 3 bis 5 Ausnahmen zugelassen sind, ist es verboten:

a) Süßstoff herzustellen oder Nahrungs- oder Genussmitteln bei deren gewerblicher Herstellung zuzusetzen;

b) Süßstoff oder süßstoffhaltige Nahrungs- oder Genussmittel aus dem Ausland einzuführen;

c) Süßstoff oder süßstoffhaltige Nahrungs- oder Genussmittel feilzuhalten oder zu verkaufen.

§ 3. Nach näherer Bestimmung des Bundesrats ist für die Herstellung oder die Einfuhr von Süßstoff die Ermächtigung einem oder mehreren Gewerbetreibenden zu geben.

Die Ermächtigung ist unter Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs zu erteilen und der Geschäftsbetrieb des Berechtigten unter dauernde amtliche Überwachung zu stellen. Auch hat der Bundesrat in diesem Falle zu bestimmen, daß bei dem Verkaufe des Süßstoffs ein gewisser Preis nicht überschritten werden sowie ob und unter welchen Bedingungen eine Ausfuhr von Süßstoff in das Ausland erfolgen darf.

§ 4. Die Abgabe des gemäß § 3 hergestellten oder eingeführten Süßstoffs im Inland ist nur an Apotheken und an solche Personen gestattet, welche die amtliche Erlaubnis zum Bezuge von Süßstoff besitzen.

Diese Erlaubnis ist nur zu erteilen:

a) an Personen, welche den Süßstoff zu wissenschaftlichen Zwecken verwenden wollen;

<sup>1)</sup> RGBl S. 253. <sup>2)</sup> ZBlDtR S. 103.



- b) an Gewerbetreibende zum Zwecke der Herstellung von bestimm'en Waren, für welche die Zusetzung von Süsstoff aus einem die Verwendung von Zucker ausschließenden Grunde erforderlich ist;  
 c) an Leiter von Kranken-, Kur-, Pflege- und ähnlichen Anstalten zur Verwendung für die in der Anstalt befindlichen Personen;  
 d) an die Inhaber von Gast- und Speisewirtschaften in Kurorten, deren Besuchern der Genuß mit Zucker versüßter Lebensmittel ärztlicherseits untersagt zu werden pflegt, zur Verwendung für die im Orte befindlichen Personen.

Die Erlaubnis ist ferner nur unter Vorbehalt jederzeitigen Widerrufs und nur dann zu erteilen, wenn die Verwendung des Süsstoffs zu den angegebenen Zwecken ausreichend überwacht werden kann.

§ 5. Die Apotheken dürfen Süsstoff außer an Personen, welche eine amtliche Erlaubnis (§ 4) besitzen, nur unter den vom Bundesrat festzustellenden Bedingungen abgeben.

Die im § 4 Abs. 2 zu b genannten Bezugsberechtigten dürfen den Süsstoff nur zur Herstellung der in der amtlichen Erlaubnis bezeichneten Waren verwenden und letztere nur an solche Abnehmer abgeben, welche derart zubereitete Waren ausdrücklich verlangen. Der Bundesrat kann bestimmen, daß diese Waren unter bestimmten Bezeichnungen und in bestimmten Verpackungen feilgehalten und abgegeben werden müssen.

Die zu c und d genannten Bezugsberechtigten dürfen Süsstoff oder unter Verwendung von Süsstoff hergestellte Nahrungs- oder Genussmittel nur innerhalb der Anstalt (zu c) oder des Orts (zu d) abgeben.

§ 6. Die vom Bundesrat zur Ausführung der Vorschriften in den §§ 3, 4 und 5 zu erlassenden Bestimmungen sind dem Reichstage bis zum 1. April 1903 vorzulegen. Sie sind außer Kraft zu setzen, soweit der Reichstag dies verlangt.

§ 7. Wer der Vorschrift des § 2 vorsätzlich zuwiderhandelt, wird, soweit nicht die Bestimmungen des Vereinszollgesetzes Platz greifen, mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit einer dieser Strafen bestraft.

Ist die Handlung aus Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu 150 Mark oder Haft ein.

§ 8. Der Strafe des § 7 Abs. 1 unterliegen auch diejenigen, in deren Besitz oder Gewahrsam Süsstoff in Mengen von mehr als 50 g vorgefunden wird, sofern sie nicht den Nachweis erbringen, daß sie den Süsstoff nach Inkrafttreten dieses Gesetzes von einer zur Abgabe befugten Person bezogen haben.

Ist in solchen Fällen den Umständen nach anzunehmen, daß der vorgefundene Süsstoff nicht verbotswidrig hergestellt oder eingeführt worden ist, so tritt statt der Strafe des § 7 Abs. 1 diejenige des Abs. 2 daselbst ein.

§ 9. In den Fällen des § 7 und § 8 ist neben der Strafe auf Einziehung der Gegenstände zu erkennen, mit Bezug auf welche die Zuwiderhandlung begangen worden ist.

Ist die Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

§ 10. Zuwiderhandlungen gegen die auf Grund dieses Gesetzes erlassenen und öffentlich oder den Beteiligten besonders bekannt gemachten Verwaltungsvorschriften werden mit einer Ordnungsstrafe von 1 bis zu 300 Mark geahndet.

§ 11. Den Inhabern der Süsstofffabriken, die als solche bereits vor dem 1. Januar 1901 betrieben worden sind und diese Fabrikation auch innerhalb der Zeit vom 1. April 1901 bis 1. April 1902 fortgezt haben, wird eine vom Bundesrat unter Ausschluß des Rechtswegs festzustellende Entschädigung gewährt.

Die Entschädigung soll das 6 fache eines Jahresgewinns nach dem Durchschnitt der Betriebsjahre 1898/99, 1899/1900, 1900/1901 unter Annahme der Gewinnhöhe von 4 Mark für jedes Kilogramm des innerhalb dieser Zeit hergestellten chemisch-reinen Süsstoffs betragen.

Wird der Inhaber einer Süsstofffabrik gemäß § 3 zur Herstellung von Süsstoff für eigene Rechnung ermächtigt, so tritt eine entsprechende Verminderung der Entschädigung ein; wird die Ermächtigung widerrufen, so ist die Entschädigung entsprechend nachzuvorgüten.

Die Inhaber der Fabriken sind verpflichtet, von der ihnen gewährten Entschädigung ihren Beamten und Arbeitern, die infolge des Verbots aus ihrer Beschäftigung entlassen werden, eine Entschädigung zu gewähren, die bei Arbeitern dem von ihnen in den letzten 3 Monaten vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes bezogenen durchschnittlichen Arbeitsverdienste, bei Beamten dem von ihnen in den letzten 6 Monaten vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes bezogenen Gehalt entspricht.

Streitigkeiten zwischen den Inhabern der Fabriken einerseits und den Beamten oder Arbeitern andererseits werden von der für Lohnstreitigkeiten zuständigen Instanz entschieden.

§ 12. Der Reichskanzler ist befugt, von dem Tage der Publikation dieses Gesetzes ab, den einzelnen Fabriken den von ihnen herzustellenden Höchstbetrag von Süsstoff vorzuschreiben.

Die Ausführungsbestimmungen sind nachstehend auszugsweise abgedruckt.

§ 1. Die Durchführung der Vorschriften des Süsstoffgesetzes wird in den einzelnen Bundesstaaten denjenigen Behörden und Beamten übertragen, denen die Verwaltung der Zölle und indirekten Steuern obliegt. Auch sind die Behörden und Beamten der Lebensmittelpolizei verpflichtet, bei der allgemeinen Überwachung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genussmitteln darüber zu wachen, dass eine unzulässige Verwendung von Süsstoff nicht stattfindet. . . .

Zu § 3 des Gesetzes. § 2. Zur Herstellung von Süsstoff wird unter Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs die Saccharinfabrik, Aktiengesellschaft, vorm. Fahlberg, List & Co. in Salbke-Westerhüsen ermächtigt.

Als Süsstoff im Sinne dieser und der nachfolgenden Bestimmungen gelten auch diejenigen süsstoff-



haltigen Zubereitungen, welche nicht unmittelbar zum Genusse bestimmt sind, sondern nur als Mittel zur Süßung von Nahrungs- und Genussmitteln dienen.

Der Geschäftsbetrieb der Fabrik (Abs. 1) steht unter amtlicher Überwachung, auch unterliegen sämtliche Geschäftsbücher, die über den Bezug und die Verwendung der Rohstoffe, die Herstellung und Verwertung der Zwischenerzeugnisse und Rückstände und die Fertigstellung, den Verbleib und den Verkaufspreis des Süsstoffs in seinen verschiedenen Formen Aufschluß geben, der Prüfung durch die Oberbeamten der Steuerverwaltung. Diese Beamten sind auch befugt, sich die Bestände an Rohstoffen, Zwischenerzeugnissen und fertigen Süsstoffen vorzeigen zu lassen und sie nötigenfalls aufzunehmen. Die näheren Anordnungen hinsichtlich der Überwachung der Fabrik trifft die Steuereinsichtsbehörde.

§ 5. Die Ausfuhr von Süsstoff in das Ausland ist der Fabrik gestattet.

Zu § 4 des Gesetzes. § 6. Im Inlande darf die Fabrik Süsstoff nur gegen Vorlegung des amtlichen Bezugsscheins (§ 7) und nur gegen vorschriftsmässig ausgestellte Bestellzettel (§ 8) abgeben.

§ 8. Die Inhaber von Bezugsscheinen (§ 7) können ihren Bedarf an Süsstoff entweder unmittelbar aus der Süsstofffabrik (§ 2) oder aus einer inländischen Apotheke beziehen.

§ 9. Als Kurort, dessen Besuchern der Genuss mit Zucker versüßter Lebensmittel ärztlicherseits untersagt zu werden pflegt, ist zur Zeit Neuenahr in der preussischen Rheinprovinz anzusehen.

Ob künftig noch andere Orte als Kurorte in diesem Sinne anzusehen sind, entscheidet die Landesregierung im Einvernehmen mit dem Reichskanzler.

Als Inhaber von Gast- und Speisewirtschaften im Sinne des § 4 Abs. 2 zu d des Gesetzes gelten auch die Wohnungsvermieter, welche ihre Mieter ganz oder teilweise beköstigen. Die Abgabe von Süsstoff oder von Waren, die unter Verwendung von Süsstoff hergestellt sind, seitens dieser Wirtschaftsinhaber an Personen innerhalb des Kurortes unterliegt im allgemeinen keiner Beschränkung; die oberste Landesfinanzbehörde ist jedoch befugt, behufs Verhütung von Missbräuchen, insbesondere zur Sicherung der Einhaltung der Vorschrift im § 5 Abs. 3 des Gesetzes, Beschränkungen in der gedachten Beziehung eintreten zu lassen.

Zu § 5 des Gesetzes. § 10. Die Apotheken dürfen Süsstoff entweder gegen Vorlegung des amtlichen Bezugsscheins (§ 7) und vorschriftsmässig ausgestellte Bestellzettel (§ 8) oder gegen schriftliche, mit Ausstellungstag und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes abgeben.

Gegen eine ärztliche Anweisung dürfen nicht mehr als 50 g Süsstoff verabfolgt werden.

Süsstofftäfelchen von höchstens 110facher Süßkraft in Fabrikverpackung (Glasröhrchen) von nicht mehr als 25 Stück mit zusammen nicht über 0,4 g Gehalt an reinem Süsstoffe dürfen auch ohne ärztliche Anweisung abgegeben werden.

Die vorgelegten Bezugsscheine sind, nachdem auf ihrer Rückseite der Tag der Abgabe sowie Art und Menge des abgegebenen Süsstoffs eingetragen und diese Eintragung durch Beschrift von Ort und Bezeichnung der abgebenden Apotheke und des Namens ihres Leiters bescheinigt worden ist, dem Besteller zurückzugeben.

Die Bestellzettel und die ärztlichen Anweisungen sind zurückzubehalten und, geordnet nach dem Tage der Abgabe des Süsstoffs, dem Süsstoffausgabebuche (§ 11) als Belege beizufügen.

§ 11. Über den Verbleib des Süsstoffs hat der Leiter der Apotheke ein besonderes Buch — Süsstoffausgabebuch — für jedes Kalenderjahr zu führen. In dieses ist jede auf Bestellzettel abgegebene Süsstoffmenge sofort nach der Abgabe unter Angabe des Tages der Abgabe, des Empfängers und der Form und Menge des abgegebenen Süsstoffs einzeln einzutragen. Die Eintragung des sonst abgegebenen und des im Apothekenbetriebe verwendeten Süsstoffs kann monatlich im Gesamtbetrag erfolgen.

§ 14. Personen, welchen die Erlaubnis zur Verwendung von Süsstoff zu wissenschaftlichen Zwecken erteilt ist, sowie staatliche Behörden und öffentliche Anstalten zur Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln sind von besonderen Anschreibungen über den Bezug und die Verwendung des Süsstoffs befreit. Sie sind jedoch verpflichtet, hierüber der Direktivbehörde auf Verlangen Auskunft zu geben.

§ 15. Leiter von Kranken-, Kur-, Pflege- und ähnlichen Anstalten, welchen die Erlaubnis zur Verwendung von Süsstoff für die in der Anstalt befindlichen Personen erteilt ist, dürfen Süsstoff oder unter Verwendung von Süsstoff hergestellte Nahrungs- oder Genussmittel nur innerhalb der Anstalt abgeben. Sie haben über den abgegebenen oder zur Herstellung von Nahrungs- oder Genussmitteln verwendeten Süsstoff monatlich Anschreibungen zu machen, welche mit dem ihnen erteilten Bezugsscheine den Oberbeamten der Steuerverwaltung auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen sind.

§ 16. Die im § 4 Abs. 2 zu b des Gesetzes benannten Gewerbetreibenden dürfen den bezogenen Süsstoff nur zur Herstellung der in dem amtlichen Bezugsscheine bezeichneten Waren verwenden. Soweit es sich hierbei um Nahrungs- oder Genussmittel handelt, müssen diese Waren in den Verkaufsräumen an besonderen Lagerstellen aufbewahrt werden, welche von den Lagerstellen für die ohne Verwendung von Süsstoff hergestellten Waren getrennt und durch eine entsprechende Aufschrift gekennzeichnet sind.

Die unter Verwendung von Süsstoff hergestellten Nahrungs- oder Genussmittel dürfen zum Wiederverkauf nur an Apotheken, im übrigen nur an solche Abnehmer, welche derart zubereitete Waren ausdrücklich verlangen, und nur in äußeren Umhüllungen oder Gefäßen abgegeben werden, welche an in die Augen fallender Stelle die deutliche, nicht verwischbare Inschrift

„Mit künstlichem Süsstoffe zubereitet. Wiederverkauf ausserhalb der Apotheken gesetzlich verboten“

tragen.

Die Ausfuhr der unter Verwendung von Süsstoff hergestellten Waren unterliegt keiner Beschränkung.



## VI. Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte und sonstiges Heil- und Krankenpflegepersonal.

### 1. Ärzte und Zahnärzte.

Die Ausübung der Heilkunde ist nur zum Teil reichsrechtlich geregelt; im übrigen tritt die Landesgesetzgebung ein.

Die Gewerbeordnung für das Deutsche Reich findet nach ihrem § 6 auf die Ausübung der Heilkunde nur insoweit Anwendung, als sie ausdrückliche Bestimmungen darüber enthält. Dies ist der Fall in den §§ 29 (Ärzte, Apotheker), 30 (Unternehmer von Privatkranken- usw. Anstalten, Hebammen) nebst 147 (Strafbestimmungen), ferner 40, 53, 54 (Erteilung der Approbationen usw. ohne Beschränkung der Zeit und deren Widerruf), 56 a, 148 Ziff. 7 a (Ausübung der Heilkunde im Umherziehen), 80, 148 Ziff. 8 (Ärzte-, Apothekergebühren), 144 (Zwang zu ärztlicher Hilfe). Nach den Motiven zur Gewerbeordnung umfasst die Heilkunde die Heilung von Menschen und Tieren und die Geburtshilfe.

Die grundlegende Bestimmung über die Ausübung der Heilkunde ist in § 29 der Gewerbeordnung enthalten:

„Einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung erteilt wird, bedürfen Apotheker und diejenigen Personen, welche sich als Ärzte (Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte und Tierärzte) oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen oder seitens des Staates oder einer Gemeinde als solche anerkannt oder mit amtlichen Funktionen betraut werden sollen. Es darf die Approbation jedoch von der vorherigen akademischen Doktorpromotion nicht abhängig gemacht werden.

Der Bundesrat bezeichnet mit Rücksicht auf das vorhandene Bedürfnis in verschiedenen Teilen des Reichs die Behörden, welche für das ganze Reich gültige Approbationen zu erteilen befugt sind, und erlässt die Vorschriften über den Nachweis der Befähigung. Die Namen der Approbierten werden von der Behörde, welche die Approbation erteilt, in den vom Bundesrate zu bestimmenden amtlichen Blättern veröffentlicht.

Personen, welche eine solche Approbation erlangt haben, sind innerhalb des Reichs in der Wahl des Ortes, wo sie ihr Gewerbe betreiben wollen, vorbehaltlich der Bestimmungen über die Errichtung und Verlegung von Apotheken (§ 6), nicht beschränkt.

Dem Bundesrate bleibt vorbehalten, zu bestimmen, unter welchen Voraussetzungen Personen wegen wissenschaftlich erprobter Leistungen von der vorgeschriebenen Prüfung ausnahmsweise zu entbinden sind.

Personen, welche vor Verkündung dieses Gesetzes in einem Bundesstaate die Berechtigung zum Gewerbebetriebe als Ärzte, Wundärzte, Zahnärzte, Geburtshelfer, Apotheker oder Tierärzte bereits erlangt haben, gelten als für das ganze Reich approbiert.“

Hiernach ist die Ausübung der Heilkunde grundsätzlich freigegeben und kann von jedermann ohne Unterschied des Alters und Geschlechts ausgeübt werden. Im besonderen jedoch sind Einschränkungen insofern vorgesehen, als

1. die Bezeichnung „Arzt“ geschützt und
2. die Ausübung der Heilkunde in gewissen Fällen den zur Führung des Titels „Arzt“ Berechtigten vorbehalten ist.

Zu 1. Diejenigen, welche sich als Ärzte (Wundärzte, Augenärzte, Geburtshelfer, Zahnärzte, Tierärzte) oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen, bedürfen einer Approbation<sup>1)</sup>. „Wer, ohne hierzu approbiert zu sein, sich als Arzt (Wundarzt usw.) bezeichnet oder sich einen ähnlichen Titel beilegt, durch den der Glaube erweckt wird, der Inhaber desselben sei eine geprüfte Medizinalperson“, wird mit Geldstrafe bis zu 300 M und im Unvermögensfalle mit Haft bestraft<sup>2)</sup>.

Ein erhöhter Schutz wird der Bezeichnung als Arzt usw. bei Ausstellung gewisser Gesundheitszeugnisse zuteil:

„Wer unter der ihm nicht zustehenden Bezeichnung als Arzt oder als eine andere approbierte Medizinalperson oder unberechtigt unter dem Namen solcher Personen ein Zeugnis über seinen oder eines anderen Gesundheitszustand ausstellt oder ein derartiges echtes Zeugnis verfälscht, und davon zur Täuschung von Behörden oder Versicherungsgesellschaften Gebrauch macht, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft“<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> GO § 29 Abs. 1. <sup>2)</sup> GO § 147 Abs. 1 Ziff. 3. <sup>3)</sup> StGB § 277.



Zu 2. Einer Approbation bedürfen solche Personen, welche seitens des Staates oder einer Gemeinde als Ärzte (Wundärzte usw.) anerkannt oder mit amtlichen Funktionen betraut werden sollen<sup>1)</sup>. Mit „Staat oder Gemeinde“ sind alle öffentlich-rechtlichen Korporationen gemeint. Zu den einschlägigen Personen gehören die Regierungs- und Medizinalräte, Departementstierärzte, die Kreis-, Bezirks- usw. Ärzte und Tierärzte, die Gerichts-, Gefängnis-, Armen-, Impf-, Krankenhausärzte usw. Auch unter ärztlicher Hilfe im Sinne des § 6 des Krankenversicherungsgesetzes<sup>2)</sup> und der übrigen Reichsversicherungsgesetze kann grundsätzlich nur die Behandlung durch einen approbierten Arzt verstanden werden. Ebenso müssen die vor Gericht zuzuziehenden ärztlichen Sachverständigen approbiert sein, denn ihre Auswahl erfolgt durch das Prozessgericht bezw. die Richter<sup>3)</sup>. Ferner sei erwähnt, dass die richterliche Leichenschau „unter Zuziehung eines Arztes, die Leichenöffnung im Beisein des Richters von zwei Ärzten, unter welchen sich ein Gerichtsarzt befinden muss, vorgenommen“ wird<sup>4)</sup>.

Vom Gewerbebetriebe im Umherziehen ist „die Ausübung der Heilkunde, insoweit der Ausübende für dieselbe nicht approbiert ist“, ausgeschlossen<sup>5)</sup>. Sie steht daher nur Approbierten frei. Als Gewerbebetrieb im Umherziehen gilt auch der Gewerbebetrieb, welchen jemand ausserhalb des Gemeindebezirks seines Wohnorts oder der durch besondere Anordnung der höheren Verwaltungsbehörde dem Gemeindebezirke des Wohnorts gleichgestellten nächsten Umgebung desselben ohne Begründung einer gewerblichen Niederlassung und ohne vorgängige Bestellung in eigener Person ausübt<sup>6)</sup>. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 150 M und im Unvermögensfalle mit Haft bis zu vier Wochen bestraft<sup>7)</sup>.

Ausserdem ist noch durch nachbezeichnete Vorschriften die Ausübung der Heilkunde in gewissen Fällen approbierten Medizinalpersonen vorbehalten worden.

Ausser den Impfähzten sind ausschliesslich Ärzte befugt, Impfungen vorzunehmen<sup>8)</sup>. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 150 M oder mit Haft bis zu 14 Tagen geahndet<sup>9)</sup>. Auch zur gänzlichen oder vorläufigen Befreiung von der Impfung bedarf es eines ärztlichen Zeugnisses. Ebenso unterliegt dem Urteile des Arztes, ob eine Impfung erfolglos geblieben ist<sup>10)</sup>.

Jedes Auswandererschiff muss einen approbierten, vertragsmässig zur unentgeltlichen Behandlung der Auswanderer verpflichteten Arzt an Bord haben<sup>11)</sup>.

Die polizeilich zulässige Absonderung an Aussatz, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest, Pocken Erkrankter hat derart zu erfolgen, dass der Kranke mit anderen als den zu seiner Pflege bestimmten Personen, dem Arzte oder dem Seelsorger nicht in Berührung kommt<sup>12)</sup>. Die Behandlung durch Nichtärzte ist demnach in solchen Fällen ausgeschlossen. Der behandelnde Arzt ist auch berechtigt, den zu den Ermittlungen über diese Krankheiten erforderlichen, von dem beamteten Arzte vorzunehmenden Untersuchungen, sowie den bei Cholera-, Gelbfieber- und Pestverdacht angeordneten Leichenöffnungen beizuwohnen<sup>13)</sup>.

Für die Frage der Überführung eines Schiffsmanns, der auf einem zur Führung der Reichsflagge berechtigten Kauffahrteischiffe sich befand und wegen Krankheit oder Verletzung ausserhalb des Reichsgebiets zurückgeblieben ist, nach einem deutschen Hafen in eine Krankenanstalt ist die Mitwirkung eines Arztes vorgesehen. Der Schiffsmann, welcher nach ärztlichem Gutachten die Heilung vereitelt oder wesentlich erschwert hat, verliert den Anspruch auf kostenfreie Verpflegung und Heilbehandlung<sup>14)</sup>. Sofern ein Arzt zu erlangen ist, bestimmt sich nach dessen

<sup>1)</sup> GO § 29 Abs. 1. <sup>2)</sup> Vom 10. April 1892 — RGBI S. 417. <sup>3)</sup> ZPO § 404 bezw. StPO § 73. <sup>4)</sup> StPO § 87. <sup>5)</sup> GO § 56a Ziff. 1. <sup>6)</sup> GO § 55 Abs. 1. <sup>7)</sup> GO § 148 Abs. 1 Ziff. 7a. <sup>8)</sup> Impfgesetz vom 8. April 1874 — RGBI S. 31 — § 8 Abs. 1. <sup>9)</sup> Desgl. § 16. <sup>10)</sup> Desgl. §§ 1 bis 3. <sup>11)</sup> Bekanntmach. des Reichskanzlers, betr. Vorschriften über Auswandererschiffe, vom 14. März 1898 — RGBI S. 57 — § 30. <sup>12)</sup> Seuchengesetz § 14. <sup>13)</sup> Desgl. § 7. <sup>14)</sup> Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 — RGBI S. 175 — § 59 Abs. 4 und 5.



Gutachten, ob ein Schiffsmann mit einer geschlechtlichen Krankheit behaftet ist, die den übrigen an Bord befindlichen Personen Gefahr bringen kann<sup>1)</sup>. -- Auf den Kauffahrteischiffen ist für Reisen, welche die Grenzen der kleinen Fahrt überschreiten, die Schiffsmannschaft vor der Anmusterung einer körperlichen Untersuchung auf ihre Tauglichkeit zum Schiffsdienste zu unterziehen, welche, wenn die Anmusterung in einem deutschen Hafen stattfindet, durch einen Arzt vorzunehmen ist<sup>2)</sup>. — Für Reisen in mittlerer oder grosser Fahrt sind Kauffahrteischiffe, welche mehr als 50 Reisende oder insgesamt mehr als 100 Personen während einer Seereise von mindestens sechs aufeinander folgenden Tagen beherbergen sollen oder voraussichtlich beherbergen werden, mit einem zur unentgeltlichen Behandlung der Schiffsbesatzung sowie der Reisenden 3. Klasse und der Zwischendecker verpflichteten, im Deutschen Reiche approbierten Ärzte zu besetzen<sup>3)</sup>.

Gewisse stark wirkende Arzneimittel dürfen nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung (Rezept) eines Arztes, Zahnarztes oder Tierarztes, in letzterem Falle jedoch nur zum Gebrauch in der Tierheilkunde, als Heilmittel an das Publikum abgegeben werden<sup>4)</sup>.

Die Erteilung der Approbation als Arzt erfolgt auf Grund des Nachweises der Befähigung<sup>5)</sup>. Eine Entbindung von den vorgeschriebenen Prüfungen ist auf Grund wissenschaftlich erprobter Leistungen zulässig, indes nur dann, „wenn der Nachsuchende nachweist, dass ihm von seiten eines Staates oder einer Gemeinde amtliche Funktionen übertragen werden sollen.“ Über einschlägige Gesuche entscheiden die Zentralbehörden nach Einholung eines Gutachtens der zuständigen Prüfungsbehörde, welcher zu diesem Zwecke die Abhaltung eines Kolloquiums mit dem Nachsuchenden überlassen ist. Von einem solchen Gutachten kann Abstand genommen werden, wenn es sich um die Dispensation eines als Lehrer an eine Universität zu berufenden Gelehrten handelt<sup>6)</sup>.

Die Approbationen dürfen nicht auf Zeit erteilt<sup>7)</sup> auch von der vorherigen akademischen Doktorpromotion nicht abhängig gemacht werden<sup>8)</sup>. Ist der Besitz des Dokortitels hiernach auch für die Ausübung der Heilkunde als Arzt entbehrlich, so wird er doch von den meisten Ärzten erworben. Wegen der medizinischen Doktorpromotion ist zwischen den beteiligten Bundesregierungen eine Vereinbarung<sup>9)</sup> getroffen worden, in welcher die Mindestanforderungen festgesetzt worden sind. Danach darf der medizinische Doktorgrad nur auf Grund einer gedruckten Dissertation und einer mündlichen Prüfung verliehen werden. Durch die Dissertation soll sich der Kandidat darüber ausweisen, dass er die Befähigung erlangt hat, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten. Sie soll am Schlusse einen Lebenslauf des Kandidaten enthalten. — Die Zulassung von Inländern darf in der Regel erst erfolgen, nachdem sie die Approbation als Arzt für das Reichsgebiet beigebracht haben. Ihre Prüfung beschränkt sich auf ein Kolloquium vor dem Dekan oder seinem Vertreter und zwei gewählten Fakultätsmitgliedern. Dabei soll die wissenschaftliche mehr als die praktische Seite der Medizin betont werden. Vor Beibringung der Approbation als Arzt dürfen Kandidaten nur unter bestimmten Voraussetzungen zur Doktorpromotion zugelassen werden. — Die vorstehenden Vorschriften finden auch auf Ausländer entsprechende Anwendung. — Die erfolgten Promotionen werden halbjährlich im „Reichsanzeiger“ veröffentlicht.

Auch wegen der philosophischen Doktorpromotion ist eine gewisse

<sup>1)</sup> Seemannsordnung vom 2 Juni 1902 — RGBI S. 175 — § 70 Abs. 1 Ziff. 5. <sup>2)</sup> Bekanntmach. des Reichskanzlers, betr. die Untersuchung von Schiffleuten auf Tauglichkeit zum Schiffsdienste, vom 1. Juli 1905 — RGBI S. 561 — §§ 1, 2. <sup>3)</sup> Bekanntmach. des Reichskanzlers, betr. Krankenfürsorge auf Kauffahrteischiffen, vom 3. Juli 1905 — RGBI S. 568 — § 13. <sup>4)</sup> Bundesratsbeschluss vom 13. Mai 1896. Vgl. Veröff KGA 1896 S. 445. <sup>5)</sup> GO § 29 Abs. 1. <sup>6)</sup> GO § 29 Abs. 4; Bekanntmach. des Kanzlers des Norddeutschen Bundes vom 9. Dezember 1869 — BGBI S. 687. <sup>7)</sup> GO § 40 Abs. 1. <sup>8)</sup> GO § 29 Abs. 1. <sup>9)</sup> RAnz vom 31. Oktober 1900; Veröff KGA 1900 S. 1120.



Verständigung<sup>1)</sup> erfolgt. Zur Wahrung der Bedeutung des Doktorgrades der deutschen philosophischen und naturwissenschaftlichen Fakultäten ist eine Übereinstimmung der beteiligten Unterrichtsministerien über eine Reihe von Grundsätzen erzielt worden. Danach darf der Doktorgrad nur auf Grund einer gedruckten Dissertation, welche wissenschaftlich beachtenswert sein und die Fähigkeit selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens dartun soll, und einer mündlichen Prüfung verliehen werden. Die Veröffentlichung der erfolgten Promotionen findet halbjährlich im „Reichsanzeiger“ statt.

Die zur Erlangung der Approbation als Arzt vom Bundesrat beschlossene Prüfungsordnung für Ärzte ist unter dem 28. Mai 1901<sup>2)</sup> bekannt gegeben und unterm 12. Februar 1907<sup>3)</sup> ergänzt worden. Zur Erteilung der Approbation sind die Zentralbehörden derjenigen Bundesstaaten, welche eine oder mehrere Landesuniversitäten haben, nämlich die zuständigen Ministerien von Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, Mecklenburg-Schwerin und in Gemeinschaft die Ministerien des Grossherzogtums Sachsen und der sächsischen Herzogtümer, sowie das Ministerium für Elsass-Lothringen befugt (§ 1). Die Approbation wird demjenigen erteilt, welcher die ärztliche Prüfung nach vorausgegangener Ablegung der ärztlichen Vorprüfung bestanden und den Bestimmungen über das praktische Jahr entsprochen hat. Die Zulassung zu den Prüfungen und zum praktischen Jahre, sowie die Erteilung der Approbation sind zu versagen, wenn schwere strafrechtliche oder sittliche Verfehlungen vorliegen (§ 2).

I. Ärztliche Vorprüfung. Sie ist vorbehaltlich bestimmter Ausnahmen vor der Prüfungskommission derjenigen Universität abzulegen, an welcher der Studierende dem medizinischen Studium obliegt (§ 3). In jedem Studienhalbjahre finden so viele Prüfungen statt, wie notwendig sind, um sämtliche Gesuche um Zulassung, welche an den Vorsitzenden der Prüfungskommission zu richten sind, zu erledigen (§§ 4, 5).

Der Meldung sind beizufügen:

das Zeugnis der Reife von einem deutschen Gymnasium, Realgymnasium oder einer Oberrealschule<sup>4)</sup> — nur ausnahmsweise ist das Zeugnis von einer ausserhalb des Deutschen Reichs gelegenen entsprechenden Anstalt genügend (§ 6);

der Nachweis, dass der Studierende nach Erlangung des Reifezeugnisses mindestens fünf Halbjahre, auf welche die Zeit des Militärdienstes, sofern die Ableistung am Universitätsort erfolgte und der Studierende während dieser Zeit an der Universität immatrikuliert war, bis zu einem halben Jahre anzurechnen ist, dem medizinischen Studium an deutschen Universitäten obgelegen hat — ausnahmsweise darf die Studienzeit, welche 1. nach Erlangung des Reifezeugnisses (§ 6) einem dem medizinischen verwandten Universitätsstudium gewidmet, 2. an einer ausländischen Universität zurückgelegt ist, teilweise oder ganz angerechnet werden (§ 7);

der Nachweis, dass der Studierende zwei Halbjahre an den Präparierübungen, je ein Halbjahr an den mikroskopisch-anatomischen Übungen, an einem physiologischen und an einem chemischen Praktikum regelmässig teilgenommen hat — Ausnahmen sind nur aus besonderen Gründen statthaft (§ 8).

Die in der Regel in vier aufeinander folgenden Wochentagen zu erledigende Prüfung umfasst folgende Fächer:

Anatomie, Physiologie, Physik, Chemie, Zoologie, Botanik.

Wer an einer deutschen Universität auf Grund einer Prüfung in den Naturwissenschaften die Doktorwürde erworben hat, wird in Physik, Chemie, Zoologie und Botanik nur dann geprüft, wenn diese Fächer nicht Gegenstand der Promotionsprüfung gewesen sind (§ 12). Bei Erteilung der Zensur „ungenügend“ oder „schlecht“

<sup>1)</sup> Zentralbl. f. d. ges. Unterrichts-Verwalt. in Preussen 1902 S. 530; Veröff KGA 1903 S. 72. <sup>2)</sup> ZBIDtR S. 136. <sup>3)</sup> Desgl. S. 35. <sup>4)</sup> Beim Reifezeugnisse einer Oberrealschule ist der Besitz von Kenntnissen in der lateinischen Sprache, welche für die Versetzung in die Obersekunda eines deutschen Realgymnasiums gefordert werden, besonders nachzuweisen.



in einem Fache ist die Prüfung darin nach frühestens zwei Monaten bis einem Jahre zu wiederholen; der späteste Zeitpunkt für die Meldung zur Wiederholung wird jedesmal festgesetzt. Eine im Laufe von zwei Jahren nicht vollständig beendete Vorprüfung gilt, abgesehen von gewissen Ausnahmen, in allen Fächern als nicht bestanden (§ 14). Wer seine Studien an einer anderen Universität fortsetzt, muss die Wiederholungsprüfung vor der Kommission dieser Universität ablegen (§ 15). Wer auch bei der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen (§ 16).

Über den Erfolg der Prüfung ist nach vorgeschriebenen Mustern ein Zeugnis auszustellen (§ 17).

Dem Reichskanzler werden von der Zentralbehörde Verzeichnisse der Kandidaten, welche die Vorprüfung in dem abgelaufenen Prüfungsjahre bestanden haben, mit den auf die Prüfung bezüglichen Akten eingereicht (§ 19).

II. Ärztliche Prüfung. Sie kann vor jeder ärztlichen Prüfungskommission bei einer Universität des Deutschen Reichs abgelegt werden (§ 20). In jedem Jahre finden zwei Prüfungsperioden statt, welche Mitte Oktober und Mitte März beginnen und nicht über Mitte August ausgedehnt werden sollen. Die Gesuche um Zulassung sind bei der zuständigen Zentralbehörde oder einer von dieser bezeichneten Dienststelle bis zum 1. Oktober bezw. 1. März einzureichen (§ 21).

Der Meldung sind beizufügen:

die für die Zulassung zur ärztlichen Vorprüfung erforderlichen Nachweise;

das Zeugnis über die vollständig bestandene ärztliche Vorprüfung — eine ausserhalb des Deutschen Reichs bestandene Prüfung darf nur ausnahmsweise als genügend erachtet werden;

der Nachweis eines medizinischen Studiums von mindestens zehn Halbjahren an Universitäten des Deutschen Reichs (Ausnahmen vorbehalten) nach Erlangung des Reifezeugnisses, von denen mindestens vier nach vollständig bestandener Vorprüfung zurückgelegt sein müssen — die bei der Meldung zur Vorprüfung erteilten Dispensationen gelten auch bei der Meldung zur Prüfung (§§ 22—24);

der Nachweis, dass der Kandidat nach vollständig bestandener Vorprüfung eine Reihe näher bestimmter klinischer Kurse zurückgelegt sowie am praktischen Unterricht in der Impftechnik teilgenommen, auch Vorlesungen über topographische Anatomie, Pharmakologie und gerichtliche Medizin gehört hat (§ 25);

ein Lebenslauf mit Darlegung des Ganges der Universitätsstudien;

falls der Kandidat sich nicht alsbald nach dem Abgange von der Universität meldet, ein amtliches Zeugnis über seine Führung in der Zwischenzeit (§ 26).

Die Prüfung umfasst folgende Abschnitte:

1. pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie, 2. innere Medizin, 3. Chirurgie, 4. Geburtshilfe, 5. Augenheilkunde, 6. Irrenheilkunde, 7. Hygiene.

Zwischen den einzelnen Prüfungsabschnitten soll in der Regel nur ein Zeitraum von acht Tagen liegen. Es darf niemals gestattet werden, dass Abschnitt 4 vor Ablauf von acht Tagen nach Abschnitt 1 begonnen wird (§ 51).

Die Prüfung in einem Abschnitte oder Teile, welche „ungenügend“ oder „schlecht“ bestanden ist, muss wiederholt werden, frühestens nach zwei Monaten bis einem Jahre gemäss jedesmaliger Bestimmung; zugleich wird die späteste Frist der Meldung zur Wiederholungsprüfung festgesetzt. Wer auch bei der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen (§ 54). Wird die Prüfung in einem Zeitraume von drei Jahren nicht vollständig beendet, so gilt sie in allen Abschnitten als nicht bestanden (§ 56). Die Prüfung darf nur bei der Kommission fortgesetzt oder wiederholt werden, bei welcher sie begonnen ist, sofern nicht besondere Gründe für eine Ausnahme vorliegen (§ 57).

III. Praktisches Jahr. Nach bestandener ärztlicher Prüfung und in der Regel im unmittelbaren Anschluss daran hat der Kandidat sich ein Jahr lang, auf Erfordern der (für die Approbation) zuständigen Zentralbehörde auch länger,



an einer Universitätsklinik, Universitätspoliklinik oder an einem dazu besonders ermächtigten deutschen Krankenhause unter Aufsicht und Anleitung des Direktors oder ärztlichen Leiters als Praktikant zu beschäftigen und mindestens ein Drittel dieser Zeit vorzugsweise der Behandlung von inneren Krankheiten zu widmen. Die nach bestandener ärztlicher Prüfung an einem deutschen medizinischen nichtklinischen Universitätsinstitut oder einem ermächtigten selbständigen medizinisch-wissenschaftlichen Institut mit Erfolg zugebrachte Assistentenzeit ist nach dem Ermessen der zuständigen Zentralbehörde auf das praktische Jahr ganz oder teilweise anzurechnen. Die Tätigkeit an Anstalten ausserhalb des Deutschen Reichs kann nur ausnahmsweise angerechnet werden. Die Wahl der Anstalt steht dem Kandidaten frei. Ein mehr als zweimaliger Wechsel ist nur mit Genehmigung der zuständigen Zentralbehörde zulässig. Die Ermächtigung erfolgt durch den Reichskanzler in Übereinstimmung mit der Zentralbehörde des Bundesstaats, in dessen Gebiet die Anstalt belegen ist, bzw. mit dem Ministerium für Elsass-Lothringen. Ein Verzeichnis der ermächtigten Anstalten wird jährlich vom Reichskanzler veröffentlicht<sup>1)</sup>. Soweit die Zahl der ermächtigten Anstalten nicht ausreicht, kann die Ableistung des praktischen Jahres bei einem geeigneten und vielseitig beschäftigten praktischen Ärzte gestattet werden<sup>2)</sup>. — Während des in der Regel ohne Unterbrechung zu erledigenden praktischen Jahres hat der Kandidat seine praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten zu vertiefen und fortzubilden sowie auch ausreichendes Verständnis für die Aufgaben und Pflichten des ärztlichen Berufs zu zeigen (§§ 59–62).

Dem von dem Kandidaten zu stellenden Antrage auf Erteilung der Approbation sind beizufügen: das Zeugnis über die Ableistung des praktischen Jahres, ein Bericht über seine Beschäftigung während desselben, ein auf die Zeit seit Ablegung der ärztlichen Prüfung bezügliches polizeiliches Führungszeugnis,

der Nachweis, nach Ablegung der ärztlichen Prüfung mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebensovielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt zu haben.

Die Approbation wird von der Zentralbehörde, in deren Bezirke der Kandidat die ärztliche Prüfung bestanden hat, nach vorgeschriebenem Muster ausgestellt (§ 63).

Dem Reichskanzler werden von den Zentralbehörden Verzeichnisse der in dem abgelaufenen Prüfungsjahre Approbierten mit den auf die ärztliche Prüfung und das praktische Jahr bezüglichenden Akten eingereicht (§ 64).

Die Prüfung der beamteten Ärzte (und Tierärzte) ist landesrechtlich geregelt.

Auf die Prüfung der Zahnärzte bezieht sich die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Juli 1889<sup>3)</sup>. Die zur Erteilung der Approbation als Zahnarzt befugten Zentralbehörden (§ 1) sind dieselben wie die in der Prüfungsordnung für Ärzte genannten.

Die Prüfung ist vor den für die Prüfung der Ärzte gebildeten Kommissionen, denen mindestens ein praktischer Zahnarzt beizuordnen ist, abzulegen. In jedem Sommer- und Winterhalbjahr findet je eine Prüfung statt. Meldungen sind an die zuständige Zentralbehörde bis zum 1. April bzw. 1. November zu richten (§ 3).

Die Zulassung zur Prüfung ist bedingt durch den Nachweis:

1. der Reife für die Prima eines deutschen Gymnasiums oder Realgymnasiums;

2. mindestens einjähriger praktischer Tätigkeit bei einer zahnärztlichen höheren Lehranstalt oder einem approbierten Zahnarzt — diese muss ausserhalb der Studienzeit zu Ziff. 3 stattfinden<sup>4)</sup>;

<sup>1)</sup> Im Jahre 1907 ist ein „Verzeichnis der zur Annahme von Praktikanten ermächtigten Krankenhäuser und medizinisch-wissenschaftlichen Institute im Deutschen Reich. Amtliche, im Reichsamt des Innern aufgestellte Ausgabe“ im Verlage von Julius Springer in Berlin erschienen. <sup>2)</sup> Bis auf weiteres besteht nicht die Absicht, hiervon Gebrauch zu machen. <sup>3)</sup> ZBIDtR S. 417. <sup>4)</sup> Desgl. 1890 S. 81.



3. eines zahnärztlichen Studiums von mindestens vier Halbjahren auf Universitäten des Deutschen Reichs. Ausserdem ist ein kurzer Lebenslauf beizufügen (§ 4).

Die Prüfung zerfällt in vier Abschnitte:

I. Abschnitt. Der Kandidat hat einen ihm vorgeführten Kranken mit einer Affektion der Zähne oder des Zahnfleisches, des harten Gaumens usw. zu untersuchen, die Anamnese, Diagnose und Prognose des Falles, sowie den Heilplan festzustellen, den Befund sofort zu protokollieren und bis zum nächsten Morgen über den Krankheitsfall einen kritischen Bericht anzufertigen;

II. Abschnitt. Teil 1. Anatomie und Physiologie, 2. allgemeine Pathologie, Therapie und Heilmittellehre einschl. der Toxikologie, 3. spezielle chirurgisch-zahnärztliche Pathologie und Therapie;

III. Abschnitt. Teil 1. Nachweis der praktischen Kenntnisse in der Anwendung der verschiedenen Zahninstrumente, sowie in der Ausführung von Zahnoperationen an einem Lebenden, und Ausführung mindestens zweier Füllungen, darunter einer Goldfüllung, zweier Ausziehungen und einer Reinigung der Zähne; Teil 2. Nachweis der praktischen Kenntnisse in der Ausführung von Ersatzstücken oder Regulierapparaten und Anfertigung mindestens eines Ersatzstücks mit künstlichen Zähnen oder eines Regulierapparats für den Mund eines Lebenden;

IV. Abschnitt. Mündliche Prüfung über die Anatomie, Physiologie, Pathologie und Diätetik der Zähne, über die Krankheiten derselben und des Zahnfleisches, über die Bereitung und Wirkung der Zahnarzneyen und über die Indikationen zur Anwendung der verschiedenen Zahnoperationen (§ 5).

Zwischen den einzelnen Prüfungsabschnitten darf in der Regel nur ein Zeitraum von acht Tagen liegen. Zur Prüfung im IV. Abschnitt wird nur zugelassen, wer die Prüfung in den ersten drei Abschnitten bestanden hat (§ 6).

Bei Erteilung der Zensur „ungenügend“ oder „schlecht“ muss die Prüfung wiederholt werden, in einem Abschnitt frühestens nach 3 bzw. 6 Monaten, in einem Teile frühestens nach 6 bzw. 8 Wochen. Erfolgt die Meldung zur Wiederholung nicht binnen Jahresfrist, so ist, Ausnahmen aus besonderen Gründen vorbehalten, die Prüfung auch in den früher bestandenen Abschnitten zu wiederholen. Wer auch bei der zweiten Wiederholung nicht besteht, wird, Ausnahmen aus besonderen Gründen vorbehalten, zu einer weiteren Prüfung nicht zugelassen (§ 8). Die Prüfung darf, vorbehaltlich von Ausnahmen aus besonderen Gründen, nur bei der Kommission fortgesetzt oder wiederholt werden, bei welcher sie begonnen ist (§ 11).

Approbierte Ärzte sind der Nachweise zu Ziff. 1 und 3 in § 4 überhoben und brauchen nur den I., III. und IV. Prüfungsabschnitt abzulegen (§ 12).

Am Schlusse jeder Prüfungsperiode werden Verzeichnisse der Approbierten mit den Prüfungsakten von den Zentralbehörden dem Reichskanzler eingereicht (§ 14).

Die Hindernisse, welche früher der Zulassung weiblicher Studierenden zu den Prüfungen der Ärzte, Zahnärzte und Apotheker entgegenstanden, sind durch die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 24. April 1899<sup>1)</sup> beseitigt worden. Danach wird bei solchen Prüflingen, welche ungeachtet des Nachweises der vorgeschriebenen schulwissenschaftlichen Vorbildung sowie der erforderlichen sittlichen Führung aus Gründen der Universitätsverwaltung von der Immatrikulation ausgeschlossen waren und die Einhaltung eines ordnungsmässigen akademischen Studienganges dartun, als Universitätsstudium im Sinne der Prüfungsvorschriften auch die Zeit angesehen, in welcher sie gastweise an einer Universität — bei der Apothekerprüfung auch an einer gleichstehenden Lehranstalt — Vorlesungen besucht haben, desgleichen als Universitäts-Abgangszeugnis jede Bescheinigung der Universitäts- oder Anstaltsbehörde über die vollständige Erledigung des Studiums, als Anmeldebuch jede Bescheinigung der Universitätsbehörde über

<sup>1)</sup> ZBIDr 8. 124.



die Annahme von Vorlesungen. Demgemäss können auch Frauen die Approbation als Arzt, Zahnarzt oder Apotheker erwerben.

Die Prüfungsakten, welche die Zentralbehörden dem Reichskanzler auf Grund der ärztlichen (§§ 19 und 64) und zahnärztlichen (§ 14) Prüfungsvorschriften übersenden, werden im Kaiserlichen Gesundheitsamte einer Durchsicht unterzogen, deren Ergebnisse zur Kenntnis der Zentralbehörden und der Prüfungskommissionen gelangen. Dies geschieht, um Ungleichheiten in der Ausführung der Prüfungsvorschriften nach Möglichkeit zu beseitigen. Zu demselben Zwecke werden die Aufgabensammlungen, welche die Prüfungskommissionen laut § 5 der zahnärztlichen Prüfungsvorschriften angelegt haben, und ihre Änderungen vom Kaiserlichen Gesundheitsamte übersichtlich zusammengestellt.

Die Namen der Approbierten werden im Deutschen Reichs-Anzeiger und in den Zentralorganen der zur Erteilung der Approbation befugten Ministerien bekanntgemacht<sup>1)</sup>.

Die Approbationen sind für das ganze Deutsche Reich gültig. Innerhalb des Deutschen Reichs sind die Approbierten in der Wahl des Ortes, wo sie ihr Gewerbe betreiben wollen, nicht beschränkt<sup>2)</sup>. Die in der Nähe der Grenze wohnhaften Medizinalpersonen dürfen auf Grund besonderer Übereinkünfte ihre Berufstätigkeit auch in den Grenzgemeinden des Nachbarstaates in gleichem Masse, wie ihnen dies in der Heimat gestattet ist, ausüben, was anderseits auch den dem Nachbarstaate angehörigen Medizinalpersonen im Deutschen Reiche zusteht. Zur Selbstverabreichung von Arzneimitteln an die Kranken sollen sie, abgesehen von dem Falle drohender Lebensgefahr, nicht befugt sein. Auch dürfen sie sich in den Grenzgemeinden des Nachbarstaats nicht dauernd niederlassen oder ein Domizil begründen, es sei denn, dass sie die in diesem Staate zur Ausübung ihres Berufs geltenden gesetzlichen Erfordernisse erfüllen und sich nochmaliger Prüfung unterziehen. Solche Übereinkünfte sind geschlossen worden bezüglich der Ärzte, Wundärzte, Hebammen mit den Niederlanden am 11. Dezember 1873<sup>3)</sup>, mit Luxemburg am 4. Juni 1883<sup>4)</sup>, bezüglich derselben Medizinalpersonen und der Tierärzte mit Belgien am 7. Februar 1873<sup>5)</sup>, mit Österreich-Ungarn am 30. September 1882<sup>6)</sup>, mit der Schweiz am 29. Februar 1884<sup>7)</sup> und bezüglich der letzteren mit den Niederlanden am 23. Februar 1898<sup>8)</sup> mit der Massgabe, dass diese, falls in der Gemeinde kein Apotheker wohnt, auch Arzneien, die für das ihrer Behandlung unterworfenen Vieh bestimmt sind, bereiten und verabreichen dürfen.

Die Zurücknahme der Approbationen durch die Verwaltungsbehörde ist nur dann zulässig, „wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargetan wird, auf Grund deren solche erteilt worden sind, oder wenn dem Inhaber der Approbation die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, im letzteren Falle jedoch nur für die Dauer des Ehrenverlustes“<sup>9)</sup>. Auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte kann nur neben der Todes- und der Zuchthausstrafe, sowie in beschränkten Fällen neben Gefängnisstrafe von mindestens dreimonatlicher Dauer erkannt werden<sup>10)</sup>. Mithin kann die Zurücknahme der Approbation, welche übrigens die Ausübung der Heilkunde an sich nicht berührt, nur verhältnismässig selten in Betracht kommen. Wegen des dabei massgebenden Verfahrens und der Behörden gelten die Vorschriften der §§ 20 und 21 der Gewerbeordnung, nach denen gegen den Bescheid Rekurs an die nächst vorgesetzte Behörde zulässig ist, und die näheren Bestimmungen über die Behörden und das Verfahren in beiden Instanzen, abgesehen von der Einhaltung der im einzelnen angegebenen Grundsätze, den Landesgesetzen vorbehalten bleiben<sup>11)</sup>.

Den approbierten Medizinalpersonen sind, auch abgesehen von der

<sup>1)</sup> Gemäss GO § 29 Abs. 2 und Bundesratsbeschlüssen vom 8. November 1871 und 8. Dezember 1881.  
<sup>2)</sup> GO § 29 Abs. 2 und 3. <sup>3)</sup> RGBl 1874 S. 99. <sup>4)</sup> RGBl 1884 S. 19. <sup>5)</sup> RGBl S. 55. <sup>6)</sup> RGBl 1883 S. 39.  
<sup>7)</sup> RGBl S. 45. <sup>8)</sup> RGBl 1899 S. 221. <sup>9)</sup> GO § 53 Abs. 1. <sup>10)</sup> StGB § 32. <sup>11)</sup> GO § 54.



Ausübung der Heilkunde, von der oben die Rede war, gewisse Vorrechte durch die Gesetzgebung eingeräumt worden.

So dürfen Ärzte, sowie Apotheker, welche keine Gehilfen haben, die Berufung zum Amte eines Schöffen und eines Geschworenen ablehnen<sup>1)</sup>.

Zur Verweigerung des Zeugnisses sind berechtigt im Strafprozesse: „Ärzte in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung ihres Berufes anvertraut ist“, sofern sie von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit nicht entbunden sind<sup>2)</sup>, im Zivilprozesse: „Personen, welchen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes Tatsachen anvertraut sind, deren Geheimhaltung durch die Natur derselben oder durch gesetzliche Vorschrift geboten ist, in Betreff der Tatsachen, auf welche die Verpflichtung zur Verschwiegenheit sich bezieht“, wenn sie von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit nicht entbunden sind<sup>3)</sup>. „Dieselben Gründe, welche einen Zeugen berechtigen, das Zeugnis zu verweigern, berechtigen einen Sachverständigen zur Verweigerung des Gutachtens“<sup>4)</sup>.

Zum Zweikampfe zugezogene Ärzte und Wundärzte sind straflos<sup>5)</sup>.

Im Konkursverfahren gehören die Forderungen der Ärzte, Wundärzte, Tierärzte, Apotheker, Hebammen und Krankenpfleger wegen Kur- und Pflegekosten aus dem letzten Jahre vor der Eröffnung des Verfahrens zu den bevorrechtigten, insoweit der Betrag der Forderungen den Betrag der taxmässigen Gebührenisse nicht übersteigt<sup>6)</sup>.

Mediziner sind befugt, nach halbjährigem Waffendienst und Erlangung der Approbation das zweite halbe Jahr als Unterarzt — einjährig-freiwilliger Arzt — zu dienen<sup>7)</sup>.

Auf der anderen Seite kommt in Betracht, dass zur Anzeige von Geburten an zweiter Stelle, nämlich nächst dem ehelichen Vater, die bei der Niederkunft zugegen gewesene Hebamme und an dritter der dabei zugegen gewesene Arzt verpflichtet sind<sup>8)</sup>. Die Verpflichtung zur Anzeige bei gemeingefährlichen Krankheiten liegt dagegen an erster Stelle dem zugezogenen Arzt, jeder sonst mit der Behandlung oder Pflege des Erkrankten beschäftigten Person erst an dritter Stelle ob<sup>9)</sup>. Auf eine erhöhte Strafe kann bei dem Tode eines Menschen, welcher durch Fahrlässigkeit verursacht worden war, sowie bei fahrlässiger Körperverletzung erkannt werden, „wenn der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes besonders verpflichtet war“. Die Strafe kann alsdann bis zu drei, bei tödlichem Ausgange bis zu fünf Jahren Gefängnis betragen. Ferner kann in allen Fällen der Körperverletzung auf Verlangen des Verletzten neben der Strafe auf eine an denselben zu erlegenden Busse bis zu 6000 M. erkannt werden<sup>10)</sup>. Diese Bestimmungen treffen nach ihrer Fassung allerdings ebensowohl nichtapprobierte Personen, welche die Heilkunde gewerbmässig ausüben, wie approbierte.

Ärzte und andere approbierte Medizinalpersonen, welche ein unrichtiges Zeugnis über den Gesundheitszustand eines Menschen zum Gebrauche bei einer Behörde oder Versicherungsgesellschaft wider besseres Wissen ausstellen, werden mit Gefängnis von einem Monat bis zu zwei Jahren bestraft<sup>11)</sup>.

Ärzte, Wundärzte, Hebammen, Apotheker, sowie die Gehilfen dieser Personen werden, wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, die ihnen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu 1500 M. oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten bestraft<sup>12)</sup>.

Die Erstattung von Gutachten vor Gericht kann von Medizinalperso-

<sup>1)</sup> Gerichtsverfassungsgesetz in der Fassung vom 20. Mai 1898 — RGBI S. 371 — §§ 35, 85. <sup>2)</sup> StPO § 52. <sup>3)</sup> ZPO §§ 383, 385. <sup>4)</sup> StPO § 76, ZPO § 408. <sup>5)</sup> StGB § 209. <sup>6)</sup> Konkursordnung in der Fassung vom 20. Mai 1898 — RGBI S. 612 — § 61. <sup>7)</sup> Heerordnung vom 22. November 1888 §§ 19, 22. <sup>8)</sup> Gesetz über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung vom 6. Februar 1875 — RGBI S. 23 — § 18. <sup>9)</sup> Seuchen G § 2. <sup>10)</sup> StGB §§ 222, 230, 231. <sup>11)</sup> StGB § 278. <sup>12)</sup> StGB § 300.



nen, sofern nicht die oben angegebenen Gründe vorliegen, nicht abgelehnt werden, denn der zum Sachverständigen Ernannte hat der Ernennung Folge zu leisten, wenn er zur Erstattung von Gutachten der erfordernten Art öffentlich bestellt ist oder wenn er die Wissenschaft, die Kunst oder das Gewerbe, deren Kenntnis Voraussetzung der Begutachtung ist, öffentlich zum Erwerbe ausübt oder wenn er zur Ausübung derselben öffentlich bestellt oder ermächtigt ist<sup>1)</sup>.

Dagegen sind die früher für Medizinalpersonen bestehenden besonderen Bestimmungen, welche ihnen unter Androhung von Strafen einen Zwang zu ärztlicher Hilfe auferlegten, aufgehoben worden<sup>2)</sup>.

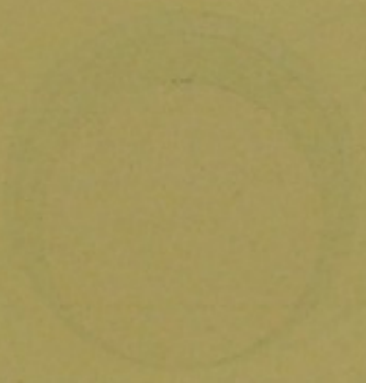
### Stand des Heilpersonals einschl. der Apotheken.

Lfd. Nr.	Staaten bzw. preussische Provinzen	Auf je 10 000 Einwohner <sup>2)</sup> entfielen:			
		am 1. April 1898	berufsmässige Krankenpfleger	Hebammen	am 1. Juli 1895 Apotheken (einschl. Filialen)
1	2	3	4	5	6
	Deutsches Reich.	4,1	5,7	7,1	1,00
1	Preussen . . . . .	4,0	6,1	6,2	0,92
2	Bayern . . . . .	4,0	4,2	8,3	1,13
3	Sachsen . . . . .	4,1	2,0	4,8	0,77
4	Württemberg . . . . .	3,9	6,7	12,1	1,31
5	Baden . . . . .	3,7	7,1	12,1	1,19
6	Hessen . . . . .	5,1	5,8	12,0	1,10
7	Mecklenburg-Schwerin . . . . .	3,6	3,6	6,6	1,15
8	Sachsen-Weimar . . . . .	4,3	9,6	12,4	1,27
9	Mecklenburg-Strelitz . . . . .	3,4	2,1	6,7	1,35
10	Oldenburg . . . . .	3,6	5,9	6,6	1,33
11	Braunschweig . . . . .	5,0	3,3	8,4	1,17
12	Sachsen-Meiningen . . . . .	3,3	0,8	10,4	1,29
13	Sachsen-Altenburg . . . . .	3,5	0,8	8,4	0,90
14	Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .	4,1	2,0	11,8	1,29
15	Anhalt . . . . .	4,1	2,8	7,1	1,16
16	Schwarzburg-Sondershausen . . . . .	3,7	1,9	10,8	1,68
17	Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	4,3	2,3	12,9	1,79
18	Waldeck . . . . .	5,2	4,3	17,1	1,96
19	Reuss ä. L. . . . .	2,7	1,3	5,6	0,60
20	Reuss j. L. . . . .	3,5	2,1	6,4	1,01
21	Schaumburg-Lippe . . . . .	3,2	1,2	7,0	1,46
22	Lippe . . . . .	3,6	3,2	12,4	1,38
23	Lübeck . . . . .	7,0	15,2	4,6	1,33
24	Bremen . . . . .	6,4	16,1	3,5	1,10
25	Hamburg . . . . .	7,0	11,7	2,9	0,82
26	Elsass-Lothringen . . . . .	3,1	8,6	9,0	1,42
	Preussische Provinzen:				
1	Ostpreussen . . . . .	2,4	2,6	4,8	0,72
2	Westpreussen . . . . .	2,4	3,2	5,0	0,80
3	Stadt Berlin . . . . .	11,7	6,6	5,0	0,91
4	Brandenburg (ohne Berlin) . . . . .	4,3	7,5	6,0	0,84
5	Pommern . . . . .	3,0	2,9	5,7	0,84
6	Posen . . . . .	2,3	2,5	3,6	0,76
7	Schlesien . . . . .	3,2	6,2	5,6	0,72
8	Sachsen . . . . .	3,6	2,6	7,1	0,94
9	Schleswig-Holstein . . . . .	3,8	4,8	6,1	0,94
10	Hannover . . . . .	4,0	2,9	8,5	1,32
11	Westfalen . . . . .	3,6	9,5	7,4	1,05
12	Hessen-Nassau . . . . .	5,7	7,7	10,3	1,24
13	Rheinprovinz . . . . .	4,0	10,6	5,5	0,94
14	Hohenzollern . . . . .	3,5	7,6	16,1	1,82

<sup>1)</sup> StPO § 75, ZPO § 407. <sup>2)</sup> GO § 144 Abs. 2. <sup>3)</sup> Nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 2. Dezember 1895.



Handwritten text at the top of the page, likely a title or header, which is mostly illegible due to fading. It appears to contain several lines of text.





# Durchschnittlicher Wirkungskreis des Heilpersonals (nach der Zählung vom April 1898) und der Apotheken (desgl. vom 1. Juli 1895) im Deutschen Reiche.

a) In Orten mit über 40000 Einwohnern

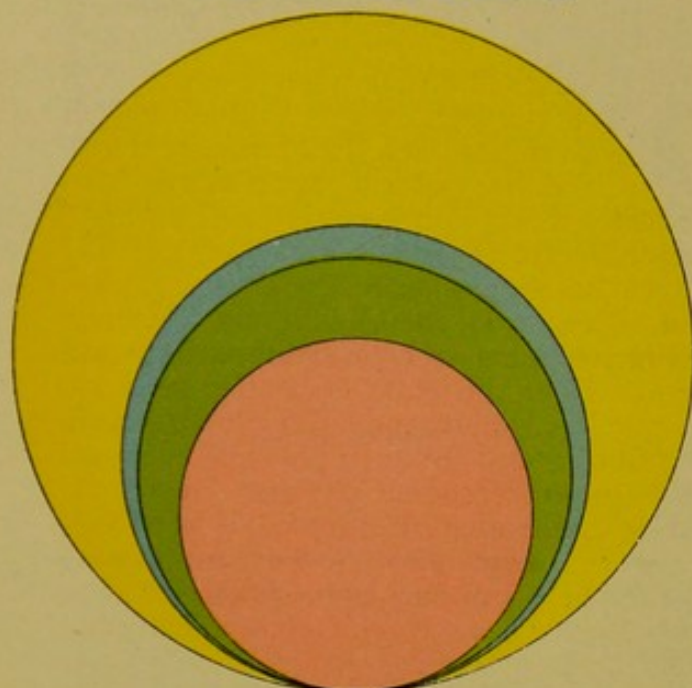
b) " " " " 20—40000 "

Praktizierende Zivilärzte.

c) In Orten mit über 5—20000 Einwohnern

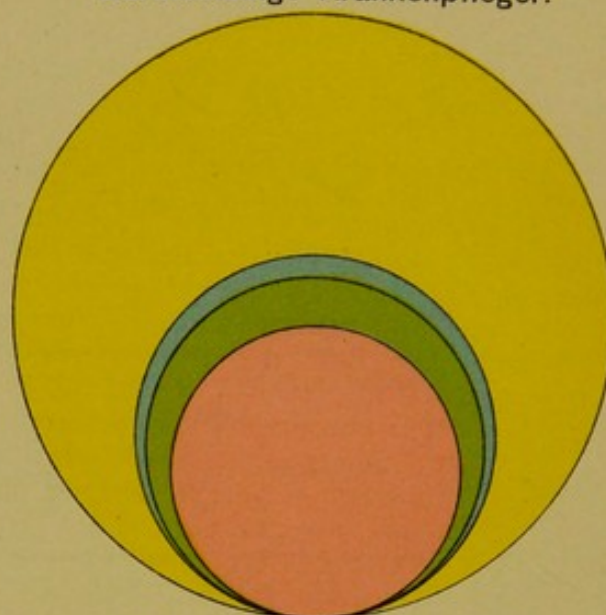
d) " " " " unter 5000 "

Berufsmäßige Krankenpfleger.



Auf je 1 Arzt entfielen:

a) 1179, b) 1751, c) 1983, d) 4368 Einwohner.

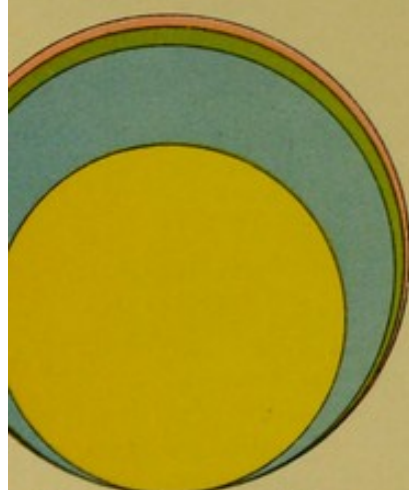


Auf je 1 Krankenpfleger entfielen:

a) 826, b) 1103, c) 1263, d) 3531 Einwohner.

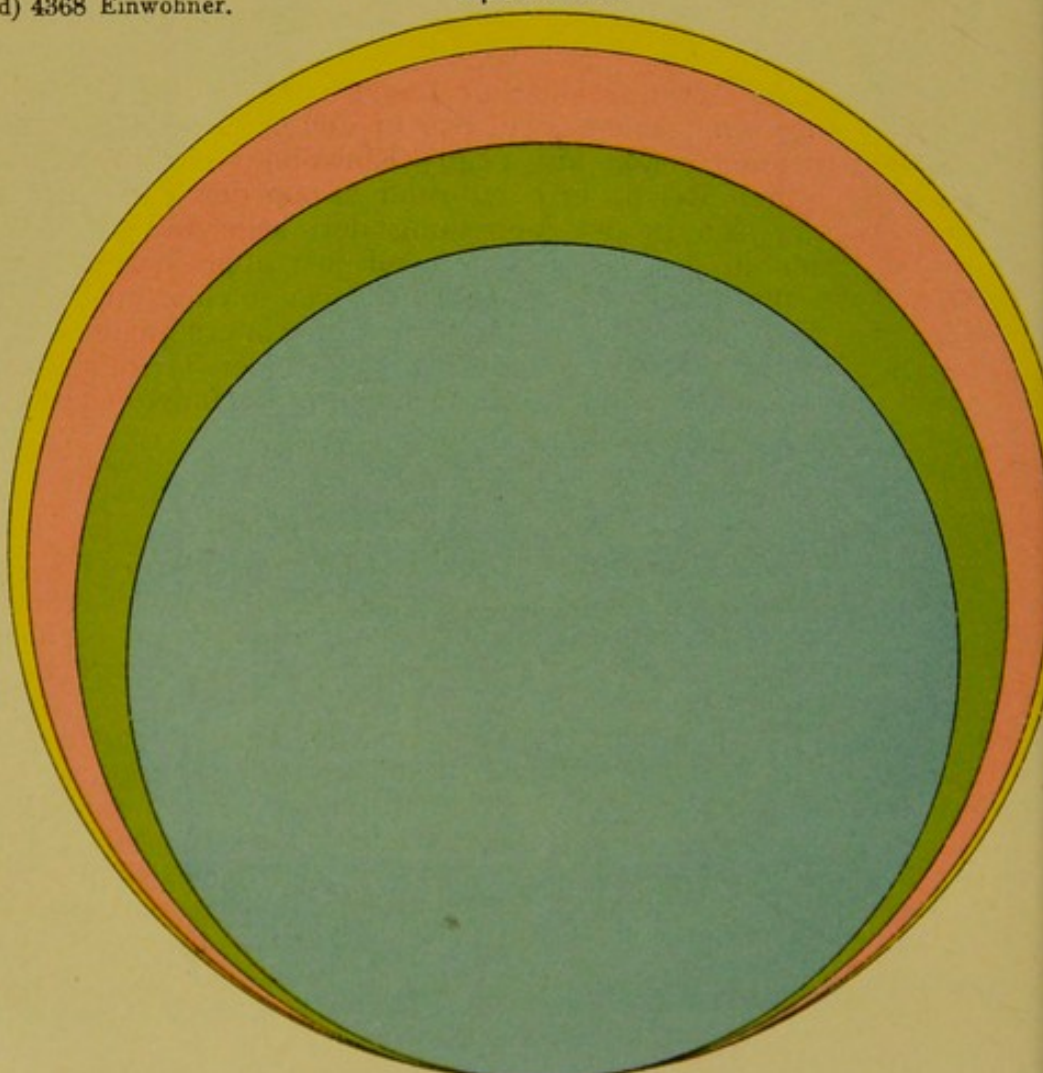
Apotheken.

Hebammen.



auf je 1 Hebamme entfielen:

a) 2177, b) 2129, c) 1929,  
d) 1179 Einwohner.



Auf je 1 Apotheke entfielen:

a) 10491, b) 8648, c) 6855, d) 11149 Einwohner.



Die Bezahlung der approbierten Ärzte usw. (§ 29 Abs. 1 der Gewerbeordnung) bleibt der Vereinbarung überlassen. Als Norm für streitige Fälle im Mangel einer Vereinbarung können jedoch für dieselben Taxen von den Zentralbehörden festgesetzt werden<sup>1)</sup>.

Amtliche Erhebungen über die Verbreitung des Heilpersonals im Deutschen Reiche haben zuletzt am 1. April 1898 stattgefunden. Nach den vom Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeiteten und veröffentlichten Ergebnissen<sup>2)</sup> gab es damals insgesamt 24725 approbierte Ärzte und 271 andere approbierte ärztliche Medizinalpersonen wie Wundärzte, Landärzte usw. Von ersteren übten 20938 allopathische Zivilärzte Privatpraxis aus, während 1927 ausschliesslich in und für Anstalten ärztlich beschäftigt waren; 240 waren homöopathische Zivilärzte. Aktive Militär- und Marineärzte wurden 1620 gezählt, deren 509 zur Zivilpraxis angemeldet waren. Die Zahl der praktizierenden Zivilärzte belief sich im Durchschnitt auf 4,1 im Verhältnis zu je 10000 Einwohnern. Über die entsprechenden Verhältnisziffern in den einzelnen Bundesstaaten usw. gibt die vorstehende Tabelle Auskunft.

In den Staatsgebieten von Hamburg, Lübeck und Bremen, welche sich als am besten versorgt erwiesen, kamen auf je 1 praktizierenden Zivilarzt etwa 1500 bis 1618, in den am anderen Ende der Reihe stehenden drei preussischen Provinzen Ost-, Westpreussen, Posen dagegen 4184 bis 4440 und in dem an Ärzten ärmsten Bundesstaate Reuss ä. L. 3870 Einwohner. Im Reichsdurchschnitte war 1 praktizierender Zivilarzt auf 2469 Einwohner zu rechnen. Nach Gemeindegruppen betrachtet, war das Verhältnis im allgemeinen um so günstiger, je grösser die Orte waren. Orte mit weniger als 5000 Einwohnern zählten 1 praktizierenden Zivilarzt erst auf 4368 Einwohner, solche mit über 5000 bis 20000 Einwohnern auf 1983, solche mit über 20000 bis 40000 Einwohnern auf 1751 und Orte mit über 40000 Einwohnern auf 1179 (vgl. Taf. 26).

Die Zahl der approbierten Zahnärzte stellte sich nach denselben Erhebungen auf 1299, von denen allein 636 in den 28 Grossstädten des Reichs lebten. Während in letzteren schon auf 11495 Einwohner ein approbierter Zahnarzt traf, war dies im übrigen Reiche erst auf rund 68000 der Fall. Ein entgegengesetztes Verhalten zeigte sich in der Verteilung der selbständigen Zahntechniker. Es kamen deren in den Grossstädten auf je 1 approbierten Zahnarzt 1,6, in den Orten mit 40000 bis 100000 Einwohnern 1,8, in solchen mit weniger als 40000 Einwohnern 5,3 und mit weniger als 5000 Einwohnern sogar 32,2. Von 623 als Gehilfen tätigen Zahntechnikern hielten sich 351 in den Grossstädten auf. Unter den insgesamt 3753 selbständigen Zehntechnikern befanden sich 110, unter den 623 unselbständigen 20 weibliche.

## 2. Tierärzte.

Die Vorschriften über den Befähigungsnachweis der Tierärzte sind auf Grund der Bestimmungen des § 29 der Gewerbeordnung<sup>3)</sup> vom Bundesrate erlassen und seitdem mehrfach abgeändert und ergänzt worden (vgl. die Bekanntmachungen des Reichskanzlers vom 27. März 1878, 13. Juli 1889, 26. Juli 1902 und 14. Dezember 1905<sup>4)</sup>).

Zur Erteilung der Approbation als Tierarzt für das Reichsgebiet sind nur die Zentralbehörden derjenigen Bundesstaaten befugt, welche eine oder mehrere tierärztliche Lehranstalten haben, mithin zur Zeit die zuständigen Ministerien von Preussen, Bayern, Sachsen, Württemberg und Hessen (§ 1). Die Prüfung besteht in der naturwissenschaftlichen Prüfung und in der tierärztlichen Fachprüfung; ihre Ablegung hat bei einer deutschen tierärztlichen Lehranstalt zu erfolgen (§§ 2 und 3). Die Zulassung zur naturwissenschaftlichen Prüfung ist bedingt

<sup>1)</sup> GO § 80 Abs. 2. <sup>2)</sup> MSiMKGA Bd. 6 S. 50. <sup>3)</sup> Vgl. S. 223. <sup>4)</sup> ZBIDr 1878 S. 160, 1889 S. 421, 1902 S. 248 und 1905 S. 385.



durch den Nachweis, dass der Kandidat a) die erforderliche wissenschaftliche Vorbildung besitzt — dieser Nachweis ist zu führen durch das Reifezeugnis eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer Oberrealschule oder einer durch die zuständige Zentralbehörde als gleichstehend anerkannten höheren Lehranstalt; b) nach erlangter wissenschaftlicher Vorbildung mindestens drei Semester hindurch tierärztliche oder andere höhere wissenschaftliche deutsche Lehranstalten besucht hat (§ 5). Die Fächer, auf welche sich die Prüfung zu erstrecken hat, sind: Anatomie der Haustiere mit Einschluss der Histologie, Physiologie, Botanik, Chemie, Physik, Zoologie. Die Prüfung ist mündlich und bezweckt zu ermitteln, ob der Kandidat die für das Studium der tierärztlichen Fächer erforderlichen Kenntnisse in den genannten Disziplinen besitzt (§ 7). Die Prüfung in der Chemie und Physik in der ärztlichen Vorprüfung oder in der pharmazeutischen Approbationsprüfung kann als Äquivalent der entsprechenden Fächer der naturwissenschaftlichen Prüfung an den tierärztlichen Lehranstalten anerkannt werden (§ 8). Eine mehr als einmalige Wiederholung der ganzen Prüfung ist nur ausnahmsweise statthaft (§ 10).

Die Zulassung zur Fachprüfung ist bedingt durch den Nachweis, dass der Kandidat a) die naturwissenschaftliche Prüfung bestanden, b) nach deren Ablegung mindestens drei Semester deutsche tierärztliche Lehranstalten, im ganzen aber mindestens sieben Semester tierärztliche oder andere höhere wissenschaftliche deutsche Lehranstalten besucht und auf denselben das Studium der nachstehend verzeichneten Fächer erledigt hat: Anatomie der Haustiere und Histologie, nebst anatomischen und histologischen Übungen, Physiologie, Botanik (Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Übersicht der Systeme, Übungen im Bestimmen der Pflanzen), Chemie, anorganische und organische mit Übungen, Physik, Zoologie, allgemeine Pathologie und Therapie, Materia medica nebst Toxikologie, pharmakologische und pharmazeutische Übungen, pathologische Anatomie nebst pathologisch-anatomischen Demonstrationen und Sektionen, spezielle Pathologie und Therapie, Chirurgie, Akiurgie nebst Operationsübungen, Theorie des Hufbeschlages nebst praktischen Übungen, Diätetik, Tierzuchtlehre nebst Gestütkunde, Geburtshilfe nebst Übungen am Phantom, Lehre vom Exterieur des Pferdes und der übrigen Arbeitstiere, Veterinärpolizei (mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege) und Seuchenlehre, gerichtliche Tierarzneikunde, Geschichte der Tierheilkunde, Spitalpolitik (als Praktikant), ambulatoische Klinik (§ 12). Die Prüfung ist öffentlich und zerfällt in folgende Abschnitte: I. Die anatomische, physiologische und pathologisch-anatomische Prüfung sowie die Prüfung in der Fleischschau; II. Die klinische Prüfung: 1. die medizinisch-klinische, 2. die chirurgisch-klinische, 3. die operative, 4. die pharmazeutische; III. Die Schlussprüfung (§ 14). Jeder Examinator hat auf die Prüfung des einzelnen Kandidaten eine Zeit von 10 bis 15 Minuten zu verwenden (§ 18). Die Wiederholungsfristen betragen zwischen vier Wochen und einem Jahre. Erfolgt die Meldung zur Wiederholung eines ganzen Prüfungsabschnitts nicht innerhalb dreier Monate nach Ablauf der gestellten Frist, so sind auch die früher etwa bestandenen Prüfungsabschnitte zu wiederholen. Eine mehr als einmalige Wiederholung eines ganzen Prüfungsabschnitts ist nur ausnahmsweise statthaft (§ 21). Der Reichskanzler ist ermächtigt, in Ausnahmefällen in Übereinstimmung mit der zuständigen Landesregierung von einzelnen der Bedingungen für die Zulassung zu den Prüfungen Dispensation zu erteilen (§ 25). Nach dem Schluss der Fachprüfung im Sommerhalbjahr werden die Namen der im letzten Jahre Approbierten von der die Approbation ausstellenden Behörde dem Reichskanzler mitgeteilt (§ 26).

Während die philosophische Doktorwürde von Tierärzten an allen deutschen Universitäten erworben werden kann, wird der akademische Grad eines Dr. med. vet. innerhalb des Deutschen Reichs nur von der vereinigten medizinischen Fakultät der Universität Giessen und von der durch die ordentlichen Professoren



der tierärztlichen Hochschule in Dresden verstärkten medizinischen Fakultät zu Leipzig verliehen.

Die gesamte Organisation des Militär-Veterinärwesens richtet sich nach der Militär-Veterinärordnung vom 28. Juni 1906, die mit einigen Abänderungen auch für Bayern, Sachsen und Württemberg massgebend ist. Einjährig-Freiwillige der Kavallerie, Feldartillerie, Maschinengewehrtruppe und des Trains, welche die Approbation zum Tierarzt zur Zeit des Dienstantritts bereits besitzen, können gemäss § 18 die zweite Hälfte ihrer Dienstzeit als einjährig-freiwillige Unterveterinäre dienen.

Im Staatsdienste können nur solche approbierte Tierärzte angestellt werden, die eine Prüfung zur Erwerbung des Fähigkeitszeugnisses als beamtete Tierärzte abgelegt haben. Diese Prüfung erfolgt nach Massgabe besonderer, der Gesetzgebung der Einzelstaaten überlassener Vorschriften.

Über die für Ärzte und Tierärzte gemeinsamen Bestimmungen der Gewerbeordnung, der Verordnung, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, der Konkursordnung und der Zivilprozessordnung vgl. unter Ziff. 1 dieses Abschnitts.

Ausserdem erwachsen den Tierärzten im Deutschen Reiche durch die Viehseuchen- und die Fleischbeschau-Gesetzgebung besondere Pflichten und Rechte. So hat die Feststellung des Seuchenausbruchs oder die Aufklärung eines Verdachts der Rinderpest durch den kompetenten Tierarzt zu erfolgen (§§ 13 und 15 der revidierten Instruktion zum Gesetze vom 7. April 1869, betr. Massregeln gegen die Rinderpest<sup>1)</sup>). Ferner muss die Schlachtung kranker Tiere sowie die Desinfektion von verseuchten Örtlichkeiten unter Aufsicht von Sachverständigen vorgenommen werden (§§ 18 u. 39). Auch bei dem Verfahren zur Abwehr und Unterdrückung übertragbarer Seuchen der Haustiere mit Ausnahme der Rinderpest<sup>2)</sup> ist eine Mitwirkung der Tierärzte, welche vom Staate angestellt sind oder deren Anstellung vom Staate bestätigt ist (beamtete Tierärzte), ausdrücklich vorgesehen. An Stelle der beamteten Tierärzte können im Falle ihrer Behinderung oder aus sonstigen dringenden Gründen andere approbierte Tierärzte zugezogen werden. Die letzteren sind innerhalb des ihnen erteilten Auftrags befugt und verpflichtet, diejenigen Amtsverrichtungen wahrzunehmen, welche in diesem Gesetze den beamteten Tierärzten übertragen sind (§ 2 Abs. 3). Zur sofortigen Anzeige von dem Ausbruche einer derjenigen Seuchen, für die eine Anzeigepflicht besteht, oder von allen verdächtigen Erscheinungen, die den Ausbruch einer solchen Krankheit befürchten lassen, sind ausser den Tierbesitzern, deren Vertretern oder den Tierbegleitern oder den Besitzern von Gehöften, Stallungen, Koppeln oder Weiden, in denen sich fremde Tiere in Gewahrsam befinden, auch die Tierärzte und alle diejenigen Personen verpflichtet, welche sich gewerbsmässig mit der Ausübung der Tierheilkunde beschäftigen (§ 9). In allen Fällen, in welchen dem beamteten Tierarzte die Feststellung des Krankheitszustandes eines verdächtigen Tieres obliegt, ist es dem Besitzer desselben unbenommen, auch seinerseits einen approbierten Tierarzt zu diesen Untersuchungen zuzuziehen (§ 16). Alle Vieh- und Pferdemarkte, sowie auch öffentliche Schlachthäuser sollen durch beamtete Tierärzte beaufsichtigt werden. Dieselbe Massregel kann auch auf die von Unternehmern behufs öffentlichen Verkaufs in öffentlichen oder privaten Räumlichkeiten zusammengebrachten Viehbestände, auf die zu Zuchtzwecken öffentlich aufgestellten männlichen Zuchttiere, auf öffentliche Tierschauen und auf die durch obrigkeitliche Anordnung veranlassten Zusammenziehungen von Pferde- und Viehbeständen, sowie auf Gastställe, private Schlachthäuser und Ställe von Viehhändlern ausgedehnt werden. Der Tierarzt ist verpflichtet, alle von ihm auf dem Markte oder unter den vorbezeichneten Pferde- und Viehbeständen beobachteten Fälle übertragbarer Seuchen oder seuchenverdächtiger Erscheinungen sogleich zur Kenntnis der

<sup>1)</sup> Vom 9. Juni 1873 — RGBI S. 147. <sup>2)</sup> Vgl. das unter Abschnitt IX Ziff. 2 im Wortlaut wiedergegebene Reichs-Gesetz, betr. die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom 23. Juni 1880, 1. Mai 1894.



Polizeibehörde zu bringen und nach sofortiger Untersuchung des Falles die Anordnung der erforderlichen polizeilichen Schutzmassregeln zu beantragen. Liegt Gefahr im Verzuge, so ist der Tierarzt befugt, schon vor polizeilichem Einschreiten die Absonderung und Bewachung der erkrankten und der verdächtigen Tiere anzuordnen (§ 17). Die Vornahme blutiger Operationen an milzbrandkranken oder der Seuche verdächtigen Tieren ist nur approbierten Tierärzten gestattet. Eine Öffnung des Kadavers darf ohne polizeiliche Erlaubnis nur von approbierten Tierärzten vorgenommen werden (§ 32). Die Tötung rotzverdächtiger Tiere muss von der Polizeibehörde angeordnet werden, wenn von dem beamteten Tierarzte der Ausbruch der Rotzkrankheit auf Grund der vorliegenden Anzeichen für wahrscheinlich erklärt wird (§ 42). Die Polizeibehörde hat die Tötung der nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes an der Lungenseuche erkrankten Tiere anzuordnen (§ 45). Ist die Pockenseuche in einer Schafherde festgestellt, so muss die Impfung aller zur Zeit noch seuchenfreien Stücke der Herde angeordnet werden. Auf den Antrag des Besitzers der Herde oder dessen Vertreters kann für die Vornahme der Impfung eine Frist gewährt werden, wenn nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes die sofortige Impfung nicht zweckmässig ist (§ 46). Pferde, welche an der Beschälseuche, und Pferde oder Rindviehstücke, welche an dem Bläschenausschlage der Geschlechtsteile leiden, dürfen von dem Besitzer solange nicht zur Begattung zugelassen werden, als nicht durch den beamteten Tierarzt die vollständige Heilung und Unverdächtigkeit der Tiere festgestellt ist (§ 50). Tritt die Beschälseuche in einem Bezirk in grösserer Ausdehnung auf, so kann die Zulassung der Pferde zur Begattung für die Dauer der Gefahr allgemein von einer vorgängigen Untersuchung derselben abhängig gemacht werden (§ 51). Wird die Räudekrankheit bei Pferden, Eseln, Maultieren, Mauleseln oder Schafen festgestellt, so kann der Besitzer, wenn er nicht die Tötung der räudekranken Tiere vorzieht, angehalten werden, dieselben sofort dem Heilverfahren eines approbierten Tierarztes zu unterwerfen (§ 52).

Auch durch das Gesetz, betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau<sup>1)</sup> und die dazu erlassenen Ausführungsbestimmungen, welche den Tierärzten ein grosses Feld für ihre Tätigkeit eröffnet haben, sind gewisse Verrichtungen ihnen ausschliesslich vorbehalten worden. Schliesslich sind die beamteten Tierärzte als Beamte der Veterinärpolizei nach §§ 2 und 3 des Nahrungsmittelgesetzes<sup>2)</sup> befugt, in den dem Verkehr geöffneten Räumlichkeiten der in Betracht kommenden Gewerbetreibenden Proben von Nahrungsmitteln (Fleisch) zu entnehmen und Revisionen abzuhalten.

Nach der bereits erwähnten statistischen Aufnahme des Heilpersonals am 1. April 1898<sup>3)</sup> befanden sich im Deutschen Reiche 3254 Zivil- und 559 aktive Militär-Tierärzte, zusammen 3813 approbierte Tierärzte. Seit der am 1. April 1887 stattgehabten Aufnahme hat sich eine Vermehrung der Tierärzte um nur 700 ergeben. Mehr als die Hälfte (52,4 %) der Privatpraxis ausübenden Ziviltierärzte war in Landgemeinden und Landstädten mit weniger als 5000 Einwohnern ansässig, kaum 9 % befanden sich in den 28 Grossstädten des Reichs. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass in den Grossstädten auf je 10 Privatpraxis ausübende Ziviltierärzte durchschnittlich 4 zur Privatpraxis angemeldete Militärtierärzte kommen. Auf je einen der Privatpraxis ausübenden Zivil- oder der dazu angemeldeten Militärtierärzte im Deutschen Reiche entfielen nach den Ergebnissen der Viehzählung vom 1. Dezember 1897<sup>4)</sup> 1240 Pferde einschl. der Militärpferde) und 5677 Stück Rindvieh. — An nichtapprobierten, mit der Behandlung kranker Tiere berufsmässig beschäftigten Personen wurden 1256 ermittelt, von denen sich 1141 in Gemeinden mit weniger als 5000 Einwohnern befanden.

<sup>1)</sup> Vgl. S. 160. <sup>2)</sup> Vgl. S. 152. <sup>3)</sup> Vgl. S. 233. <sup>4)</sup> Vgl. VJHStatDtR 1898 II S. 148 und 149.



### 3. Niederes Heilpersonal.

Ausbildung und Berufstätigkeit der Heilgehilfen und Heildiener einschliesslich der Masseure unterliegen den landesrechtlichen Bestimmungen. Die Reichsgewerbeordnung kommt nur in ihrem § 56a (Gewerbebetrieb im Umherziehen)<sup>1)</sup> insoweit in Betracht, als solche Personen die kleine Chirurgie betreiben. Doch ist die Ausübung dieser Tätigkeit auf Bestellung als Gewerbebetrieb im Umherziehen nicht anzusehen.

Hebammen bedürfen eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde<sup>2)</sup>. Der selbständige Betrieb des Hebammengewerbes ohne den Besitz eines Prüfungszeugnisses oder unter Abweichung von den darin festgesetzten Bedingungen wird mit Geldstrafe bis zu 300 M und im Unvermögensfalle mit Haft geahndet<sup>3)</sup>. Das Prüfungszeugnis darf nicht auf Zeit erteilt werden<sup>4)</sup>. Gegen dessen Versagung ist der Rekurs zulässig; für welchen hinsichtlich des Verfahrens und der Behörden die Vorschriften der §§ 20 und 21 (vgl. S. 230) gelten<sup>5)</sup>. Diese sind auch massgebend, wenn es sich um die Zurücknahme des Prüfungszeugnisses handelt<sup>6)</sup>. Letztere ist aus den gleichen Gründen statthaft, welche eine Zurücknahme der ärztlichen Approbationen zur Folge haben können (Unrichtigkeit der Nachweise, auf Grund deren sie erteilt worden sind, oder Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte), darüber hinaus aber auch, wenn aus Handlungen oder Unterlassungen der Inhaberin der Mangel derjenigen Eigenschaften, welche bei der Erteilung der Prüfungszeugnisse vorausgesetzt werden mussten, klar erhellt. Inwiefern durch die Handlungen oder Unterlassungen eine Strafe verwirkt ist, bleibt der richterlichen Entscheidung vorbehalten<sup>7)</sup>.

Nach dem Vorstehenden ist die Ausübung des Hebammengewerbes nicht freigegeben. Für die Erteilung des Prüfungszeugnisses, dessen die Hebammen bedürfen, ist, abgesehen von der Frage seiner Erteilung auf Zeit und seiner Zurücknahme, das Landesrecht massgebend, welches demnach auch über die Ausbildung der Hebammen (Hebammenschulen) zu befinden hat. Ferner ist den Hebammen die Freizügigkeit vorenthalten, da ihre Prüfungszeugnisse mangels einer anderen Vorschrift nur für das Land gültig sind, in welchem sie diese erworben haben. Ausnahmen sind jedoch für die Grenzbezirke der einzelnen Staaten vorgesehen. Durch Bundesratsbeschluss vom 5. Mai 1887<sup>8)</sup> sind nämlich die verbündeten Regierungen ersucht worden, Vorschriften dahin zu erlassen, dass Hebammen, welche in einem Bundesstaate das Prüfungszeugnis einer nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde erworben haben, befugt sind, sofern sie in der Nähe der Grenze eines benachbarten Bundesstaats wohnen, ihre Berufstätigkeit in den in der Nähe der Grenze belegenen Orten des letzterwähnten Staats in gleichem Masse, wie ihnen dies in der Heimat gestattet ist, auszuüben. Sie haben sich dabei den im Nachbarstaate geltenden Gesetzen und Verwaltungsvorschriften zu unterwerfen, und sie verlieren die fragliche Befugnis, falls sie sich im Nachbarstaate dauernd niederlassen oder ein Domizil begründen. Von den Übereinkünften mit mehreren ausländischen Staaten über die gegenseitige Zulassung u. a. auch der Hebammen in den Grenzgebieten ist schon unter Ziff. 1 die Rede gewesen, ebenso von ihrer Verpflichtung zur Anzeige von Geburten, von dem Verbot einer unbefugten Offenbarung von Privatgeheimnissen und von dem Vorrecht ihrer Forderungen im Konkursverfahren. Die dortigen Angaben über die Verweigerung des Zeugnisses im Zivilprozess beziehen sich auch auf Hebammen, ebenso wie diejenigen über eine erhöhte Strafbarkeit bei Todesfällen oder Körperverletzungen aus Fahrlässigkeit.

Nach der schon erwähnten statistischen Erhebung sind 9121 berufsmässige Heildiener, darunter 422 weiblichen Geschlechts, festgestellt worden. Unter ihnen befanden sich 5422, einschl. 4 weiblicher, staatlich geprüfte. Die

<sup>1)</sup> Vgl. S. 224. <sup>2)</sup> GO § 30 Abs. 2. <sup>3)</sup> GO § 147 Abs. 1 Ziff. 1. <sup>4)</sup> GO § 40 Abs. 1. <sup>5)</sup> GO § 40 Abs. 2. <sup>6)</sup> GO § 54. <sup>7)</sup> GO § 53 Abs. 1 und 2. <sup>8)</sup> Vgl. Veröff. KGa 1887 S. 321.



Zahl der Hebammen betrug 37 025 oder 1 im Verhältnis zu 54 im Jahre Geborenen. In den einzelnen Staaten schwankte diese Ziffer zwischen 1:18 in Waldeck und 1:121 in Hamburg. Auf je 1 Hebamme kamen in Orten mit mehr als 40 000 Einwohnern 2177, in solchen mit über 20 000 bis 40 000: 2129, mit über 5000 bis 20 000: 1929, in kleineren Orten 1179, im Durchschnitt für das ganze Reich 1412 Einwohner. (Vgl. die Tabelle auf S. 232 und Taf. 26.)

#### 4. Krankenpfleger.

Die Krankenpflege gehört nicht zur Ausübung der Heilkunde im Sinne der Gewerbeordnung. Wer sich ihr gewerbsmässig widmen will, unterliegt daher reichsrechtlich keiner Beschränkung; er hat nur wie jeder andere Gewerbetreibende von dem „selbständigen Betrieb“ der Krankenpflege der für den Ort, wo solches geschieht, nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde bei Vermeidung einer Strafe Anzeige zu machen<sup>1)</sup>.

Die Missstände indes, welche vielfach durch eine mangelhafte Vorbildung und geringe Zuverlässigkeit privater Pflegepersonen zu Tage getreten sind, haben den Bundesrat am 22. März 1906 veranlasst, einen Entwurf von Vorschriften über die staatliche Prüfung von Krankenpflegepersonen und eines Plans für die Ausbildung in der Krankenpflege festzustellen; dieser ist den Bundesregierungen vom Reichskanzler unter dem 12. April 1906<sup>2)</sup> übersandt worden. Die Vorschriften müssen erst durch besondere Entschliessungen der Bundesregierungen in Wirksamkeit gesetzt werden<sup>3)</sup>. Den Regierungen ist bei der Übersendung des erwähnten Entwurfs empfohlen worden, dafür zu sorgen, dass in staatlichen oder sonstigen vom Staate für diesen Zweck anerkannten Krankenanstalten Gelegenheit zur Erlangung der Ausbildung in der Krankenpflege nach den im Ausbildungsplan zum Ausdruck gebrachten Grundsätzen geboten wird. Dadurch wird die Hebung des Krankenpflegewesens auf einer für das ganze Reich gleichmässigen Grundlage ermöglicht werden. Um die Tätigkeit der in der geplanten Weise ausgebildeten und geprüften Personen möglichst nutzbar zu machen, soll dahin gewirkt werden, dass ihnen in öffentlichen und privaten Anstalten, soweit für die Krankenpflege nicht oder nicht ausreichend durch Mitglieder einer vom Staate anerkannten geistlichen oder weltlichen Krankenpflegegenossenschaft gesorgt ist, bei der Auswahl der erforderlichen Kräfte und, soweit zugänglich, bei der Festsetzung ihrer Bezüge unter sonst gleich geeigneten Bewerbern eine besondere Berücksichtigung zu teil wird.

Die Ausbildung soll nach dem gedachten Plane eine vorwiegend praktische sein und sich im wesentlichen erstrecken auf 1. Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers zu einem für die Krankenpflege ausreichenden Verständnis der Vorgänge im gesunden und kranken Körper, 2. die Grundsätze der allgemeinen Gesundheitslehre, die Einrichtung und Ausstattung der Krankenzimmer, die täglichen Dienstleistungen des Krankenpflegers, die spezielle Krankenpflege bei einzelnen besonders wichtigen Krankheitszuständen und die Ausführung ärztlicher Verordnungen, 3. möglichst scharfe Krankenbeobachtung und vorläufige Linderung der beobachteten Leiden und Beschwerden, 4. die Verhütung von Krankheiten, 5. die Hilfeleistungen bei der Wundbehandlung, 6. desgleichen bei plötzlich auftretenden Leiden und Beschwerden, bei gefahrdrohenden Krankheitserscheinungen, bei Unglücksfällen, bei Vergiftungen, ferner auf die Krankenbeförderung.

Aus dem Entwurfe der Vorschriften über die staatliche Prüfung sei nachstehendes hervorgehoben:

<sup>1)</sup> GO §§ 14 Abs. 1, 148 Abs. 1 Ziff. 1. <sup>2)</sup> Vgl. VeröffKGA 1906 S. 492. <sup>3)</sup> Für Preussen vgl. VeröffKGA 1907 S. 774.



Dem Zulassungsgesuche, welches dem Vorsitzenden der Prüfungskommission, bei welcher die Ablegung der Prüfung erfolgen soll, einzureichen ist, sind beizufügen:

der Nachweis der Vollendung des 21. Lebensjahres,  
 ein behördliches Leumundszeugnis,  
 das Zeugnis über eine erfolgreich abgeschlossene Volksschul- oder gleichwertige Bildung,  
 ein eigenhändig geschriebener Lebenslauf,  
 der Nachweis körperlicher und geistiger Tauglichkeit zum Krankenpflegeberuf,  
 der Nachweis einjähriger erfolgreicher und einwandfreier Teilnahme an einem zusammenhängenden Lehrgang in einer staatlichen oder staatlich anerkannten Krankenpflegeschule. An Stelle des letzteren Nachweises kann ausnahmsweise mit Genehmigung der zuständigen Landesbehörde derjenige einer nach dem Ermessen der Landeszentralbehörde mindestens gleichwertigen Ausbildung in der Krankenpflege treten. Bei Sanitätsunteroffizieren, die noch nicht länger als ein Jahr aus dem aktiven Dienst ausgeschieden sind, gilt ein Zeugnis des vorgesetzten Sanitätsamts über eine einwandfreie mindestens zweijährige Dienstzeit im Sanitätskorps der Armee oder der Marine als ausreichend (§§ 4 bis 6).

Die mündliche Prüfung erstreckt sich auf: Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers; allgemeine Lehre von den Erkrankungen; Einrichtungen in Krankenräumen; Krankenwartung; Krankenernährung; Krankenbeobachtung; Hilfeleistung bei der Untersuchung und Behandlung; desgleichen bei plötzlich auftretenden Leiden usw.; Pflege bei ansteckender Krankheit; Zeichen des eingetretenen Todes, Behandlung der Leiche; gesetzliche und sonstige Bestimmungen bezüglich der Krankenpflegetätigkeit; Verpflichtungen des Krankenpflegers in Bezug auf allgemeines Verhalten; für weibliche Prüflinge ausserdem: die wichtigsten Grundsätze der Säuglingspflege (§ 13). — In der praktischen Prüfung sollen die Prüflinge sich befähigt erweisen, ihre Kenntnisse in der Krankenpflege praktisch zu betätigen (selbständige Pflege eines Kranken einschliesslich einer Nachtwache bis zum Morgen des dritten Tages mit schriftlicher Aufzeichnung der wichtigeren Vorkommnisse, Nachweis der Kenntnisse in der ersten Hilfeleistung und in der Hilfeleistung bei Operationen, bei der Betäubung, bei der Ausführung ärztlicher Verordnungen, in der Badepflege und Desinfektion).

Die Wiederholung der nicht bestanden oder ohne Entschuldigung nicht vollendeten Prüfung ist nicht öfter als zweimal, frühestens nach sechs Monaten, spätestens nach drei Jahren zulässig (§ 17).

Sanitätsunteroffizieren mit mehr als fünfjähriger aktiver Dienstzeit im Sanitätskorps des Heeres oder der Marine, welche ein Zeugnis des vorgesetzten Sanitätsamts über eine einwandfreie dienstliche und sittliche Führung, sowie über genügende Kenntnisse in der Krankenpflege beibringen, wird die staatliche Anerkennung als Krankenpfleger auch ohne Prüfung erteilt, sofern sie noch nicht länger als ein Jahr aus dem aktiven Dienst ausgeschieden sind (§ 19). Der in einem Bundesstaat erteilte Ausweis für staatlich anerkannte Krankenpflegepersonen gilt auch in einem anderen Bundesstaate, in welchem die Anerkennung auf Grund gleicher Vorschriften erfolgt (§ 22). Die staatliche Anerkennung kann von der zuständigen Behörde zurückgenommen oder es kann ihr, wenn sie in einem anderen Bundesstaate erfolgt ist, von der zuständigen Landesbehörde des Wohn- oder Aufenthaltsorts die Wirksamkeit für das betreffende Staatsgebiet entzogen werden, falls Tatsachen vorliegen, welche den Mangel derjenigen Eigenschaften dartun, die für die Ausübung des Krankenpflegeberufs erforderlich sind, oder wenn die Krankenpflegeperson den in Ausübung der staatlichen Aufsicht erlassenen Vorschriften beharrlich zuwiderhandelt (§ 23).

Bei der statistischen Aufnahme des Heilpersonals vom 1. April 1898 sind insgesamt 29 577 berufsmässige Krankenpfleger, 3150 männliche und 26 427



weibliche, gezählt worden. Von diesen praktizierten nur 822 männliche und 2398 weibliche Krankenpfleger frei, während 922 und 3613 einem weltlichen Verbands, 455 und 7576 einem geistlichen Verbands oder einer religiösen Anstalt evangelischer Konfession, 951 und 12840 desgleichen katholischer Konfession angehörten. Auf je 10000 Einwohner entfielen im Reichsdurchschnitt 5,7 berufsmässige Krankenpfleger; über 10,0 gab es in den Staatsgebieten Hamburg (11,7), Lübeck (15,2), Bremen (16,1), unter 1,0 in Sachsen-Meiningen und Sachsen-Altenburg (je 0,8). Im Einklang mit diesen Angaben steht es, dass die Versorgung mit Krankenpflegepersonal in den einzelnen Gemeinden umso besser ist, je grösser sie sind. In Orten mit weniger als 5000 Einwohnern kam 1 berufsmässiger Krankenpfleger erst auf 3531, in Orten mit über 40000 Einwohnern dagegen schon auf 826 Einwohner. (Vgl. die Tabelle auf S. 232 und Taf. 26.)

### 5. Kurpfuscher.

Statt der gemeinhin gebräuchlichen Bezeichnung „Kurpfuscher“ würde es zutreffender sein, von nicht approbierten Heilpersonen zu sprechen, da die Ausübung der Heilkunde, wie oben S. 223 des näheren dargelegt worden ist, im Deutschen Reiche grundsätzlich jedermann freisteht. Auch hinsichtlich der anderen das Heilpersonal berührenden gesetzlichen Bestimmungen kann auf die dortigen Ausführungen verwiesen werden. An dieser Stelle sei nur nochmals hervorgehoben, dass die erhöhte Verantwortlichkeit im Sinne der §§ 222 Abs. 2 und 230 Abs. 2 des Strafgesetzbuchs bei Todesfällen und Körperverletzungen aus Fahrlässigkeit auch Nichtapprobierte trifft.

Im Laufe der Zeit hat nicht nur die Zahl solcher Personen, welche sich ohne sachgemässe Vorbildung gewerbmässig mit der Behandlung kranker Menschen beschäftigen, erheblich zugenommen, sondern es sind auch die durch sie veranlassten Schädigungen der Kranken und die sonst mit der Freigabe der Ausübung der Heilkunde verbundenen Unzuträglichkeiten mehr und mehr zu Tage getreten. Es ist deshalb in verschiedenen Bundesstaaten versucht worden, den Kurpfuschereibetrieb auf dem Verordnungswege und durch Verwaltungsmassnahmen einer gewissen Regelung zu unterziehen.

Bei der mehrfach gedachten statistischen Erhebung sind im ganzen 2293 männliche und 766 weibliche nicht approbierte, mit der Behandlung kranker Menschen berufsmässig beschäftigte Personen festgestellt worden. Es darf aber wohl mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass ihre Zahl in Wirklichkeit erheblich grösser ist, da die Tätigkeit dieser Personen nicht überall im Reiche gleichmässig kontrolliert wird, und infolgedessen viele der Aufzeichnung entgangen sein werden. Teilweise liefert die Statistik nicht unerhebliche Ziffern. So gab es in Reuss j. L. 32 Nichtapprobierte gegenüber 48 approbierten Ärzten, in den Kreisen usw. Zauch-Belzig (Reg.-Bez. Potsdam) 24 gegen 24, Arnswalde (Reg.-Bez. Frankfurt) 15 gegen 9, Grünberg (Reg.-Bez. Liegnitz) 12 gegen 15, Wittlich (Reg.-Bez. Trier) 18 gegen 6, Freising (Oberbayern) 16 gegen 7, Löbau, Rochlitz (Königreich Sachsen) 32 gegen 32 bzw. 21 gegen 28.

### 6. Apotheker.

Apotheker bedürfen nach § 29 der Gewerbeordnung<sup>1)</sup> zur selbständigen Ausübung ihres Berufs einer Approbation, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung erteilt wird. Die Vorschriften darüber sind in der Prüfungsordnung vom 18. Mai 1904<sup>2)</sup> enthalten. Zur Erteilung der Approbation sind die Zen-

<sup>1)</sup> Vgl. die Ausführungen zu § 29 unter Ziff. 1 dieses Abschnitts; auch wegen der sonstigen Arzt und Apotheker gemeinsam betreffenden reichsrechtlichen Bestimmungen wird dorthin verwiesen. <sup>2)</sup> ZBlDdr S. 150.



tralbehörden, d. h. die zuständigen Ministerien derjenigen Bundesstaaten, die Universitäten besitzen, sowie das Herzoglich Braunschweigische Staatsministerium und das Ministerium für Elsass-Lothringen befugt (§ 1 der Prüfungsordnung). Die Approbation gilt für das gesamte Reichsgebiet und wird gemäss § 40 der Gewerbeordnung nicht auf Zeit, sondern auf Lebensdauer erteilt. Die Zulassung zu den Prüfungen sowie die Erteilung der Approbation ist zu versagen, wenn schwere strafrechtliche oder sittliche Verfehlungen vorliegen (§ 2 der Prüfungsordnung). Die Approbation kann widerrufen werden, wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargetan wird, auf Grund deren sie erteilt wurde, und sie kann zeitweise zurückgenommen werden, wenn dem Inhaber die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, im letzteren Falle jedoch nur für die Dauer des Ehrenverlustes<sup>1)</sup>. Im Gegensatz zum Arzte, der bei der Entziehung der Approbation die Heilkunst, wenn auch unter gewissen Beschränkungen, selbständig weiter betreiben kann, ist dem Apotheker beim Eintritt einer solchen Massregelung die selbständige Ausübung seines Berufs infolge der Bestimmung des § 147 Ziff. 1 der Gewerbeordnung dauernd oder vorübergehend entzogen.

Nach der Prüfungsordnung hat die Zulassung zur Apothekerlaufbahn den Nachweis der erforderlichen wissenschaftlichen Vorbildung zur Voraussetzung, der durch das von einem Gymnasium, Realgymnasium oder einer Oberrealschule des Deutschen Reichs ausgestellte Zeugnis der Reife für Prima zu führen ist. Im letzteren Falle ist der Nachweis derjenigen Kenntnisse in der lateinischen Sprache, die für die Versetzung nach der Obersekunda eines Realgymnasiums notwendig sind, durch ein besonderes Zeugnis eines Gymnasiums oder Realgymnasiums zu erbringen. Die in den Apotheken des Deutschen Reichs zurückzulegende Lehrzeit dauert drei, für diejenigen, welche im Besitze des Reifezeugnisses einer neunstufigen höheren Lehranstalt sind, zwei Jahre. Am Schlusse der Lehrzeit ist die in einen schriftlichen, praktischen und mündlichen Abschnitt zerfallende pharmazeutische Vorprüfung abzulegen, in der die für die Gehilfentätigkeit erforderlichen Kenntnisse in der Pharmazie, pharmazeutischen und allgemeinen Chemie, Botanik und Pharmakognosie, Physik und Gesetzeskunde nachzuweisen sind. Wird die Prüfung nicht bestanden, so ist eine einmalige Wiederholung der ganzen Prüfung zulässig.

Der Pharmazeut hat nach bestandener Vorprüfung mindestens ein Jahr als Gehilfe in Apotheken des Deutschen Reichs zu arbeiten und kann alsdann eine Universität oder eine derjenigen technischen Hochschulen beziehen, die den Universitäten in dieser Beziehung gleichgestellt sind. Nach einem Besuche dieser Hochschulen während der Dauer von mindestens vier Halbjahren kann die Meldung zur pharmazeutischen Prüfung erfolgen, wobei durch Zeugnisse der Nachweis darüber zu führen ist, dass der Kandidat ein sachgemässes Studium betrieben, insbesondere mindestens je zwei Halbjahre an analytisch-chemischen und pharmazeutisch-chemischen Übungen und mindestens ein Halbjahr an Übungen in der mikroskopischen Untersuchung von Drogen und Pflanzenpulvern regelmässig teilgenommen, sowie dass er sich mit den üblichen Sterilisationsverfahren vertraut gemacht hat. Auch diese Prüfung zerfällt in einen schriftlichen, praktischen und mündlichen Abschnitt. Sie hat dieselben Wissensgebiete zum Gegenstande, wie die Vorprüfung, jedoch mit dem Unterschiede, dass die Anforderungen, der weitergehenden Ausbildung der Kandidaten entsprechend, wesentlich höher sind; insbesondere ist der Umfang der Prüfung auch insofern erweitert, als der Nachweis der Fähigkeit, analytisch-chemische und mikroskopische Untersuchungen und Wertbestimmungen ausführen zu können, verlangt wird. Ist ein Prüfungsabschnitt nicht mit Erfolg bestanden, so muss er wiederholt werden; war dem Kandidaten auch bei der zweiten Wiederholung eines Prüfungsabschnitts der Erfolg versagt, so wird er zu einer weiteren Prüfung nicht mehr zugelassen.

<sup>1)</sup> GO § 53.



Im Anschlusse an die vollständig bestandene pharmazeutische Prüfung muss der Kandidat zwei Jahre als Gehilfe in Apotheken, darunter mindestens ein Jahr in Apotheken des Deutschen Reichs, tätig sein, um seine praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten zu vertiefen und fortzubilden. Nach Ablauf dieser Zeit, über deren ordnungsmässige und erfolgreiche Erledigung ein Nachweis zu führen ist, und deren Verlängerung unter Umständen angeordnet werden kann, wird auf Antrag des Kandidaten von der zuständigen Behörde desjenigen Bundesstaats, in dem die pharmazeutische Prüfung abgelegt worden ist, die Approbation erteilt.

Durch die Approbation erwirbt ihr Inhaber lediglich die persönliche Qualifikation zur selbständigen Ausübung des Apothekerberufs. Die tatsächliche Ausübung dieses Berufs hängt noch davon ab, inwieweit der approbierte Apotheker die in den einzelnen Bundesstaaten verschieden festgesetzten Voraussetzungen für den selbständigen Betrieb einer Apotheke zu erfüllen in der Lage ist<sup>1)</sup>.

Gleich den Ärzten geniessen die Apotheker eine gewisse Freiheit hinsichtlich der Erfüllung ihrer militärischen Dienstpflicht<sup>2)</sup>, indem sie entweder als Einjährig-Freiwillige das ganze Dienstjahr in einem Truppenteile mit der Waffe zurücklegen oder ihrer Dienstpflicht nur während eines halben Jahrs mit der Waffe genügen und während des zweiten Halbjahrs als einjährig-freiwillige Militärapotheker in einer Lazarettapotheke tätig sind. Im letzteren Falle muss jedoch zuvor die Approbation erworben worden sein.

Ein gesetzlicher Hinderungsgrund für den Erwerb der Approbation als Apotheker durch weibliche Personen besteht nicht<sup>3)</sup>. Ebenso wenig schliesst die Reichsgesetzgebung Ausländer von der Erlangung der Approbation aus. Dagegen bedürfen Personen, welche die pharmazeutische Vorprüfung im Inlande nicht abgelegt haben, einer Genehmigung, wenn sie als Gehilfe in einer deutschen Apotheke tätig sein wollen. Diese Genehmigung wird ausnahmsweise in besonderen Fällen vom Reichskanzler in Übereinstimmung mit der zuständigen Landeszentralbehörde erteilt, wenn im Auslande eine gleichartige Prüfung abgelegt worden ist<sup>4)</sup>.

Nach den Ergebnissen<sup>5)</sup> der amtlichen Erhebungen vom 1. Juli 1895, deren Bearbeitung im Kaiserlichen Gesundheitsamte erfolgt ist, belief sich die Gesamtzahl des pharmazeutischen Apothekenpersonals damals auf 12 036 Personen; diese Zahl setzte sich zusammen aus 5209 Betriebsleitern — Besitzer, Pächter und Verwalter von Apotheken — und 6827 Personen, die zum pharmazeutischen Hilfspersonal — Gehilfen und Lehrlinge — zählten.

## VII. Heil- und Pflegeanstalten.

### 1. Heilanstalten.

Die Zahl der im Deutschen Reiche bestehenden grösseren Heilanstalten lässt sich errechnen aus dem alljährlich anfallenden Material der durch Bundesratsbeschluss vom 24. Oktober 1875 ins Leben gerufenen Heilanstaltsstatistik. Wie oben<sup>6)</sup> bereits erwähnt ist, erstrecken sich die Nachweise auf die allgemeinen Krankenhäuser, die Irren- und Augenheilanstalten sowie auf die Entbindungsanstalten, und zwar auf sämtliche öffentliche Anstalten dieser Art und auf die privaten Heilanstalten mit mehr als je 10 Betten. In den Nachweisen für die allgemeinen Krankenhäuser sind diejenigen für die Lungenheilstätten<sup>7)</sup> und einen grossen Teil der übrigen Spezialanstalten für bestimmte Krankheiten mit enthalten, ebenso umfassen seit dem Jahre 1902 die Erhebungen über die Irrenanstalten auch die

<sup>1)</sup> Vgl. Abschnitt VII Ziff. 3. <sup>2)</sup> Heerordnung vom 22. November 1888 § 19 Ziff. 1 u. 21. <sup>3)</sup> Vgl. S. 229. <sup>4)</sup> Bekanntm. des Reichskanzlers vom 12. Februar 1902 — ZBIDtR S. 23. <sup>5)</sup> MSiMKGA Bd. 4 S. 1. <sup>6)</sup> Vgl. S. 62. <sup>7)</sup> Vgl. S. 62 und 122.



Die Heilanstalten des Deutschen Reichs von 1877 bis 1904.  
A. Allgemeine Krankenhäuser.

Staaten	Zahl der Anstalten						Zahl der Betten						zu Univer- sitätsleh- r- zwecken	
	1877		1888		1901		1877		1888		1901			
	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.		
Preussen	644	244	886	480	978	965	29133	7906	43785	24925	63436	44087	53124	4009
Bayern	402	18	387	18	431	59	12010	479	12876	512	16845	2094	17073	2367
Sachsen	94	1	100	6	138	65	3695	35	5465	180	8711	2615	2743	73
Württemberg	92	4	105	7	133	9	3013	192	3902	287	5597	888	15602	351
Baden	96	3	121	7	154	31	4132	46	4071	178	6740	1447	1505	1166
Hessen	23	4	26	6	32	19	1364	46	1568	184	2565	721	1044	381
Mecklenburg-Schwerin	22	2	28	1	35	4	744	50	987	30	1178	166	1241	336
Sachsen-Weimar	9	—	10	—	10	—	371	—	410	—	611	—	634	432
Mecklenburg-Strelitz	7	3	9	2	11	—	66	122	155	131	269	—	307	—
Oldenburg	2	11	4	17	7	20	154	325	299	509	414	945	1068	—
Braunschweig	2	2	7	7	9	17	216	75	400	255	870	729	920	625
Sachsen-Meinungen	10	2	10	1	14	2	231	76	285	60	544	96	621	—
Sachsen-Altenburg	1	—	2	—	2	—	136	—	166	—	150	—	258	—
Sachsen-Coburg-Gotha	5	—	4	—	4	—	220	—	226	—	281	37	355	40
Anhalt	7	1	7	1	7	—	280	30	351	20	555	—	691	139
Schwarzburg-Sondershausen	2	—	2	—	5	—	55	—	73	—	125	—	127	31
Schwarzburg-Rudolstadt	4	1	4	1	4	2	69	24	101	29	167	49	169	79
Waldeck	1	—	1	—	3	—	36	—	36	—	132	—	225	—
Reuss ä. L.	2	1	2	—	2	—	83	26	76	—	104	—	99	—
Reuss j. L.	3	—	2	—	3	—	95	—	123	—	206	—	254	—
Schaumburg-Lippe	1	1	1	1	1	2	14	40	14	30	18	35	34	—
Lippe	1	—	1	—	4	—	120	26	120	54	330	—	625	50
Lübeck	2	1	2	2	2	2	182	—	178	—	279	46	283	51
Bremen	2	5	3	6	3	11	340	161	364	309	802	594	1067	771
Hamburg	6	7	9	11	13	23	1972	309	2960	695	4068	1211	3715	1488
Elsass-Lothringen	66	5	70	12	71	29	3409	111	3988	334	4527	1203	—	—
Deutsches Reich	1506	316	1803	586	2076	1264	62140	10079	82979	24723	119524	56963	120600 <sup>1)</sup>	68747 <sup>2)</sup> 9115

<sup>1)</sup> Ausserdem 60 Betten für Epidemien. <sup>2)</sup> Angaben aus Elsass-Lothringen fehlen.



Anstalten für Epileptiker, Idioten, Schwachsinnige und Nervenkranken. Von dem gleichen Zeitpunkte an werden sämtliche Anstalten für Universitätslehrzwecke neben den öffentlichen und privaten besonders berücksichtigt.

## Noch A. Allgemeine Krankenhäuser.

Staaten	Zahl der verpflegten Kranken								zu Univer- sitätslehr- zwecken
	1877		1888		1901		1904		
	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	
Preussen . . . . .	169441	41519	276225	96268	487145	272554	503659	357343	51635
Bayern . . . . .	77477	2014	99517	2943	124301	14892	118319	23785	22601
Sachsen . . . . .	21988	201	32835	1297	57502	17635	69254	18915	1095
Württemberg . . . . .	17472	1586	29499	2688	41392	8202	43304	12575	3984
Baden . . . . .	19123	141	28931	672	53180	5189	45412	6256	13409
Hessen . . . . .	7230	96	11482	947	22351	4337	21239	6497	5089
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	3529	156	6098	116	8914	848	7762	980	3648
Sachsen-Weimar . . . . .	1555	—	2260	—	4532	—	4870	1396	4533
Mecklenburg-Strelitz . . . . .	160	422	852	731	2132	—	2006	—	—
Oldenburg . . . . .	1161	1135	1601	2792	2664	6404	3092	7697	—
Braunschweig . . . . .	1718	217	3823	1428	6898	3848	7471	4013	—
Sachsen-Meiningen . . . . .	655	137	1005	91	2021	164	2990	—	—
Sachsen-Altenburg . . . . .	939	—	1296	—	1658	—	2137	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .	1422	—	1282	—	2035	314	2617	202	—
Anhalt . . . . .	1371	69	2568	22	4021	—	4407	813	—
Schwarzburg-Sondershausen . . . . .	333	—	397	—	766	—	840	98	—
Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	274	41	534	114	792	186	719	289	—
Waldeck . . . . .	192	—	211	—	1008	—	1093	—	—
Reuss ä. L. . . . .	353	18	399	—	409	—	541	—	—
Reuss j. L. . . . .	703	—	974	—	1278	—	1814	—	—
Schaumburg-Lippe . . . . .	19	76	22	151	112	153	80	145	—
Lippe . . . . .	409	—	430	—	1409	—	3537	319	—
Lübeck . . . . .	1000	44	1336	223	1788	266	2161	236	—
Bremen . . . . .	2034	828	3593	2168	6947	4774	9047	6632	—
Hamburg . . . . .	11706	1293	24210	4534	36784	9258	35806	11191	—
Elsass-Lothringen . . . . .	14131	159	17606	1422	24228	8027	—	—	—
Deutsches Reich	356395	50152	548986	118607	896267	357051	<sup>1)</sup> 894177	<sup>1)</sup> 459382	<sup>1)</sup> 105994

In den Tabellen auf den Seiten 243 bis 247 sind die Hauptergebnisse der vom Beginne der Erhebungen an eingegangenen Nachweise über die Zahl und Verteilung der Heilanstalten und ihrer Krankenbetten und Pfleglinge während der Jahre 1877, 1888, 1901 und 1904 zusammengestellt. In welchem Masse die Bedeutung der geschlossenen Anstalten für die Behandlung der Kranken allmählich zugenommen hat, ergibt sich aus der Tatsache, dass während der 28 Jahre von 1877 bis 1904 die Bettenzahl allein in den allgemeinen Krankenhäusern von 72 219 auf 205 117 gestiegen ist<sup>2)</sup>. Die Zahl der öffentlichen allgemeinen Krankenhäuser hat innerhalb desselben Zeitraums um 44,9 %, diejenige der Privatanstalten dieser Gattung sogar um 331,0 % zugenommen.

Dieses auffallende Anwachsen der Privatkrankenhäuser erklärt sich einmal aus dem bei den wohlhabenden Bevölkerungsklassen neuerdings mehr wie früher hervortretenden Bedürfnis nach Anstaltsbehandlung, sodann auch aus dem Umstande, dass die reichsgesetzlichen Bestimmungen über die Errichtung neuer Privatanstalten den Unternehmern eine weitgehende Freiheit gewähren. Nach § 30 der Gewerbeordnung bedarf es zwar zur Gründung von privaten Krankenhäusern, Irren- und Entbindungsanstalten einer von den höheren Verwaltungsbehörden zu erteilenden Konzession, doch ist diese nur dann zu versagen, wenn der Unternehmer unzuverlässig erscheint oder die Anstalt nach den vorher einzureichenden

<sup>1)</sup> Angaben aus Elsass-Lothringen fehlen. <sup>2)</sup> Über die Zunahme der Betten und verpflegten Kranken in den allgemeinen Krankenhäusern und den Irrenanstalten von 1877 bis 1900 vgl. auch die Abb. 1 und 2 auf Taf. 23.



## B. Irrenanstalten.

Staaten	Zahl der Anstalten										Zahl der Betten										zu Universitätslehrzwecken	
	1877					1888					1901					1904 <sup>1)</sup>					priv.	öf.
	öf.	priv.	öf.	priv.	öf.	öf.	priv.	öf.	priv.	öf.	öf.	priv.	öf.	priv.	öf.	öf.	priv.	öf.	priv.	öf.	priv.	
Preussen . . . . .	53	89	77	106	106	142	114	200	5	12791	4631	22448	9622	43914	16202	49867	23462	863				
Bayern . . . . .	10	3	13	2	11	6	14	12	2	3041	96	4264	52	6117	405	7043	589	224				
Sachsen . . . . .	5	5	7	3	11	3	18	5	1	2913	208	3815	205	5328	205	8240	240	190				
Württemberg . . . . .	3	12	3	13	5	7	7	26	1	810	813	1057	1322	1899	1291	2542	3406	170				
Baden . . . . .	3	—	4	—	8	1	6	6	2	1363	—	1404	—	3290	42	3544	266	266				
Hessen . . . . .	2	—	2	—	3	—	3	3	1	737	—	853	—	1665	—	1945	190	100				
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	3	—	2	—	3	—	2	—	1	592	—	725	—	988	—	738	—	292				
Sachsen-Weimar . . . . .	2	—	2	—	2	—	1	—	1	253	—	410	—	622	—	540	—	190				
Mecklenburg-Strelitz . . . . .	1	—	1	—	1	—	1	1	—	80	—	100	—	75	—	197	70	—				
Oldenburg . . . . .	2	2	2	4	2	5	2	5	—	222	42	314	72	467	194	501	234	—				
Braunschweig . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	4	—	250	141	325	205	400	336	535	549	—				
Sachsen-Meinungen . . . . .	1	—	1	—	1	—	1	5	—	237	—	419	—	585	—	631	200	—				
Sachsen-Altenburg . . . . .	1	—	1	—	1	—	2	1	—	231	—	301	—	343	—	473	45	—				
Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .	—	1	—	1	—	—	—	3	—	—	40	—	40	—	—	—	108	—				
Anhalt . . . . .	1	—	1	—	1	—	2	2	—	141	—	250	—	324	—	424	100	—				
Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—				
Lippe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Lübeck . . . . .	1	—	1	—	1	—	1	—	—	95	—	148	—	210	—	384	—	—				
Bremen . . . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	—	100	30	174	30	180	—	208	16	—				
Hamburg . . . . .	1	—	1	2	2	2	2	2	—	571	—	1263	458	1832	710	2075	844	—				
Elsass-Lothringen . . . . .	2	—	3	—	3	—	—	—	—	869	—	1880	—	2299	—	—	—	—				
Deutsches Reich	93	114	124	133	164	168	180 <sup>2)</sup>	2792	14 <sup>2)</sup>	25296	6001	40280	12006	70774	19385	80251 <sup>2)</sup>	30463 <sup>2)</sup>	22952				

<sup>1)</sup> Seit 1902 einschliesslich der Anstalten für Epileptiker, Idioten, Schwachsinnige und Nervenranke. <sup>2)</sup> Angaben aus Elsass-Lothringen fehlen.



Staaten	Zahl der verpflegten Kranken								
	1877		1888		1901		1904 <sup>1)</sup>		zu Univer- sitätslehr- zwecken
	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	
Preussen . . . . .	17459	5682	3183 <sup>0</sup>	9699	61860	18167	72011	29532	5228
Bayern . . . . .	4033	110	539 <sup>4</sup>	53	8070	722	10095	1624	1534
Sachsen . . . . .	3471	275	480 <sup>3</sup>	282	7385	263	10937	504	934
Württemberg . . . . .	967	847	128 <sup>9</sup>	1566	2908	1315	3177	5257	577
Baden . . . . .	1627	—	188 <sup>6</sup>	—	4589	107	4237	599	1215
Hessen . . . . .	891	—	102 <sup>5</sup>	—	2121	—	2327	320	297
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	666	—	88 <sup>3</sup>	—	1315	—	830	—	560
Sachsen-Weimar . . . . .	339	—	64 <sup>4</sup>	—	1313	—	553	—	915
Mecklenburg-Strelitz . . . . .	86	—	110	—	157	—	212	131	—
Oldenburg . . . . .	275	46	37 <sup>4</sup>	79	581	220	613	237	—
Braunschweig . . . . .	225	126	44 <sup>5</sup>	224	650	358	701	837	—
Sachsen-Meiningen . . . . .	292	—	53 <sup>1</sup>	—	745	—	869	527	—
Sachsen-Altenburg . . . . .	286	—	36 <sup>4</sup>	—	478	—	601	92	—
Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .	—	49	—	45	—	—	—	292	—
Anhalt . . . . .	166	—	29 <sup>7</sup>	—	367	—	481	303	—
Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	248	—
Lippe . . . . .	—	—	20 <sup>2</sup>	—	224	—	441	—	—
Lübeck . . . . .	108	—	16 <sup>8</sup>	—	213	—	254	24	—
Bremen . . . . .	183	38	34 <sup>5</sup>	35	497	—	711	104	—
Hamburg . . . . .	947	—	178 <sup>1</sup>	429	2513	766	2901	900	—
Elsass-Lothringen . . . . .	1181	—	266 <sup>1</sup>	—	2968	—	—	—	—
Deutsches Reich	33202	7173	550	12412	98954	21918	111951 <sup>2)</sup>	41531 <sup>2)</sup>	11260 <sup>2)</sup>

Plänen und Beschreibungen den gesundheitspolizeilichen Anforderungen nicht entspricht, wenn sie nur in einem Teile eines auch von anderen Personen bewohnten Gebäudes untergebracht werden soll und durch ihren Betrieb für die Mitbewohner dieses Hauses erhebliche Nachteile oder Gefahren hervorrufen kann, oder wenn sie zur Aufnahme von Personen mit ansteckenden Krankheiten oder von Geisteskranken bestimmt ist und durch ihre örtliche Lage für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke erhebliche Nachteile oder Gefahren hervorrufen kann. Zu erwähnen ist ferner, dass die erteilte Konzession zufolge § 53 der Gewerbeordnung auch wieder zurückgenommen werden kann, nämlich dann wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargetan wird, auf Grund deren die Genehmigung erfolgte, wenn dem Inhaber die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, in diesem Falle jedoch nur für die Dauer des Ehrenverlustes, oder wenn aus Handlungen oder Unterlassungen des Inhabers der Mangel derjenigen Eigenschaften, welche bei der Erteilung der Genehmigung nach Vorschrift dieses Gesetzes vorausgesetzt werden mussten, klar erhellt.

An Grösse werden die Privatanstalten der Natur der Sache nach von den öffentlichen Heilanstalten in der Regel weit übertroffen. So zählten im Jahre 1901 die öffentlichen (die privaten) allgemeinen Krankenhäuser im Durchschnitt rund 58 (45) Krankbetten, für die Irrenanstalten stellten sich die entsprechenden Ziffern auf 432 (115) und für die Augenheilanstalten auf 51 (18); jede öffentliche Entbindungsanstalt hatte im Mittel 36 Betten. Über die Bettenzahl in den Privatentbindungsanstalten fehlt es an genauen Angaben, die grosse Mehrzahl derselben scheint nur für die Aufnahme von 2 bis 3 Schwängern eingerichtet zu sein. Im Verhältnis zur Bevölkerung kam (1901) im Reiche ein Bett in den allgemeinen Krankenhäusern auf 322, in Preussen auf 323 Einwohner; zehn Jahre vorher (1891) war erst auf je 404 bzw. 411 Einwohner 1 Krankbett entfallen.

Für die Lösung der Frage, ob und inwieweit die vorhandenen Heilan-

<sup>1)</sup> Seit 1902 einschliesslich der Anstalten für Epileptiker, Idioten, Schwachsinnige und Nervenkranken.

<sup>2)</sup> Angaben aus Elsass-Lothringen fehlen.



## C. Augenheilanstalten.

Staaten	Zahl der Anstalten									Zahl der Betten									
	1877		1888		1901		1904		z. U.-Lzw.	1877		1888		1901		1904		z. Univers.- lehrzweck,	
	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.		öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.	öff.	priv.		
Preussen . . . . .	7	25	20	47	24	90	16	58	10	167	484	820	948	1052	1562	616	1334	602	
Bayern . . . . .	1	11	3	11	5	20	2	10	3	40	243	138	164	243	281	56	277	215	
Sachsen . . . . .	1	6	1	6	2	7	1	8	1	30	69	40	100	120	119	40	119	100	
Württemberg . . . .	1	2	1	8	1	10	2	10	1	28	42	43	132	68	215	56	216	86	
Baden . . . . .	3	2	3	2	3	4	—	4	2	131	34	151	49	172	101	—	102	140	
Hessen . . . . .	1	2	1	3	1	4	1	3	1	31	63	47	74	101	98	15	82	93	
Mecklenburg-Schwerin	1	—	—	—	1	1	—	1	1	20	—	—	—	75	20	—	20	75	
Sachsen-Weimar . . .	1	—	1	—	1	—	—	—	1	10	—	45	—	62	—	—	—	62	
Braunschweig . . . .	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	10	—	13	—	
Sachsen-Altenburg . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	
Sachsen-Coburg-Gotha	—	2	—	1	—	1	—	1	—	—	27	—	16	—	17	—	18	—	
Lippe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	
Lübeck . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	24	—	—	—	12	—	—	—	
Bremen . . . . .	—	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	40	—	20	—	20	—	
Hamburg . . . . .	1	2	1	—	1	—	1	1	—	84	22	103	—	109	—	109	30	—	
Elsass-Lothringen . .	1	3	1	2	1	3	—	—	—	22	94	28	68	55	72	—	—	—	
Deutsches Reich	18	56	32	82	40	143	23 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	563	1102	1415	1591	2057	2527	892 <sup>1)</sup>	2261 <sup>1)</sup>	1373 <sup>1)</sup>	

## D. Entbindungsanstalten.

Preussen . . . . .	31	57	41	100	47	113	41	8	10	693	165	1158	256	1645	302	1173	123	631
Bayern . . . . .	5	—	5	—	5	6	3	2	4	295	—	252	—	180	58	42	46	199
Sachsen . . . . .	2	11	2	—	2	1	1	1	1	150	24	156	—	291	14	130	13	94
Württemberg . . . .	3	7	3	5	3	4	2	6	1	120	21	119	15	102	37	71	48	70
Baden . . . . .	2	—	4	—	6	1	4	1	2	106	—	138	—	182	17	64	15	116
Hessen . . . . .	3	37	2	—	2	1	2	1	1	40	81	34	—	95	13	51	13	69
Mecklenburg-Schwerin	1	—	1	—	1	—	—	—	1	15	—	16	—	16	—	—	—	32
Sachsen-Weimar . . .	1	1	1	—	1	—	—	1	1	69	10	99	—	26	—	—	13	48
Oldenburg . . . . .	1	—	1	—	1	—	—	—	—	6	—	6	—	18	—	28	—	—
Braunschweig . . . .	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	70	—	72	—	72	—	—
Sachsen-Altenburg . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Sachsen-Coburg-Gotha	1	—	1	—	1	—	—	—	—	7	—	8	—	10	—	—	—	—
Anhalt . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzb.-Sondershaus.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzb.-Rudolstadt	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—
Lübeck . . . . .	1	—	1	—	1	—	1	—	—	11	—	10	—	10	—	10	—	—
Bremen . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	14	—	—	—	—	45	—
Hamburg . . . . .	1	79	1	—	1	—	1	—	—	48	128	49	—	42	—	106	—	—
Elsass-Lothringen . .	6	—	4	1	5	1	—	—	—	155	—	143	16	145	18	—	—	—
Deutsches Reich	61	193	70	106	78	127	57 <sup>1)</sup>	21 <sup>1)</sup>	21 <sup>1)</sup>	1723	433	2274	287	2837	459	1747 <sup>1)</sup>	316 <sup>1)</sup>	1259 <sup>1)</sup>

stalten für die Bevölkerung genügen, gibt die Betrachtung der für einen bestimmten Zeitpunkt errechneten Belegungsziffern, d. h. des Verhältnisses zwischen Bettenzahl und Krankenbestand, einen genügenden Anhalt. Am 1. Januar 1901 waren in den Irrenanstalten durchschnittlich 5 %, in den Augenheilanstalten 50 % und in den allgemeinen Krankenhäusern 40 % der vorhandenen Betten nicht mit Kranken belegt. Sieht man von den Irrenanstalten ab, so erscheint zu dieser Zeit fast überall im Reiche der Bedarf an Anstaltsbetten reichlich gedeckt.

Der Betrieb und die Überwachung der Heilanstalten ist nicht von Reichswegen, sondern durch landesrechtliche Anordnungen in den einzelnen Bundesstaaten geregelt.

<sup>1)</sup> Angaben aus Elsass-Lothringen fehlen.



## 2. Anstalten für Blinde und Taubstumme.

Einem von dem der bisher genannten Heil- und Pflegeanstalten etwas verschiedenen Zwecke dienen die Blinden- und die Taubstummenanstalten. Bei ihnen handelt es sich weniger darum, die an und für sich meist aussichtslose Heilung des bestehenden Gebrechens herbeizuführen, als vielmehr den davon Betroffenen Gelegenheit zur Erlangung der notwendigsten Schulkenntnisse — den taubstummen Zöglingen auch der Lautsprache — und gewisser Fertigkeiten zu bieten, die ihnen den Verkehr mit ihrer Umgebung erleichtern und erforderlichenfalls die Erwerbung des Lebensunterhalts ermöglichen. Die Zahl dieser Anstalten ist in Deutschland eine recht erhebliche und scheint im allgemeinen dem Bedürfnisse zu genügen.

Die Aufgabe der „Blindenanstalten“ im engeren Sinn ist die Erziehung und Ausbildung der jugendlichen Blinden; sie sind ausser mit den gewöhnlichen Lehr- und Unterrichtsmitteln zumeist noch mit Beschäftigungsräumen und Werkstätten ausgestattet. Ausserdem bestehen besondere Arbeits- oder Beschäftigungsanstalten für ausgebildete erwachsene Blinde, sowie eine Anzahl von Versorgungsheimen und Pflegestätten für ältere oder gebrechliche Blinde. Die Gesamtzahl dieser Anstalten war im Jahre 1901 auf 61, die ihrer Zöglinge und Pfleglinge auf insgesamt etwa 13 000 anzuschlagen. Die Angliederung von Blindenanstalten an Taubstummenanstalten, welche an einigen Orten aus wirtschaftlichen Gründen erfolgt ist, hat sich anscheinend nicht bewährt, dagegen sind mehrfach in deutschen Blindenanstalten Taubstummenblinde mit gutem Erfolge unterrichtet worden.

Taubstummenanstalten gab es (im Sommer 1905) im ganzen 89, davon in Preussen 45, in Bayern 13; der grossen Mehrzahl nach werden sie aus öffentlichen Mitteln unterhalten, private Taubstummenanstalten waren damals nur 14 vorhanden, darunter relativ viele in Bayern (5), Württemberg (4) und Elsass-Lothringen (3). Die Gesamtzahl der Schüler belief sich auf 6954, doch waren nur 3292 von ihnen Anstaltsinsassen, während sich die übrigen in Familienpflege befanden und an dem Unterrichte in den Anstalten als Externe oder sogenannte Schulgänger teilnahmen. Um den wohlthätigen Einfluss des Familienlebens einer noch grösseren Menge von Zöglingen zu Gute kommen zu lassen als bisher, wird in neuerer Zeit vielfach eine Beschränkung der Zahl der Taubstummeninternate und die allmähliche Umwandlung derselben in Externate fachmännischerseits befürwortet.

## 3. Apotheken.

Das Apothekenwesen im Deutschen Reiche ist nicht völlig einheitlich gestaltet; es wird zum Teil durch reichsgesetzliche, zum Teil durch landesrechtliche Bestimmungen geregelt. Von Gesetzen und Verordnungen, die in dieser Hinsicht für das gesamte Reichsgebiet gelten, kommen in Betracht: die Gewerbeordnung, das Strafgesetzbuch, das Handelsgesetzbuch, die Mass- und Gewichtsordnung<sup>1)</sup>, die Eichordnung<sup>2)</sup>, die Kaiserliche Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln, das Süssstoffgesetz; auf Grund von Bundesratsbeschlüssen sind ferner in allen Bundesstaaten gleichmässig eingeführt: das Arzneibuch für das Deutsche Reich, die deutsche Arzneitaxe, die Prüfungsordnung für Apotheker, die Vorschriften über die Abgabe starkwirkender Arzneimittel, die Vorschriften über den Handel mit Giften und die Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln.

Die Bestimmungen der Prüfungsordnung für Apotheker sind bereits in Abschnitt VI Ziff. 6, diejenigen über Arzneimittel usw., Süssstoffe, Gifte, Geheimmittel in Abschnitt V behandelt worden, ebendort und in Abschnitt VI Ziff. 1 die einschlägigen Vorschriften des Strafgesetzbuchs, sowie grösstenteils auch der Gewerbeordnung. Hier sei nur nochmals die insbesondere auch für Apotheker in Betracht

<sup>1)</sup> Vom 17. August 1868 — BGBl. S. 473; nebst Abänderungen etc. BGBl. 1870 S. 46, RGBl. 1873 S. 377, 1884 S. 115, 215, 1893 S. 151. <sup>2)</sup> Vom 27. Dezember 1884 — RGBl. 1885 Beil. zu Nr. 5 — nebst Abänderungen etc.



kommende erhöhte Strafbarkeit hervorgehoben, welche aus §§ 222, 230 des Strafgesetzbuchs „dann angenommen werden kann, wenn beim Tode oder bei Körperverletzungen durch Fahrlässigkeit der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Amts, Berufs oder Gewerbes besonders verpflichtet war“<sup>1)</sup>.

Die Apotheker sind Kaufleute im Sinne des Handelsgesetzbuchs<sup>2)</sup>; daher unterliegen sie, wie auch das Hilfspersonal, den Bestimmungen desselben; durch diese werden insbesondere die privatrechtlichen Beziehungen zwischen den Betriebsleitern und dem Hilfspersonal geregelt.

Der landesrechtlichen Regelung überlassen sind: die Erteilung der Genehmigung zur Errichtung und Verlegung von Apotheken und der Erlass von Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb sowie über die Beaufsichtigung der Apotheken (vgl. § 6 Abs. 1 der Gewerbeordnung).

Die Bestimmung des § 29 Abs. 3 a. a. O., nach welcher die aus Abs. 1 dieses Paragraphen approbierten Personen in der Wahl des Ortes, wo sie ihr Gewerbe betreiben wollen, nicht beschränkt sind, trifft auf die Apotheker nicht zu. Es gilt auch in dieser Beziehung das Landesrecht. Ferner soll es in Betreff der Berechtigung der Apotheker, Gehilfen und Lehrlinge anzunehmen, bei den Bestimmungen der Landesgesetze bewenden<sup>3)</sup>.

Da die Errichtung der Apotheken in den einzelnen Bundesstaaten verschieden gehandhabt wird, so sind auch die Besitzverhältnisse recht verschieden. Im wesentlichen lassen sich aber folgende Arten von Apotheken im Deutschen Reiche unterscheiden:

1. Apotheken, welche Privateigentum sind,
2. Apotheken, welche sich im Besitze der Krone, des Staates, von Gemeinden, Korporationen u. dergl. befinden,
3. Dispensieranstalten und ärztliche Hausapotheken.

Die zur ersten Gruppe gehörenden Apotheken sind wiederum in solche einteilen, die rechtlich mit einem Privileg oder einem Realrechte verbunden sind — die privilegierten Apotheken — und in solche, die auf einer Konzession beruhen — die konzessionierten Apotheken. Die privilegierten Apotheken sind frei verkäuflich; bei den konzessionierten ist zwischen denen zu unterscheiden, die mit Genehmigung der Behörden verkauft werden dürfen, und anderen, die unvererblich und unveräußerlich sind. Zu den im Privatbesitz befindlichen Apotheken gehören auch die sogenannten Zweig- oder Filialapotheken, welche als Tochterapotheken selbständiger Apotheken anzusehen sind und an Orten errichtet zu werden pflegen, die den dauernden Bestand einer eigenen Apotheke nicht verbürgen. Den in der zweiten Gruppe erwähnten Apotheken pflegt vielfach, jedoch nicht immer, ein beschränkter Wirkungskreis zugewiesen zu sein. Ihre Zahl ist gegenüber den im Privatbesitz befindlichen Apotheken sehr gering. Neben den eigentlichen Apotheken bestehen noch Dispensieranstalten und ärztliche Hausapotheken. In den Anstalten der ersteren Art, die sich bei Krankenhäusern, Gefängnissen u. dergl. befinden, werden nur die Arzneien für die Insassen dieser Anstalten hergestellt, während in den ärztlichen Hausapotheken, deren Führung in der Regel nur Landärzten bewilligt wird, lediglich solche Arzneien zubereitet werden, die innerhalb der eigenen Praxis der Inhaber Verwendung finden.

Ebenso wie die Errichtung neuer Apotheken ist den einzelnen Bundesregierungen auch der Erlass von Vorschriften über den Apothekenbetrieb, soweit er nicht reichsgesetzlich geregelt ist, vorbehalten. Dies geschieht durch die in den verschiedenen Bundesstaaten bestehenden „Apothekerordnungen, Medizinalordnungen, Apothekenbetriebsordnungen usw.“ Auch diese sind in ihren Einzelheiten verschieden, pflegen aber im allgemeinen Vorschriften zu enthalten über die

<sup>1)</sup> Vgl. S. 231. <sup>2)</sup> Vom 10. Mai 1897 — RGBl. S. 219. <sup>3)</sup> GO § 41 Abs. 2.



für den Betrieb einer Apotheke notwendigen Räumlichkeiten und deren Einrichtung, über die in den Apotheken vorrätig zu haltenden Arzneimittel, über die bei der Ausführung ärztlicher Verordnungen zu beobachtenden Einzelheiten, über die Beschäftigung von Hilfspersonal u. dergl.

Durchgängig ist die Einrichtung getroffen, dass die Apotheken durch Besichtigungen innerhalb bestimmter Zeiträume einer amtlichen Aufsicht unterliegen, durch die insbesondere der gute Zustand der Einrichtungen und Warenvorräte sowie die ordnungsmässige Geschäftsführung überwacht wird. Auch hierüber sind in den einzelnen Bundesstaaten in der Regel besondere Bestimmungen getroffen.

Die Zahl der gegenwärtig im Deutschen Reiche bestehenden Apotheken lässt sich mangels einschlägigen amtlichen Materials mit Sicherheit nicht feststellen. Einen Anhaltspunkt gewähren jedoch die am 1. Juli 1895 auf Veranlassung des Reichskanzlers angestellten amtlichen Erhebungen über „die Verbreitung der pharmazeutischen Anstalten und des pharmazeutischen Personals im Deutschen Reiche“<sup>1)</sup>. Danach belief sich damals die Zahl der Apotheken auf 5161; unter ihnen waren 1820 privilegierte, 3116 konzessionierte, 3 sonstige Apotheken, 37 im Besitze der Krone, des Staates, von Gemeinden, Korporationen u. dergl., 185 Filial-Apotheken. Die Tabelle auf S. 232 gibt an, wieviele Apotheken einschliesslich der Filialen auf je 10 000 Einwohner im Reichsdurchschnitt, in den einzelnen Staaten und preussischen Provinzen trafen. Auf je eine Apotheke entfielen nach Taf. 26 im Durchschnitte

in Orten mit mehr als 40 000 Einwohnern	10 491 Einwohner
„ „ „ „ 20 000—40 000 Einwohnern	8 648 „
„ „ „ „ 5 000—20 000 „	6 855 „
„ „ „ weniger als 5 000 Einwohnern	11 149 „

während im Deutschen Reiche überhaupt 1 Apotheke auf 10 029 Einwohner kam.

## VIII. Berufstätigkeit.

### 1. Berufszählungen.

Die Berufstätigkeit der Bevölkerung wird im Deutschen Reiche durch besondere Zählungen festgestellt. Sie heissen Berufs- und Betriebszählungen (früher Berufs- und Gewerbezahlungen), weil mit der Erhebung der Berufe zugleich die landwirtschaftlichen und gewerblichen Betriebe ermittelt werden. Bisher haben drei solche Zählungen stattgefunden, die erste am 5. Juni 1882, die zweite am 14. Juni 1895, die dritte vor kurzem am 12. Juni 1907. Vor 1882 war der Beruf der Bevölkerung schon gelegentlich der ersten Volkszählung im Reiche im Jahre 1871 ausgemittelt worden. Dieser Versuch war so wenig gelungen, dass fortan eigene Erhebungen eingeführt sind.

Die Berufs- und Betriebszählungen wenden sich wie die Volkszählungen an die gesamte Bevölkerung, indem sie alle im Reichsgebiete befindlichen Personen namentlich verzeichnen. Der Ermittlung des Berufs jeder einzelnen Person wird hierbei besondere Sorgfalt gewidmet. Auf Grund der Erhebung wird die Bevölkerung nach dem Beruf (z. B. Tischler, Zigarrenhändler) und nach der Stellung im Beruf (z. B. Meister, Geselle) gruppiert (vgl. die nachstehende Übersicht). Die Zählungen werden von Reichs wegen unternommen und jedesmal durch besonderes Gesetz<sup>2)</sup> angeordnet. Die Durchführung der Erhebung liegt den Landesregierungen mit Hilfe der statistischen Landesämter ob; einzelne kleinere Staaten werden vom

<sup>1)</sup> MStMKGa Bd. 4 S. 1. <sup>2)</sup> Die diesjährige Zählung durch Gesetz vom 25. März 1907 — RGBl S. 87; die Ausführungsbestimmungen des Bundesrats dazu s. ZBlDtR S. 93.



## Berufsverhältnisse nach der Zählung vom 14. Juni 1895.

Beruf		Die Bevölkerung nach dem Hauptberuf der Erwerbstätigen					Haupt- und nebenberuflich Erwerbstätige zusammen
Berufsabteilungen Berufsgruppen	Berufsstellung <sup>1)</sup>	Erwerbstätige		Dienstboten für häusliche Dienste	Angehörige ohne Hauptberuf	Erwerbstätige, Dienende und Angehörige zusammen	
		überhaupt	darunter weibliche				
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Berufsabteilungen.</b>							
A. Landwirtschaft, Gärtnerei und Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei	a	2 568 725	346 899	349 693	6 550 403	9 468 821	4 745 246
	b	96 173	18 107	12 751	142 300	251 224	97 961
	c	5 627 794	2 388 148	12 253	3 141 215	8 781 262	7 097 722
	Se.	<b>8 292 692</b>	<b>2 753 154</b>	<b>374 697</b>	<b>9 833 918</b>	<b>18 501 307</b>	<b>11 940 929</b>
B. Bergbau und Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen	a	1 774 375	389 105	265 075	3 842 524	5 881 974	2 131 146
	afr	287 389	130 387	3 180	380 421	670 990	334 164
	b	263 745	9 324	27 267	460 130	751 142	268 212
	c	5 900 654	968 108	24 579	6 962 294	12 887 527	6 099 365
	cfr	55 057	24 194	33	6 518	61 608	67 719
	Se.	<b>8 281 220</b>	<b>1 521 118</b>	<b>320 134</b>	<b>11 651 887</b>	<b>20 253 241</b>	<b>8 900 606</b>
C. Handel und Verkehr einschl. Gast- und Schankwirtschaft	a	843 557	202 616	244 992	1 729 244	2 817 793	1 192 020
	b	261 907	11 987	29 504	326 205	617 616	268 270
	c	1 233 047	365 005	9 481	1 288 909	2 531 437	1 448 098
	Se.	<b>2 338 511</b>	<b>579 608</b>	<b>283 977</b>	<b>3 344 358</b>	<b>5 966 846</b>	<b>2 908 388</b>
D. Häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art		432 491	233 865	1 270	453 046	886 807	449 256
E. Militär- und Zivildienst, sogenannte freie Berufe		1 425 961	176 648	191 122	1 217 931	2 835 014	1 521 397
Dazu:							
F. Ohne Beruf und Berufsangabe		2 142 808	1 115 549	168 116	1 016 145	3 327 069	2 142 808
Zusammen A—F		<b>22 913 683</b>	<b>6 379 942</b>	<b>1 339 316</b>	<b>27 517 285</b>	<b>51 770 284</b>	<b>27 863 384</b>
Dagegen 1882		18 986 494	4 961 228	1 324 924	24 910 695	45 222 113	23 244 786
Mithin 1895 mehr in Prozent		20,7	28,6	1,1	10,5	14,5	19,9
<b>Berufsgruppen.</b>							
I. Landwirtsch., Gärtnerei u. Tierzucht		8 156 045	2 745 840	360 949	9 551 669	18 068 663	11 749 394
II. Forstwirtschaft und Fischerei		136 647	7 314	13 748	282 249	432 644	191 535
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen		567 753	15 577	9 379	1 270 138	1 847 270	580 654
IV. Industrie der Steine und Erden		501 334	39 555	12 563	802 781	1 316 678	540 596
V. Metallverarbeitung		862 035	36 210	25 640	1 265 114	2 152 789	892 495
VI. Industrie der Maschinen, Instrumente		385 223	12 513	19 534	636 370	1 041 127	408 298
VII. Chemische Industrie		102 923	14 721	12 080	174 523	289 526	105 939
VIII. Ind. d. Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Öle		42 997	4 288	4 217	86 856	134 070	47 378
IX. Textilindustrie		945 191	427 961	21 095	933 618	1 899 904	1 017 112
X. Papier		135 863	39 222	5 751	164 933	306 547	139 891
XI. Leder		168 358	10 023	9 478	251 491	429 327	176 224
XII. Holz- und Schnitzstoffe		647 019	30 346	17 704	1 023 869	1 688 592	717 012
XIII. Nahrungs- und Genussmittel		878 163	140 333	104 036	1 096 408	2 078 607	1 029 338
XIV. Bekleidung und Reinigung		1 513 124	713 021	30 849	1 429 727	2 973 700	1 616 320
XV. Baugewerbe		1 353 637	13 872	37 781	2 314 705	3 706 123	1 447 324
XVI. Polygraphische Gewerbe		119 291	14 958	6 775	125 437	251 503	122 159
XVII. Künstler u. künstl. Betr. f. gewrbl. Zwecke		28 348	1 982	2 712	29 670	60 730	29 351
XVIII. Fabrikant., Fabrikarb. usw. o. näh. Bez.		29 961	6 536	540	46 247	76 748	30 515
XIX. Handelsgewerbe		1 205 134	299 829	215 919	1 518 567	2 939 620	1 501 324
XX. Versicherungsgewerbe		25 384	569	5 181	39 099	69 664	39 978
XXI. Verkehrsgewerbe		615 330	17 760	26 522	1 360 853	2 002 705	666 167
XXII. Beherbergung und Erquickung		492 663	261 450	36 355	425 839	954 857	700 919
XXIII—XXV zugleich Berufsabteilung D, E, F; siehe oben.							

<sup>1)</sup> Bei den Berufsabteilungen A, B, C werden die Erwerbstätigen wie folgt eingeteilt und bezeichnet:

a) Selbständige, auch leitende Beamte und sonstige Geschäftsleiter (Eigentümer, Inhaber, Besitzer, Mitinhaber oder Mitbesitzer [Kompagnons], Pächter, Erbpächter, Handwerksmeister, Unternehmer, Direktoren, Administratoren),  
— afr) Selbständige Gewerbetreibende, die in der eigenen Wohnung für ein fremdes Geschäft (zu Haus für fremde



Kaiserlichen Statistischen Amte unterstützt. Letzteres veröffentlicht die Ergebnisse<sup>1)</sup>. Daneben kommen Veröffentlichungen der Landesämter und der städtischen Ämter in Betracht, indem sie teilweise besondere Bearbeitungen bieten, auch Zusatzfragen für ihre Gebiete verwerten.

Nach den Ergebnissen vom Jahre 1895 waren 40,12 % der Bevölkerung in einem Hauptberufe erwerbstätig, 2,59 % waren Dienstboten für häusliche Dienste, 53,15 % Angehörige und 4,14 % Selbständige ohne Beruf. Die im volkswirtschaftlichen Sinne erwerbende (produktive) Bevölkerung betrug also ziemlich genau  $\frac{2}{5}$  der Gesamtbevölkerung,  $\frac{3}{5}$  wurden von dieser ernährt, wobei aber zu berücksichtigen ist, dass der bei weitem grösste Teil hiervon Kinder und Ehefrauen sind. 1882 umfassten die Erwerbstätigen nur 38,99 %. Das Mass der Erwerbstätigkeit ist also gestiegen, und zwar bei den Frauen etwas stärker als bei den Männern. 1895 waren 19,97 % aller weiblichen Personen in einem Hauptberufe erwerbstätig.

Die Bevölkerung fand 1895 zu 86,38 % ihre Nahrungsquelle in den drei grossen Berufsabteilungen der Landwirtschaft (A der Übersicht), der Industrie (B) und des Handels und des Verkehrs (C). An erster Stelle stand die Industrie mit 39,11 %, es folgte die Landwirtschaft mit 35,74 % und schliesslich Handel und Verkehr mit 11,53 %. Nach 1882 hat die Industrie die Landwirtschaft überflügelt. 1882 hatte die landwirtschaftliche Bevölkerung noch 42,52 %, die industrielle nur 35,51 % umfasst.

Die Berufsteilung reicht namentlich in der Industrie sehr weit und schreitet noch immer fort. Bei den Vorarbeiten für die Berufs- und Betriebszählung 1907 sind im ganzen etwa 14 000 verschiedene Berufsbenennungen ermittelt worden, 1895 waren es etwa 10 500. In der Statistik müssen sie zusammengefasst werden. Die vorstehende Übersicht weist 6 Berufsabteilungen und 25 Berufsgruppen nach. Letztere werden in Berufsarten zerlegt, deren es 1895 304 gab. Von den Berufsgruppen ist die I. landwirtschaftliche die bei weitem grösste. Unter den industriellen Gruppen ragen Bekleidung und Reinigung, das Baugewerbe, die Textilindustrie, die Industrie der Nahrungs- und Genussmittel, die Metallverarbeitung, die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, sowie der Bergbau und die Industrie der Steine und Erden besonders hervor. Ebenso sind der Handel und der Verkehr bedeutend. Gegenüber 1882 ist die Bevölkerung in allen Berufsgruppen gewachsen, und zwar, abgesehen von dem weniger umfangreichen Versicherungsgewerbe, am meisten in der chemischen Industrie, in Beherbergung und Erquickung, in den polygraphischen Gewerben, in der Metallverarbeitung, der Industrie der Steine und Erden, der Papierindustrie, im Handel, im Baugewerbe und Verkehrsgewerbe.

Neben dem Hauptberufe wird auch der Nebenberuf ermittelt. Nebenerwerb sucht ein grosser Teil der Bevölkerung namentlich in der Landwirtschaft. 1895 wurden im ganzen 4 949 701 Fälle einer nebenberuflichen Erwerbstätigkeit gezählt, wovon 73,7 % auf die Landwirtschaft kamen. Die Industrie hatte nur 12,5 % Nebenberufsfälle aufzuweisen. Im übrigen war der Nebenerwerb unbedeutend. Zieht man den Nebenberuf in Betracht, so zeigt sich, dass die Landwirtschaft eine erheblich grössere Bedeutung für die Erwerbstätigkeit der Bevölkerung hat, als man ohnedem annehmen würde.

Die wirtschaftliche Tätigkeit der Bevölkerung gestaltet sich in den einzelnen Staaten und Landesteilen sehr verschieden. Die Landwirtschaft überwog als Hauptnahrungszweig 1895 ganz bedeutend in Posen, Ost- und Westpreussen und Pommern. Auch die beiden Mecklenburg, Oldenburg, Bayern, Württemberg, Baden und Hannover wiesen eine kräftigere Vertretung der Landwirtschaft auf. Wo die

Rechnung) arbeiten, — b) Wissenschaftlich, technisch oder kaufmännisch gebildetes Verwaltungs-, Aufsichts- und Bureaupersonal. — c) Sonstige Gehilfen, Lehrlinge, Fabrik-, Lohn- und Tagearbeiter, — cfr) Gehilfen, Lehrlinge, Arbeiter bei Hausindustriellen (afr). <sup>2)</sup> Streng genommen: Anzahl der Personen im Hauptberuf und für den Nebenberuf Anzahl der Fälle, in denen ein Beruf ausgeübt wird.

<sup>1)</sup> StatDtr N. F. (f. 1882) Bd. 2 bis 7, (f. 1895) Bd. 102 bis 119.



Landwirtschaft zurücktritt, gibt meist die Industrie der Bevölkerung den hauptsächlichsten Erwerb. Die stärksten Industriebezirke waren Königreich Sachsen, Berlin, Westfalen, Rheinland und thüringische Gebiete. Handel und Verkehr ragten am meisten in den Hansestädten und in Berlin hervor. Im Verhältnis von Stadt und Land ist natürlich die Landwirtschaft auf dem platten Lande und in den kleineren Städten am stärksten vertreten, Industrie und Handel in der städtischen Bevölkerung. Der Handel blüht am meisten in den Grossstädten.

Nach der sozialen Stellung ist die Bevölkerung unterschieden in a) Selbständige, b) Angestellte, c) Arbeiter. Fasst man die Bevölkerung in allen Berufsabteilungen in entsprechender Weise zusammen und rechnet man insbesondere die Dienstboten zu der untersten sozialen Klasse, so ergibt sich für 1895, dass etwas über  $\frac{1}{4}$  der berufstätigen Bevölkerung, nämlich 26,84 %, selbständig waren; nahezu  $\frac{3}{4}$ , nämlich 73,16 %, waren unselbständig, hiervon 3,7 % als Angestellte und 69,46 % als Arbeiter. Als Arbeiter sind auch die Personen gezählt, die sich noch in der Berufsausbildung befinden und eine höhere Stellung noch nicht inne haben, auch befinden sich zahlreiche mitarbeitende Familienangehörige der selbständigen Unternehmer hierunter. 1882 wurden noch 29,25 % Selbständige festgestellt, so dass ihre Zahl sich im Verhältnis zur Bevölkerung nicht unbeträchtlich gemindert hat. Auf die mittlere Schicht entfielen 1882 nur 2,34 %, also erheblich weniger, und auf die unterste Schicht 68,41 %, also gleichfalls etwas weniger als 1895. Vergleicht man die 3 grossen Berufsabteilungen Landwirtschaft, Industrie und Handel in Bezug auf die soziale Schichtung, so waren 1895 in der Landwirtschaft 30,98 % Selbständige, 1,16 % Angestellte und 67,86 % Arbeiter, in der Industrie 24,90 % Selbständige, 3,18 % Angestellte und 71,92 % Arbeiter und im Handel 36,07 % Selbständige, 11,20 % Angestellte und 52,73 % Arbeiter. Der Handel hatte also verhältnismässig die meisten Selbständigen und Angestellten, die Industrie die meisten Arbeiter.

Der Frauenerwerb tritt gegenüber dem der Männer bedeutend zurück. Das weibliche Geschlecht findet seine natürliche Beschäftigung noch immer vorwiegend in Haus und Familie. Immerhin waren 1895 einschliesslich der Dienstboten 6 578 350 weibliche Personen in einem Hauptberuf erwerbstätig. Hiervon entfielen auf die Landwirtschaft 41,85 %, auf die Industrie 23,12 %, auf den Handel 8,81 % und auf häusliche Dienstboten 19,97 %, die übrigen verteilten sich anderweit. Die Frauenarbeit war also am meisten in der Landwirtschaft anzutreffen, doch war sie auch in der Industrie bereits so bedeutend, dass sie die häuslichen Dienste überragte. Die Frauen sind in geringerer Masse selbständig als die Männer. 1895 waren es nur 17,81 %, Angestellte waren 0,82 %, bei Familienangehörigen waren 17,62 % (meist Ehefrauen und Töchter) tätig, häusliche Dienstboten waren 19,97 % und 43,78 % waren Arbeiterinnen. Seit 1882 haben die erwerbstätigen Frauen zwar um 1 036 833 oder 18,71 % zugenommen, doch übertraf diese Zunahme nur wenig die Vermehrung der Bevölkerung. An der starken Steigerung der Erwerbsgelegenheit in der Industrie hatten auch die Frauen grossen Anteil.

## 2. Die Gewerbeordnung und ihre gesundheitlichen Bestimmungen im allgemeinen.

Die zur Zeit in Deutschland gültige Gewerbeordnung (GO) ist aus der am 21. Juni 1869 für den Norddeutschen Bund erlassenen Gewerbeordnung hervorgegangen. Sie wurde alsbald nach der Gründung des Reichs auch in den süddeutschen Staaten eingeführt und trat am 1. Januar 1889 auch in Elsass-Lothringen in Kraft. In den deutschen Schutzgebieten gilt sie nicht. Infolge zahlreicher Abänderungen, die das Gesetz im Laufe der Zeit erfahren hat, ergab sich mehrmals



die Notwendigkeit einer Neuredaktion. Zuletzt geschah dies durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 26. Juli 1900<sup>1)</sup>.

Das Gesetz enthält an verschiedenen Stellen Bestimmungen im Interesse der Hygiene, und zwar nicht nur mit Rücksicht auf die in gewerblichen Anlagen beschäftigten Arbeiter, sondern auch, unter Berücksichtigung hygienischer Forderungen, zum Schutze der Anwohner von gewerblichen Anlagen und des Publikums im allgemeinen.

### 3. Anlagen, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen.

Die Bestimmungen der §§ 16 bis 27 der Gewerbeordnung sollen die Anwohner von gewerblichen Anlagen und das Publikum vor Gefahren und Belästigungen schützen, die aus dem Betriebe bestimmter gewerblicher Anlagen erwachsen können, sei es, dass mit dem Betriebe solcher Anlagen schwer vermeidliche Belästigungen durch Russ, übermässigen Rauch, üble Gerüche, starke Geräusche, Erschütterungen des Bodens, Verunreinigung des Grundwassers usw. verbunden sind, sei es, dass die Anlage durch ihre Feuers- oder Explosionsgefahr ohne weiteres eine Gefahr für die Umgebung bildet. Für alle derartigen Anlagen ist die Genehmigungspflicht eingeführt, und der Betrieb einer solchen Anlage darf erst eröffnet werden, sobald die Genehmigung erteilt ist. Bei der Durchführung des vorgeschriebenen Genehmigungsverfahrens wird den Anwohnern und dem Publikum Gelegenheit gegeben, ihre Bedenken gegen die Genehmigung vorzutragen und zu vertreten. Die zuständigen Behörden haben alsdann zu prüfen, ob und inwieweit die Einwendungen berechtigt sind; sie erteilen die Genehmigung nur dann, wenn Massnahmen getroffen werden können, welche geeignet sind, die berechtigten Bedenken gegen derartige Anlagen zu entkräften. Der § 16 lautet:

„Zur Errichtung von Anlagen, welche durch die örtliche Lage oder die Beschaffenheit der Betriebsstätte für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke oder für das Publikum überhaupt erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen herbeiführen können, ist die Genehmigung der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörden erforderlich.“

Es gehören dahin:

Schiesspulverfabriken, Anlagen zur Feuerwerkerei und zur Bereitung von Zündstoffen aller Art, Gasbereitungs- und Gasbewahrungsanstalten, Anstalten zur Destillation von Erdöl, Anlagen zur Bereitung von Braunkohlenteer, Steinkohlenteer und Koks, sofern sie ausserhalb der Gewinnungsorte des Materials errichtet werden, Glas- und Russhütten, Kalk-, Ziegel- und Gipsöfen, Anlagen zur Gewinnung roher Metalle, Röstöfen, Metallgiessereien, sofern sie nicht blosse Tiegelgiessereien sind, Hammerwerke, chemische Fabriken aller Art, Schnellbleichen, Firnissiedereien, Stärkefabriken, mit Ausnahme der Fabriken zur Bereitung von Kartoffelstärke, Stärkesirupfabriken, Wachstuch-, Darmsaiten-, Dachpappen- und Dachfilzfabriken, Leim-, Tran- und Seifensiedereien, Knochenbrennereien, Knochenbarren, Knochenkochereien und Knochenbleichen, Zubereitungsanstalten für Tierhaare, Talgschmelzen, Schlächtereien, Gerbereien, Abdeckereien, Poudretten- und Düngpulverfabriken, Stauanlagen für Wassertriebwerke (§ 23), Hopfen-Schwefeldörren, Asphaltkochereien und Pechsiedereien, soweit sie ausserhalb der Gewinnungsorte des Materials errichtet werden, Strohpapierstofffabriken, Darmzubereitungsanstalten, Fabriken, in welchen Dampfkessel oder andere Blechgefässe durch Vernieten hergestellt werden, Kalifabriken und Anstalten zum Imprägnieren von Holz mit erhitzten Teerölen, Kunstwollefabriken, Anlagen zur Herstellung von Celluloid und Dégrasfabriken, die Fabriken, in welchen Röhren aus Blech durch Vernieten hergestellt werden, sowie die Anlagen zur Erbauung eiserner Schiffe, zur Herstellung eiserner Brücken oder sonstiger eiserner Baukonstruktionen, die Anlagen zur Destillation oder zur Verarbeitung von Teer und von Teerwasser, die Anlagen, in welchen aus Holz oder ähnlichem Fasermaterial auf chemischem Wege Papierstoff hergestellt wird (Cellulosefabriken), die Anlagen, in welchen Albuminpapier hergestellt wird, die Anstalten zum Trocknen und Einsalzen ungegerbter Tierfelle sowie die Verbleiungs-, Verzinnungs- und Verzinkungsanstalten, die Anlagen zur Herstellung von Gussstahlkugeln mittelst Kugelschrotmühlen (Kugelfräsmaschinen), die Anlagen zur Herstellung von Zündschnüren und von elektrischen Zündern.

Das vorstehende Verzeichnis kann, je nach Eintritt oder Wegfall der im Eingange gedachten Voraussetzungen, durch Beschluss des Bundesrats, vorbehaltlich der Genehmigung des nächstfolgenden Reichstags, abgeändert werden.“

Aus den auf den Gang des Verfahrens bezüglichen §§ 17 bis 19 sei hier noch § 18 wiedergegeben:

„Werden keine Einwendungen angebracht, so hat die Behörde zu prüfen, ob die Anlage erhebliche Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für das Publikum herbeiführen könne. Auf Grund dieser Prüfung, welche sich zugleich auf die Beachtung der bestehenden bau-, feuer- und gesundheitspolizeilichen Vorschriften erstreckt,

<sup>1)</sup> RGBl S. 871.



ist die Genehmigung zu versagen, oder, unter Festsetzung der sich als nötig ergebenden Bedingungen, zu erteilen. Zu den letzteren gehören auch diejenigen Anordnungen, welche zum Schutze der Arbeiter gegen Gefahr für Gesundheit und Leben notwendig sind. Der Bescheid ist schriftlich auszufertigen und muss die festgesetzten Bedingungen enthalten; er muss mit Gründen versehen sein, wenn die Genehmigung versagt oder nur unter Bedingungen erteilt wird.“

Gegen den Beschluss der ersten Instanz können sowohl der Unternehmer wie die Einsprucherhebenden Rekurs einlegen. Über die hierbei zu beobachtenden Formen sowie über die amtliche Behandlung solcher Einsprüche enthalten die §§ 19a bis 22 nähere Bestimmungen.

Nach § 23 bleibt es der Landesgesetzgebung vorbehalten, die fernere Benutzung bestehender und die Anlage neuer Privatschlächtereien in solchen Orten, für welche öffentliche Schlachthäuser in genügendem Umfange vorhanden sind oder errichtet werden, zu untersagen.

Zur Beseitigung der Gefahren, die durch den Betrieb mit Dampfkesseln herbeigeführt werden können, dienen die Bestimmungen des § 24:

„Zur Anlegung von Dampfkesseln, dieselben mögen zum Maschinenbetriebe bestimmt sein oder nicht, ist die Genehmigung der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde erforderlich. Dem Gesuche sind die zur Erläuterung erforderlichen Zeichnungen und Beschreibungen beizufügen.

Die Behörde hat die Zulässigkeit der Anlage nach den bestehenden bau-, feuer- und gesundheitspolizeilichen Vorschriften sowie nach denjenigen allgemeinen polizeilichen Bestimmungen zu prüfen, welche von dem Bundesrat über die Anlegung von Dampfkesseln erlassen werden. Sie hat nach dem Befunde die Genehmigung entweder zu versagen oder unbedingt zu erteilen, oder endlich bei Erteilung derselben die erforderlichen Vorkehrungen und Einrichtungen vorzuschreiben.

Bevor der Kessel in Betrieb genommen wird, ist zu untersuchen, ob die Ausführung den Bestimmungen der erteilten Genehmigung entspricht. Wer vor dem Empfange der hierüber auszufertigenden Bescheinigung den Betrieb beginnt, hat die im § 147 angedrohte Strafe verwirkt.

Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für bewegliche Dampfkessel.

Für den Rekurs und das Verfahren über denselben gelten die Vorschriften der §§ 20 und 21.“

Nach den vorstehenden Bestimmungen ist somit zum Betriebe eines Dampfkessels eine ähnliche Genehmigung wie zu den im § 16 genannten gewerblichen Anlagen notwendig. Die Sicherheit des Dampfkesselbetriebs wird noch weiter gefördert durch das Gesetz, den Betrieb der Dampfkessel betr., vom 3. Mai 1872<sup>1)</sup> und die Bekanntmachung des Reichskanzlers, betr. allgemeine polizeiliche Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln, vom 5. August 1890<sup>2)</sup>. In dieser sind Vorschriften festgelegt über den Bau der Dampfkessel, über die Ausrüstung derselben mit Speisungsvorrichtungen, Wasserstandsanzeiger, Wasserstandsmarke, Sicherheitsventil, Manometer und Fabrikschild, über Prüfungen, die an den Kesseln vor der Aufstellung und nach Reparaturen vorzunehmen sind, sowie über die Aufstellung der Dampfkessel, den Aufstellungsort und das Kesselmauerwerk. Desgleichen enthält sie Bestimmungen über den Betrieb und die Prüfung beweglicher Dampfkessel und von Dampfschiffskesseln. Im Anschlusse an die Bestimmungen hat der Bundesrat die Bundesregierungen veranlasst, bezüglich der Durchführung der oben genannten Prüfungen übereinstimmende Vorschriften zu erlassen, in welchen auch die wiederkehrenden Prüfungen der Dampfkessel Berücksichtigung gefunden haben. Danach werden feststehende Dampfkessel alle zwei Jahre, bewegliche und Schiffsdampfkessel in jedem Jahre einer amtlichen Prüfung unterzogen. Bei jeder zweiten bzw. dritten Prüfung wird auch das Innere der Dampfkessel untersucht. Ausserdem werden die feststehenden Dampfkessel in jedem achten Jahre und die beweglichen Dampfkessel in jedem dritten Jahre einer Wasserdruckprobe unterzogen.

Die Genehmigung zu einer der in den §§ 16 und 24 bezeichneten Anlagen bleibt solange in Kraft, als keine Änderung in der Lage oder Beschaffenheit der Betriebsstätte vorgenommen wird.

Die Errichtung oder Verlegung solcher Anlagen, deren Betrieb mit ungewöhnlichem Geräusche verbunden ist, muss nach § 27, sofern sie nicht schon

<sup>1)</sup> Ges.-Samml. f. d. Kgl. Preuss. Staaten S. 515. <sup>2)</sup> RGBl S. 163.



nach § 16 der Genehmigung bedarf, der Ortspolizeibehörde angezeigt werden. Letztere hat, wenn in der Nähe der gewählten Betriebsstätte Kirchen, Schulen, Krankenhäuser usw. vorhanden sind, deren Benutzung durch den Gewerbebetrieb eine erhebliche Störung erleiden würde, die Entscheidung der höheren Verwaltungsbehörde darüber einzuholen, ob die Ausübung des Gewerbebetriebs zu untersagen oder nur unter besonderen Bedingungen zu gestatten sei.

#### 4. Schutz der Arbeiter.

##### A. Gewerbeaufsicht.

§ 139 b der Gewerbeordnung bestimmt darüber:

„Die Aufsicht über die Ausführung der Bestimmungen der §§ 105 a, 105 b Absatz 1, der §§ 105 c bis 105 h, 120 a bis 120 e, 134 bis 139 a ist ausschliesslich oder neben den ordentlichen Polizeibehörden besonderen von den Landesregierungen zu ernennenden Beamten zu übertragen. Denselben stehen bei Ausübung dieser Aufsicht alle amtlichen Befugnisse der Ortspolizeibehörden, insbesondere das Recht zur jederzeitigen Revision der Anlagen, zu. Sie sind, vorbehaltlich der Anzeige von Gesetzeswidrigkeiten, zur Geheimhaltung der amtlich zu ihrer Kenntnis gelangenden Geschäfts- und Betriebsverhältnisse der ihrer Revision unterliegenden Anlagen zu verpflichten.

Die Ordnung der Zuständigkeitsverhältnisse zwischen diesen Beamten und den ordentlichen Polizeibehörden bleibt der verfassungsmässigen Regelung in den einzelnen Bundesstaaten vorbehalten.

Die erwähnten Beamten haben Jahresberichte über ihre amtliche Tätigkeit zu erstatten. Diese Jahresberichte oder Auszüge aus denselben sind dem Bundesrate und dem Reichstage vorzulegen.

Die auf Grund der Bestimmungen der §§ 105 a bis 105 h, 120 a bis 120 e, 134 bis 139 a auszuführenden amtlichen Revisionen müssen die Arbeitgeber zu jeder Zeit, namentlich auch in der Nacht, während des Betriebs gestatten.

Die Arbeitgeber sind ferner verpflichtet, den genannten Beamten oder der Polizeibehörde diejenigen statistischen Mitteilungen über die Verhältnisse ihrer Arbeiter zu machen, welche vom Bundesrat oder von der Landes-Zentralbehörde unter Festsetzung der dabei zu beobachtenden Fristen und Formen vorgeschrieben werden.“

Bei der Wahrnehmung ihrer Geschäfte sind die Gewerbeaufsichtsbeamten an Dienstanweisungen gebunden, welche von den einzelnen Bundesstaaten erlassen worden sind, die aber im allgemeinen die gleichen Zwecke verfolgen.

Die Zahl der Gewerbeaufsichtsbeamten nahm seit dem Aufschwung der Industrie in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts stetig zu. Waren 1875 erst 14 Beamte in Deutschland angestellt, so stieg deren Zahl 1880 auf 46, 1887 bereits auf 71 Beamte. Seit der Neuordnung der Gewerbeordnung im Jahre 1891 und den bald darauf zahlreich erlassenen Sonderbestimmungen der Reichs- und Landesbehörden für einzelne Betriebsarten ist der Wirkungskreis dieser Beamten erweitert worden. Die Fabrikinspektionen wurden in Gewerbeinspektionen verwandelt, da sich die Revision nicht mehr allein auf die Fabriken beschränkte. Im Jahre 1905 waren etwa 420 Beamte und Hilfspersonen in Deutschland angestellt, wovon allein auf Preussen 252, auf Sachsen 54, auf Bayern 27, auf Württemberg 14 und auf Baden 9 Beamte entfielen. Die Jahresberichte der Gewerbeaufsichtsbeamten werden alljährlich vom Reichsamte des Innern veröffentlicht. Sie bilden in den letzten Jahren ein starkes dreibändiges Werk, dem ein eingehendes einbändiges Register nebst Tabellenwerk beigelegt wird.

Wie sich die Zahl der Gewerberäte, Gewerbeinspektoren, Gewerbeassessoren und Hilfsbeamten auf die einzelnen Bundesstaaten nach den letzten Berichten der Gewerbeaufsichtsbeamten verteilt, geht aus folgender Tabelle (siehe S. 257) hervor.

Die Zahl der in den Jahren 1903 und 1905 in Fabriken und diesen gleichgestellten Anlagen beschäftigten Arbeiter (erwachsene und jugendliche beiderlei Geschlechts) ist aus der Übersicht auf S. 258 ff. zu ersehen, welche den Berichten der Gewerbeaufsichtsbeamten entnommen ist<sup>1)</sup>.

##### B. Sonntagsruhe.

Von besonderer Wichtigkeit für die Hygiene und den Arbeiterschutz ist Titel VII der GO, welcher von den gewerblichen Arbeitern, Gesellen, Gehilfen, Lehrlingen, Fabrikarbeitern usw. handelt.

<sup>1)</sup> Vgl. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 27. Jahrgang 1906 S. 38 ff.



## Übersicht über die im Gewerbe-Aufsichtsdienst im Jahre 1905 beschäftigten Beamten und Hilfspersonen.

Staaten	Regie- rungs- u. Gewerbe- räte sowie Hilfs- arbeiter bei den Regie- rungen	Ge- werbe- inspek- toren	Assistenten		Stadt- bau- beamte	Che- mische Sachver- ständige	Nicht beamtete Personen ohne nähere Bezeichnung		Im Ge- werbe- aufsichts- dienste im Jahre 1905 über- haupt beschäft- igte Personen	Da- gegen im Jahre 1904
			männl.	weibl.			männl.	weibl.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Preussen . . .	37	132	79	4	—	—	—	—	252	243
Bayern . . .	1	9	14	3	—	—	—	—	27	27
Sachsen . . .	5	13	25	5	—	6	—	—	54	54
Württemberg . .	—	3	9	2	—	—	—	—	14	12
Baden . . .	1	2	5	1	—	—	—	—	9	9
Hessen . . .	—	5	3	2	—	—	—	—	10	10
Die weiteren Bundes- staaten einschl. der freien Städte und Elsass-Loth- ringen . . .	1	29	8	6	11	1	—	2	58	58
Zusammen	45	193	143	23	11	7	—	2	424	413
Dageg. i. Jahre 1904	43	186	140	24	11	7	—	2	—	—

Die §§ 105 a bis 105 g regeln die Arbeitsruhe an Sonn- und Festtagen, und setzen die im Interesse des Handelsgewerbes und der Industrie gestatteten Ausnahmen fest. So können nach § 105 a die Gewerbetreibenden zur Arbeit an Sonn- und Festtagen die Arbeiter nicht verpflichten. Nach § 105 b dürfen in Betrieben von Bergwerken, Salinen, Aufbereitungsanstalten, Fabriken und Werkstätten, von Zimmerplätzen und anderen Bauhöfen, von Werften und Ziegeleien sowie bei Bauten aller Art Arbeiter an Sonn- und Festtagen nicht beschäftigt werden. Der Paragraph enthält weiter Bestimmungen über die Dauer der den Arbeitern an Sonntagen zu gewährenden Ruhe und über die Zeit, in welcher die Arbeit unterbrochen werden muss. Für jeden Sonn- und Festtag werden 24 Stunden, für zwei aufeinander folgende Sonn- und Festtage 36 Stunden und für die drei hohen Feste 48 Stunden Ruhezeit festgelegt. Im Handelsgewerbe dürfen Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter am ersten Weihnachts-, Oster- und Pfingsttage überhaupt nicht, im übrigen an Sonn- und Festtagen nicht länger als fünf Stunden beschäftigt werden. Durch statutarische Bestimmung einer Gemeinde oder eines weiteren Kommunalverbandes kann diese Beschäftigung für alle oder einzelne Zweige des Handelsgewerbes auf kürzere Zeit eingeschränkt oder ganz untersagt werden. Für einige Sonn- und Festtage, an welchen örtliche Verhältnisse einen erweiterten Geschäftsverkehr erforderlich machen, kann die Polizeibehörde eine Vermehrung der Stunden, während welcher die Beschäftigung stattfinden darf, bis auf zehn Stunden zulassen.

Die §§ 105 c bis 105 f enthalten Bestimmungen für solche Fälle, in denen Ausnahmen von den Bestimmungen des § 105 b zulässig sind. Erlaubt sind im allgemeinen solche Arbeiten, welche in Notfällen oder im öffentlichen Interesse unverzüglich vorgenommen werden müssen oder deren Unterlassung mit einem unverhältnismässigen Schaden für den Unternehmer verbunden sein würde. Immerhin sind die Gewerbetreibenden, welche Arbeiter an Sonn- und Festtagen mit derartigen Arbeiten beschäftigen, sofern dieselben länger als drei Stunden dauern oder die Arbeiter am Besuche des Gottesdienstes hindern, ver-



Die in den Jahren 1903 und 1905 in Fabriken und diesen  
sene und jugendliche bei-  
Verhältnis der revisionspflichtigen  
(Nach den Berichten der

Gruppe	Bezeichnung der Industriebranche	Jahr	Zahl der Fabriken usw.				Anzahl der in den Fabriken usw.					
			über- haupt	mit		er- wachsenen männ- lichen Arbeiter	Arbeiterinnen über 16 Jahre			jungen Leute von 14 bis 16 Jahren		
				Arbeits- rinnen über 16 Jahre	jugend- lichen Ar- beitern		16 bis 21 Jahre	über 21 Jahre	zu- sammen	männ- lich	weiblich	zu- sammen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Deutsches												
III.	Bergbau, Hüt- ten- und Sali- nenwesen, Torfgräberei	1903	4042	813	1612	817 977	6 395	8 808	15 203	28 653	1 105	29 758
		1905	4115	758	1596	867 474	7 124	8 729	15 853	30 481	1 081	31 562
IV.	Industrie der Steine und Erden . . .	1903	24203	5677	7859	497 706	20 723	37 297	58 020	28 675	6 532	35 207
		1905	25305	5720	7873	527 606	22 877	39 799	62 676	29 391	7 358	36 749
V.	Metallverarbei- tung . . .	1903	13823	2873	8331	339 062	19 863	28 789	48 652	32 776	7 751	40 527
		1905	15466	3207	9306	393 152	22 337	32 685	55 022	38 742	9 053	47 795
VI.	Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate .	1903	12640	1277	7109	617 094	10 727	17 922	28 649	35 970	2 256	38 226
		1905	13985	1469	7792	708 683	13 256	20 203	33 459	43 974	2 671	46 645
VII.	Chemische In- dustrie . .	1903	2305	820	628	95 595	5 304	10 386	15 690	3 015	1 720	4 735
		1905	2510	900	715	103 276	6 670	11 734	18 404	3 395	2 051	5 446
VIII.	Forstwirtschaftl. Nebenpro- dukte, Leucht- stoffe, Fette, Öle u. Firnisse	1903	3340	674	481	52 351	2 762	3 596	6 358	894	929	1 823
		1905	3512	711	526	57 009	3 014	4 117	7 131	1 074	978	2 052
IX.	Textilindustrie	1903	13559	10529	7919	352 800	128 517	246 307	374 824	27 933	44 143	72 076
		1905	14338	11019	7836	364 635	134 759	251 504	386 263	28 111	45 134	73 245
X.	Papier- industrie . .	1903	3467	2464	1838	83 643	20 526	27 710	48 236	5 753	7 042	12 795
		1905	3601	2576	2013	90 707	21 373	29 709	51 082	6 384	7 954	14 338
XI.	Lederindustrie	1903	2597	700	773	62 427	4 372	7 229	11 601	3 017	1 406	4 423
		1905	2720	775	816	68 686	4 907	8 500	13 407	3 645	1 654	5 299
XII.	Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	1903	23358	2293	6953	259 247	7 620	14 613	22 233	15 591	2 689	18 280
		1905	25671	2499	8104	295 953	8 326	15 959	24 285	17 880	3 135	21 015
XIII.	Nahrungs- und Genussmittel	1903	58521	8886	9087	355 763	44 091	83 772	127 863	15 654	14 513	30 167
		1905	62942	9888	10254	376 520	48 001	91 685	139 686	17 728	16 661	34 389
XIV.	Bekleidung und Reinigung <sup>1)</sup>	1903	9822	8409	3507	77 027	44 335	65 687	110 022	5 539	12 388	17 927
		1905	38631	32775	15514	87 742	98 432	98 004	197 315	6 322	33 544	39 866
XV.	Baugewerbe (Zimmer- plätze u. an- dere Bauhöfe)	1903	5278	122	2363	103 981	64	401	465	6 341	22	6 363
		1905	5808	143	2539	118 628	100	491	591	6 695	11	6 706
XVI.	Polygraphische Gewerbe . .	1903	5959	3019	4320	95 472	12 800	16 997	29 797	11 421	3 523	14 944
		1905	6547	3333	4669	104 798	14 761	19 053	33 814	12 172	4 114	16 286
—	Sonstige Indu- striebranche	1903	1356	150	127	8 132	436	1 289	1 725	527	156	683
		1905	1414	148	182	8 653	892	1 746	2 638	597	274	871
	Zusammen	1903	184270	48706	62907	3 818 277	328 535	570 803	899338	221 750	106 175	327 934
		1905	226565	75921	79735	4 173 522	406 829	633 918	1041626	246 591	135 673	382 264
							*) 879					

<sup>1)</sup> Zur vergleichenden Gegenüberstellung mit den im Jahrbuch für 1903 auf S. 43 gegebenen Zahlen, betr. Zahlen nicht geeignet, weil in früheren Jahren gewisse gewerbliche Anlagen mitgezählt wurden, auf die zwar be-  
zu den Fabriken und diesen gleichgestellten Anlagen nicht gehören. <sup>2)</sup> Der erhebliche Unterschied zwischen  
sowie zwischen den Zahlen für die in diesen Betrieben beschäftigten Arbeiter ist darauf zurückzuführen, dass etwa  
die Nachweisung neu aufgenommen sind. Diese Vermehrung ist auch bei den Endsummen zu berücksichtigen.



gleichgestellten Anlagen beschäftigten Arbeiter (erwach-  
derlei Geschlechts).<sup>1)</sup>zu den revidierten Fabriken.  
Gewerbeaufsichtsbeamten.)

beschäftigten Kinder unter 14 Jahren			Arbeiter überhaupt	Zahl der revi- dierten Fa- briken usw.	In den revidierten Anlagen wurden beschäftigt							Grup- pe	
männ- lich	weiblich	zu- sammen			Erwachsene		junge Leute von 14—16 Jahren		Kinder unt. 14 Jahren		Arbeiter überhaupt		
					Arbeiter	Arbeite- rinnen	männ- lich	weiblich	männl. weibl.				
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Reich													III.
135	10	145	863083	3481	787156	14164	27703	1044	112	4	830183		
70	9	79	914968	3650	857050	14858	30143	1041	64	7	903163		
1026	311	1337	592270	14924	385618	50108	22213	5683	752	264	464638	IV.	
968	373	1341	628372	15455	417544	54556	23549	6498	746	306	503199		
751	256	1007	429248	7470	264853	37985	24452	6141	555	161	334147	V.	
872	260	1132	497101	9253	326341	46643	30621	7557	604	174	411940		
541	71	612	684581	7655	488396	24566	28066	1764	436	35	543263	VI.	
714	72	786	789573	9065	596319	29852	36434	2348	624	60	665637		
36	52	88	116108	1706	88327	13800	2773	1620	28	44	106592	VII.	
43	77	120	127246	1789	92017	15426	2948	1846	42	67	112346		
38	29	67	60599	2091	40635	5469	692	813	20	16	47645	VIII.	
59	20	79	66271	2291	46042	6069	800	749	45	15	53720		
1096	1656	2752	802452	8796	290268	310023	22813	36737	920	1255	662016	IX.	
1109	1814	2923	827066	8779	299579	321648	23240	37140	965	1216	683788		
160	204	364	145038	2388	69180	37396	4441	5526	109	140	116792	X.	
202	193	395	156522	2527	75596	41925	5062	6342	146	128	129199		
62	26	88	78539	1485	49433	10082	2351	1089	38	18	63011	XI.	
50	32	82	87474	1673	58622	11562	3165	1327	38	22	74736		
439	116	555	300315	12259	179050	15363	10257	1997	263	72	207002	XII.	
605	149	754	342007	14158	219447	19034	12846	2389	381	82	254179		
338	396	734	514527	22573	244494	102655	9907	11742	200	299	369297	XIII.	
380	539	919	551514	25693	256241	105542	11293	13171	234	344	386825		
289	329	618	205594	4208	58199	71410	4298	8754	236	196	143093	XIV.	
270	866	1136	326059	15010	66819	118308	4803	17999	166	346	208441		
106	—	106	110915	1766	38018	126	2108	11	24	—	40287	XV.	
71	1	72	125997	2092	48994	172	2628	21	17	—	51832		
337	67	404	140617	3481	63068	20176	7745	2645	227	38	93899	XVI.	
348	64	412	155310	4338	82075	26416	9012	3247	250	49	121049		
37	5	42	10582	234	3016	1168	115	113	5	—	4417	—	
10	5	15	12177	261	3978	1764	361	184	5	—	6292		
5391	3528	8919	5054468	94517	3049711	714491	169934	85679	3925	2542	4026282		
5771	4474	10245	5607657	116034	3446164	813775	196905	101859	4327	2816	4566346		

die jugendlichen Fabrikarbeiter und Fabrikarbeiterinnen in den Jahren 1899—1901, sind die hier gegebenen  
sondere, auf Grund des § 120e der Gewerbeordnung erlassene Vorschriften zur Anwendung kommen, die aber  
den Zahlen für die Betriebe in Gruppe XIV, Bekleidung und Reinigung, in den Jahren 1903 und 1905,  
23000 Werkstätten der Kleider- und Wäschekonfektion mit etwa 90000 Arbeitern im Jahre 1904 in  
<sup>1)</sup> Herzogtum Braunschweig gibt unter Gruppe XIV die Zahl der Arbeiterinnen nicht nach Altersstufen getrennt an.



# Zahl der in den Jahren 1903 und 1905 der Gewerbeaufsicht schäftigten

Staaten		In den einzelnen					
		III. Bergbau usw.			IV. Industrie der Steine und Erden		
		Anzahl					
		Anlagen	Arbeiter		Anlagen	Arbeiter	
jugendliche	erwachsene		jugendliche	erwachsene			
Königreich Preussen	1903	2784	26812	722785	14918	20203	331615
	1905	2888	28398	767870	15963	21223	360797
„ Bayern	1903	455	441	15540	2466	6909	67497
	1905	387	448	16169	2633	7038	70089
„ Sachsen	1903	186	800	36377	2175	1795	51140
	1905	183	801	36439	2087	1982	51586
„ Württemberg	1903	21	46	1712	407	654	11274
	1905	22	72	1790	450	736	11752
Grossherzogtum Baden	1903	67	35	2044	680	909	15018
	1905	58	11	1193	466	678	10560
„ Hessen	1903	62	101	2300	930	798	12438
	1905	64	115	2481	916	794	13017
„ Mecklenburg-Schwerin	1903	40	2	1079	194	79	2176
	1905	55	2	799	209	99	2627
„ Sachsen-Weimar	1903	17	15	477	68	326	4856
	1905	17	17	1068	85	384	5669
„ Mecklenburg-Strelitz	1903	6	—	114	25	21	345
	1905	7	—	106	26	24	455
„ Oldenburg	1903	36	19	942	296	319	4052
	1905	40	39	1027	323	331	4504
Herzogtum Braunschweig	1903	49	166	5810	184	353	5359
	1905	44	117	5054	182	381	5958
„ Sachsen-Meiningen	1903	124	161	3700	124	968	7583
	1905	113	180	4222	141	1054	8050
„ Sachsen-Altenburg	1903	40	8	2710	135	263	4902
	1905	42	7	3157	133	236	5230
„ Sachsen-Coburg-Gotha	1903	5	2	100	92	408	4423
	1905	9	—	165	87	396	4626
„ Anhalt	1903	2	10	30	125	129	3101
	1905	20	54	2800	131	151	3455
Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen	1903	3	17	498	48	264	2095
	1905	3	17	486	54	288	2402
„ Schwarzburg-Rudolstadt	1903	6	—	119	44	317	3552
	1905	5	—	116	48	385	3845
„ Waldeck	1903	1	—	4	16	18	239
	1905	1	—	5	32	31	325
„ Reuss älterer Linie	1903	—	—	—	10	29	548
	1905	—	—	—	10	34	497
„ Reuss jüngerer Linie	1903	15	2	365	54	27	1489
	1905	2	—	50	71	98	1647
„ Schaumburg-Lippe	1903	1	—	2	36	134	1170
	1905	1	—	6	34	97	1149
„ Lippe	1903	1	—	14	51	22	602
	1905	1	1	27	46	15	595
Freie und Hansestadt Lübeck	1903	—	—	—	13	1	232
	1905	—	—	—	17	3	236
„ Hansestadt Bremen	1903	—	—	—	13	6	430
	1905	—	—	—	16	16	519
„ und Hansestadt Hamburg	1903	6	1	476	31	45	1069
	1905	6	1	522	37	26	1091
Elsass-Lothringen	1903	115	1265	35982	1068	1547	18521
	1905	147	1361	37775	1108	1590	19564
Deutsches Reich	1903	4042	29903	833180	24203	36544	555726
	1905	4115	31644	883327	25305	38090	590282



unterstehenden gewerblichen Anlagen und der darin be-  
Arbeiter.

Industriegruppen											
V. Metallverarbeitung			VI. Maschinen usw.			VII. Chemische Industrie			VIII. Forstw. Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Fette, Öle usw.		
der											
Anlagen	Arbeiter		Anlagen	Arbeiter		Anlagen	Arbeiter		Anlagen	Arbeiter	
	jugend-liche	er-wachsene		jugend-liche	er-wachsene		jugend-liche	er-wachsene		jugend-liche	er-wachsene
8385	26436	247904	6594	21294	391216	1293	2861	67607	1915	1097	36743
9626	31180	288400	7263	26096	445481	1434	3391	75352	2066	1293	40100
1389	3466	31260	1141	2831	41647	247	799	16954	220	118	3214
1464	4027	34837	1353	3309	52283	254	724	17453	230	138	3219
1071	3316	32241	1698	5905	74242	219	217	4788	334	57	4346
1186	3988	38079	1886	6983	83559	257	220	5612	353	60	4601
694	2354	19887	844	2643	30633	82	106	1985	144	169	2778
769	2634	21616	916	3627	36168	81	118	2171	145	170	2848
954	2547	22622	641	1561	28079	66	301	4502	168	178	2053
963	3026	27249	668	1810	31579	78	339	4300	125	149	2338
198	658	5597	273	825	11369	72	162	3214	123	138	2086
230	740	6225	289	906	13221	77	246	3666	125	170	2364
30	48	505	71	143	3714	12	7	447	36	—	409
34	58	668	88	177	4406	11	8	450	43	2	450
27	132	1344	50	244	3755	2	—	102	9	—	120
28	172	1573	55	309	4892	5	9	371	9	—	191
3	7	74	14	25	326	2	1	16	10	—	71
3	8	96	13	20	247	3	—	21	8	—	54
102	285	2394	64	126	1791	6	1	257	20	2	199
115	339	2460	79	148	1932	8	1	246	23	1	218
36	76	1016	58	289	5530	39	39	1136	12	3	205
45	138	1845	78	519	7477	23	50	1291	19	24	442
41	424	2379	32	133	2141	11	5	211	9	2	95
38	459	2704	31	180	2260	11	6	215	9	5	128
32	87	1144	58	203	2799	9	3	118	8	5	91
33	112	1162	70	284	3030	10	2	104	10	4	114
47	320	2440	70	182	2599	10	5	133	13	9	195
46	389	2830	66	209	3402	10	6	131	14	6	209
63	173	1848	64	307	4336	55	66	3329	32	7	387
63	263	1834	75	385	5132	54	62	3503	33	5	445
4	—	16	16	34	266	8	3	115	3	—	33
4	2	16	22	65	300	9	7	99	4	—	44
2	6	12	20	32	416	7	53	524	10	11	43
1	—	13	20	47	441	6	62	561	8	11	55
3	1	3	5	11	40	—	—	—	4	1	12
—	—	—	5	9	38	—	—	—	4	—	13
13	11	201	26	63	607	—	—	—	7	—	75
11	24	182	24	80	670	—	—	—	6	—	82
35	36	501	60	194	1863	4	4	271	8	1	100
35	33	524	67	280	2057	5	3	301	9	1	87
2	10	66	5	7	22	1	2	12	3	—	14
2	5	70	5	6	14	1	4	10	3	1	13
6	5	24	4	1	16	3	—	6	3	—	21
10	10	46	5	2	21	3	1	38	3	—	27
7	14	1119	11	73	1498	6	—	71	4	12	221
24	37	1348	17	107	1830	8	—	94	4	5	233
67	150	1930	54	273	5632	19	2	92	17	3	1402
72	191	2281	57	300	7203	20	4	103	19	16	1509
303	313	4268	309	535	14641	45	20	1575	74	8	2216
327	338	4884	355	573	16702	52	24	1802	82	14	2485
309	659	6919	458	904	16565	87	166	3820	154	69	1580
337	754	7232	478	1000	17797	90	279	3786	158	56	1871
13823	41534	387714	12640	38838	645743	2305	4823	111285	3340	1890	58709
15466	48927	448174	13985	47431	742142	2510	5566	121680	3512	2131	64140



Zahl der in den Jahren 1903 und 1905 der Gewerbeaufsicht unterstehenden

Staaten		In den einzelnen					
		IX. Textilindustrie			X. Papierindustrie		
		Anzahl					
		An- lagen	Arbeiter		An- lagen	Arbeiter	
jugend- liche	er- wachsene		jugend- liche	er- wachsene			
Königreich Preussen	1903	6109	31971	319137	1642	6866	64808
	1905	6591	32817	328740	1731	7813	68476
„ Bayern	1903	426	5297	49173	284	961	11760
	1905	422	5320	49179	285	1056	13050
„ Sachsen	1903	4811	19533	187060	787	2358	28932
	1905	5082	18859	195281	850	2517	31820
„ Württemberg	1903	532	5378	36109	161	735	7137
	1905	546	5645	37312	167	959	7820
Grossherzogtum Baden	1903	208	2982	26768	144	871	8192
	1905	209	3182	28837	151	900	8695
„ Hessen	1903	70	339	1887	69	237	1692
	1905	81	326	1945	76	311	1875
„ Mecklenburg - Schwerin	1903	18	4	231	22	20	542
	1905	18	7	297	19	26	592
„ Sachsen-Weimar	1903	69	372	4939	9	17	174
	1905	76	460	4990	15	23	349
„ Mecklenburg-Strelitz	1903	9	7	164	2	—	11
	1905	9	2	34	2	—	11
„ Oldenburg	1903	26	248	3286	2	11	51
	1905	26	337	3604	3	14	80
Herzogtum Braunschweig	1903	14	353	3481	72	58	527
	1905	12	346	3502	30	67	596
„ Sachsen-Meiningen	1903	17	286	3261	46	127	813
	1905	18	241	3275	42	141	674
„ Sachsen-Altenburg	1903	37	127	2824	21	32	720
	1905	38	151	2964	21	54	752
„ Sachsen-Coburg-Gotha	1903	10	30	576	33	112	827
	1905	10	65	606	32	147	944
„ Anhalt	1903	4	44	396	20	67	982
	1905	4	49	473	20	74	1007
Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen	1903	6	22	140	6	34	125
	1905	7	28	139	7	11	119
„ Schwarzburg-Rudolstadt	1903	12	45	567	7	1	160
	1905	13	70	635	7	1	238
„ Waldeck	1903	2	5	37	3	8	61
	1905	2	4	42	3	4	70
„ Reuss älterer Linie	1903	101	355	9348	3	20	257
	1905	97	350	9372	3	30	347
„ Reuss jüngerer Linie	1903	73	368	12244	13	111	675
	1905	78	381	12 63	14	93	733
„ Schaumburg-Lippe	1903	3	18	147	—	—	—
	1905	3	41	184	—	—	—
„ Lippe	1903	2	7	72	6	16	142
	1905	6	19	167	6	19	128
Freie und Hansestadt Lübeck	1903	1	—	—	4	—	21
	1905	2	—	6	6	—	43
„ Hansestadt Bremen	1903	15	101	1881	6	9	60
	1905	16	124	2018	6	16	70
„ und Hansestadt Hamburg	1903	22	21	629	20	19	353
	1905	23	36	673	24	33	335
Elsass-Lothringen	1903	962	6935	63267	85	469	2857
	1905	949	7308	63760	81	424	2965
Deutsches Reich	1903	13599	74828	727624	34 67	13 159	131879
	1905	14338	76 168	750898	36 01	14 733	141789



## gewerblichen Anlagen und der darin beschäftigten Arbeiter (Fortsetzung).

Industriegruppen											
XI. Lederindustrie			XII. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe			XIII. Nahrungs- und Genussmittel			XIV. Bekleidung und Reinigung		
der											
Anlagen	Arbeiter		Anlagen	Arbeiter		Anlagen	Arbeiter		Anlagen <sup>1)</sup>	Arbeiter	
	jugendliche	erwachsene		jugendliche	erwachsene		jugendliche	erwachsene		jugendliche	erwachsene
1337	2293	37418	11755	9693	157575	35795	16190	281423	7200	9254	107726
1408	2782	42099	13166	11213	182453	38648	19407	301505	24922	23686	167182
278	236	3677	3493	2638	30793	7458	2226	39917	633	1897	16286
280	280	4283	3812	3123	34971	7667	2645	43356	4484	5109	25092
201	289	5513	2163	2360	31915	2938	2144	31495	103	4404	33986
198	316	5636	2352	2644	35101	3277	2363	33787	2803	4928	42080
171	98	2800	1587	1117	13308	2683	1375	16403	285	1163	10668
202	114	3193	1672	1127	13980	2819	1551	17107	855	1624	13539
123	368	5447	1392	800	10906	2867	4396	40881	128	356	3033
110	447	5912	1419	905	11752	3022	4542	42839	812	1048	5681
146	789	8755	517	500	6435	1199	1423	14407	111	412	3361
176	865	9251	587	605	7580	1299	1527	14934	928	1251	5329
14	5	240	168	58	2062	802	135	5487	22	6	301
14	1	238	176	74	2322	782	186	5178	243	99	1061
23	40	740	34	26	1035	66	85	1557	14	12	398
24	57	947	45	54	1420	171	105	1936	19	21	548
1	—	1	40	16	655	139	19	1052	—	—	—
1	—	1	44	22	749	140	16	1086	21	9	92
22	17	758	221	68	1390	775	80	2521	3	2	40
29	18	1071	261	87	1442	833	106	2614	7	4	94
5	—	110	63	101	1041	302	343	8793	22	7	156
4	—	149	72	150	1384	331	368	9720	281	283	1134
19	34	609	108	144	1727	97	184	1848	47	142	909
21	86	685	86	203	1971	81	209	2067	50	248	1168
9	2	112	94	144	3040	205	103	2973	22	152	1478
10	8	117	102	174	3319	222	120	3193	168	192	1772
29	159	1156	94	92	1372	85	37	566	20	75	384
26	174	1321	87	74	1273	74	43	558	67	118	576
12	4	283	123	128	1599	332	181	6746	8	7	68
11	2	312	137	164	2086	353	263	6952	175	152	605
9	5	222	41	66	766	48	36	678	16	108	1154
9	6	297	55	125	947	56	51	722	16	114	1238
13	9	255	28	104	675	34	27	273	7	1	84
13	9	275	28	122	678	28	15	266	6	2	92
1	—	1	27	14	157	86	74	436	3	2	31
—	—	—	34	17	178	87	79	446	3	3	33
—	—	—	24	9	271	28	12	129	1	3	6
—	—	—	25	22	294	28	11	154	1	—	10
19	16	767	53	42	553	113	97	1173	16	6	275
22	22	744	64	61	594	156	113	1199	126	51	549
3	—	21	23	51	259	33	10	161	1	—	43
3	2	22	19	58	275	36	15	177	14	12	67
3	2	35	59	54	697	50	299	2026	3	3	20
4	2	37	73	62	809	98	354	2213	43	41	85
3	—	9	23	18	923	58	23	631	3	—	100
4	—	10	51	22	1059	107	46	943	22	11	290
8	5	187	110	89	2234	298	55	2916	27	19	516
8	11	213	118	113	2353	329	60	3030	262	317	1919
30	62	2796	316	129	4063	662	189	8487	136	81	3129
34	78	3109	338	183	4848	808	191	8842	1337	473	9669
118	78	2116	802	374	6029	1368	858	10647	191	433	2897
109	101	2141	848	365	6400	1490	922	11382	966	1506	5152
2597	4511	74028	23358	18835	281480	58521	30901	483626	9822	18545	187049
2720	5381	82093	25671	21769	320238	62942	35308	516206	38631	41002	285057

<sup>1)</sup> Vgl. die Anmerkung 2 auf Seite 258 und 259.



## Zahl der in den Jahren 1903 und 1905 der Gewerbeaufsicht unterstehenden

Staaten		In den einzelnen Industrie					
		XV. Baugewerbe (Zimmer- plätze und andere Bauhöfe)			XVI. Polygraphische Gewerbe		
		Anzahl					
		An- lagen	Arbeiter		An- lagen	Arbeiter	
		jugend- liche	er- wachsene		jugend- liche	er- wachsene	
Königreich Preussen . . . . .	1903	2333	3633	51710	3246	8476	66148
	1905	2542	3806	57663	3580	9409	74208
„ Bayern . . . . .	1903	348	606	12306	560	1286	11959
	1905	391	585	14411	619	1512	12919
„ Sachsen . . . . .	1903	778	555	6646	727	2912	23487
	1905	797	600	7214	773	2915	25073
„ Württemberg . . . . .	1903	125	107	1927	269	604	5378
	1905	158	128	1506	299	639	5767
Grossherzogtum Baden . . . . .	1903	408	217	4467	239	375	3623
	1905	413	294	6202	260	393	4086
„ Hessen . . . . .	1903	216	163	1313	167	420	2405
	1905	292	161	1654	179	378	2729
„ Mecklenburg-Schwerin . . . . .	1903	45	26	577	38	75	584
	1905	50	29	579	60	83	646
„ Sachsen-Weimar . . . . .	1903	15	1	197	20	35	405
	1905	23	25	421	26	45	493
„ Mecklenburg-Strelitz . . . . .	1903	4	—	55	6	14	80
	1905	7	3	58	9	15	72
„ Oldenburg . . . . .	1903	—	—	—	35	39	344
	1905	—	—	—	43	48	474
Herzogtum Braunschweig . . . . .	1903	70	126	1479	27	74	865
	1905	66	142	1720	40	95	1100
„ Sachsen-Meiningen . . . . .	1903	46	42	596	23	88	587
	1905	35	54	541	24	83	640
„ Sachsen-Altenburg . . . . .	1903	42	32	296	22	43	525
	1905	43	23	245	25	43	546
„ Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .	1903	20	146	1360	24	46	354
	1905	80	160	1644	10	48	451
„ Anhalt . . . . .	1903	33	62	447	37	68	552
	1905	32	59	475	38	96	590
Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen . . . . .	1903	—	—	—	10	22	101
	1905	—	—	—	13	32	105
„ Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	1903	11	29	358	7	11	67
	1905	12	24	306	7	13	82
„ Waldeck . . . . .	1903	20	33	382	7	4	36
	1905	15	22	330	7	5	37
„ Reuss älterer Linie . . . . .	1903	6	7	53	9	41	138
	1905	6	3	60	8	46	138
„ Reuss jüngerer Linie . . . . .	1903	49	29	386	23	74	340
	1905	42	20	299	27	69	364
„ Schaumburg-Lippe . . . . .	1903	1	—	12	2	2	20
	1905	2	1	16	2	1	18
„ Lippe . . . . .	1903	1	9	119	13	72	395
	1905	3	24	159	13	79	440
Freie und Hansestadt Lübeck . . . . .	1903	50	178	1390	18	10	343
	1905	46	22	216	20	18	356
„ Hansestadt Bremen . . . . .	1903	12	11	249	67	65	1034
	1905	12	21	296	65	88	1147
„ und Hansestadt Hamburg . . . . .	1903	126	68	2412	211	228	3445
	1905	124	91	2453	241	270	4120
Elsass-Lothringen . . . . .	1903	519	389	15709	152	264	2054
	1905	617	481	20751	159	275	2011
Deutsches Reich . . . . .	1903	5278	6469	104446	5959	15348	125269
	1905	5808	6778	119219	6547	16698	138612



## gewerblichen Anlagen und der darin beschäftigten Arbeiter (Schluss).

gruppen			In den Industriegruppen überhaupt					
Sonstige Industriezweige			Gesamtzahl der					
der			Anlagen	Von 100 Anlagen sind revidiert im Berichtsjahr 1903 und 1905	Arbeiter		Arbeiter überhaupt	Auf 100 Arbeiter überhaupt kamen Arbeiter in irrevi- dierten Betrieben
An- lagen	Arbeiter jugend- liche	er- wachsene			jugendliche	erwachsene		
214	311	4415	105520	50,0	187690	2888230	3075920	83,9
191	397	4767	132019	50,3	222911	3205093	3428004	84,8
644	118	2051	20042	44,6	29829	354034	383863	72,0
673	56	2445	24954	42,5	35370	394056	429426	73,8
32	84	619	19023	72,6	46729	552787	599516	83,1
61	169	1006	22145	66,8	49345	596874	646219	84,0
18	8	117	8023	55,1	16557	162116	178673	77,2
22	29	290	9123	74,5	19173	176799	195972	85,5
295	70	840	8380	36,7	15966	178475	194441	58,0
331	80	816	9085	40,3	17804	192039	209843	66,2
—	—	—	4153	60,8	6965	77259	84224	69,6
4	2	47	5323	64,2	8397	86318	94715	81,3
—	—	—	1512	20,5	608	18354	18962	52,9
—	—	—	1802	21,4	851	20353	21204	50,9
7	—	39	430	86,7	1305	20138	21443	97,4
—	—	—	598	61,0	1681	24868	26549	90,9
—	—	—	261	30,7	110	2964	3074	60,1
—	—	—	293	34,8	119	3082	3201	68,2
—	—	—	1608	30,7	1217	18025	19242	72,3
—	—	—	1790	28,8	1473	19766	21239	66,3
16	28	91	969	36,4	2016	35599	37615	51,2
—	—	—	1227	36,8	2680	41372	44052	57,9
—	—	—	744	54,0	2740	26459	29199	78,3
—	—	—	700	53,7	3149	28600	31749	76,9
—	—	—	734	67,0	1204	23732	24936	94,6
—	—	—	927	51,7	1410	25705	27115	87,3
1	2	24	553	94,0	1625	16509	18134	87,4
1	2	27	619	75,0	1837	18763	20600	88,3
5	48	709	915	52,7	1301	24813	26114	81,6
5	99	988	1151	46,0	1878	30687	32565	73,0
—	—	—	218	82,6	611	6209	6820	87,9
—	—	—	259	99,2	746	6914	7660	97,8
—	—	—	208	100,0	646	7105	7751	100,0
—	—	—	202	100,0	761	7603	8364	100,0
1	—	2	179	24,0	171	1441	1612	39,5
2	—	2	195	9,7	174	1519	1693	24,9
—	—	—	228	72,8	530	11633	12163	77,3
—	—	—	219	51,6	600	11806	12406	61,9
10	14	139	545	71,4	1021	21141	22162	88,7
6	7	145	724	60,1	1232	21853	23085	89,9
—	—	—	114	47,4	234	1949	2183	67,7
—	—	—	125	46,4	243	2021	2264	74,8
—	—	—	205	61,5	490	4189	4679	85,1
—	—	—	314	50,6	629	4792	5421	82,6
—	—	—	201	79,1	329	6558	6887	82,3
—	—	—	328	73,2	271	6664	6935	93,1
6	—	7	719	99,0	788	18570	19358	99,8
7	—	11	1007	99,5	1277	22672	23949	100,0
3	6	41	2294	76,5	1725	49600	51325	90,2
6	7	53	3794	61,5	2338	61588	63926	82,8
104	36	763	6492	25,0	14446	189726	204172	45,8
105	38	754	7642	24,3	16160	203341	219501	52,8
1356	725	9857	184270	51,3	386853	4717615	5054468	79,7
1414	886	11291	226565	51,2	392509	5215148	5607657	81,4



pflichtet, jeden Arbeiter entweder an jedem dritten Sonntage volle 36 Stunden, oder an jedem zweiten Sonntage mindestens in der Zeit von sechs Uhr morgens bis sechs Uhr abends von der Arbeit frei zu lassen. Durch die untere Verwaltungsbehörde darf weiterhin gestattet werden, dass den Arbeitern an Stelle des Sonntags eine 24stündige Ruhezeit an einem Wochentage gewährt wird.

Nach § 105 d können durch Beschluss des Bundesrats für bestimmte Gewerbe, insbesondere für Betriebe, in denen Arbeiten vorkommen, welche ihrer Natur nach eine Unterbrechung oder einen Aufschub nicht gestatten, sowie für Betriebe, welche ihrer Natur nach auf bestimmte Jahreszeiten beschränkt sind, oder welche in gewissen Zeiten des Jahres zu einer aussergewöhnlich verstärkten Tätigkeit genötigt sind, Ausnahmen von den Bestimmungen über die Sonntagsruhe zugelassen werden. Auf Grund dieses Paragraphen sind durch die Bekanntmachung vom 5. Februar 1895<sup>1)</sup> und durch verschiedene Nachträge<sup>2)</sup> besondere Bestimmungen erlassen worden über die Sonntagsruhe im Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, in der Industrie der Steine und Erden, für besondere Betriebsarten der Metallverarbeitung, für einzelne Zweige der chemischen Industrie und der Industrie der forstwirtschaftlichen Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Fette, Öle und Firnisse, für einzelne Betriebsarten der Papier- und Lederindustrie sowie der Nahrungs- und Genussmittelindustrie und für Gewerbe, welche in gewissen Zeiten des Jahres zu einer aussergewöhnlich verstärkten Tätigkeit genötigt sind, z. B. Schokoladen- und Zuckerwarenfabriken, Anlagen zur Anfertigung von Spielwaren, Putzmacherei, Herstellung von Strohhüten usw. Die Erlaubnis zur Sonntagsarbeit für alle diese Gewerbszweige ist im allgemeinen an die Bedingung geknüpft, dass den Arbeitern entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden Ruhezeit gewährt werden.

Nach § 105 e können weiter für Gewerbe, deren vollständige oder teilweise Ausübung an Sonn- und Festtagen zur Befriedigung täglicher oder an diesen Tagen besonders hervortretender Bedürfnisse der Bevölkerung erforderlich ist, sowie für Betriebe, welche ausschliesslich oder vorwiegend mit durch Wind oder unregelmässige Wasserkraft bewegten Triebwerken arbeiten, durch Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde Ausnahmen zugelassen werden. Über die Voraussetzungen und Bedingungen ihrer Zulassung hat der Bundesrat nähere Bestimmungen festgesetzt. Es kommen hier hauptsächlich in Betracht der Verkauf von Back- und Konditorwaren, von Fleisch- und Wurstwaren, der Milchhandel und der Betrieb der Vorkosthandlungen, der Handel mit Kolonialwaren, mit Blumen, Tabak, Zigarren, sowie mit Bier und Wein, und die Zeitungsspedition; bei diesen Betriebsarten ist eine gewisse Stundenzahl für die Sonntagsarbeit zugelassen.

Nach § 105 f können die unteren Verwaltungsbehörden Ausnahmen für den einzelnen Betrieb zulassen, wenn zur Verhütung eines unverhältnismässigen Schadens ein nicht vorherzusehendes Bedürfnis der Beschäftigung von Arbeitern an Sonn- und Festtagen eintritt.

Nach den Bestimmungen des § 105 g kann das Verbot der Beschäftigung von Arbeitern an Sonn- und Festtagen durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats auch auf andere Gewerbe ausgedehnt werden.

### C. Schutz gegen Gefahren für Leben und Gesundheit im allgemeinen.

Eine besondere Bedeutung für die Sicherheit der Arbeiter gegen Unfall und Gesundheitsschädigungen kommt den §§ 120 a bis 120 e der Gewerbe-

<sup>1)</sup> RGBl S. 12. <sup>2)</sup> RGBl 1895 S. 448; 1896 S. 104, 177, 191, 744; 1897 S. 773; 1898 S. 1185; 1899 S. 373 und 1906 S. 475.



ordnung zu, von denen die drei ersten als die Hauptstützen des Arbeiterschutzes hier wörtliche Aufnahme finden mögen:

§ 120a. Die Gewerbeunternehmer sind verpflichtet, die Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Gerätschaften so einzurichten und zu unterhalten und den Betrieb so zu regeln, dass die Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit soweit geschützt sind, wie es die Natur des Betriebes gestattet.

Insbesondere ist für genügendes Licht, ausreichenden Luftraum und Luftwechsel, Beseitigung des bei dem Betrieb entstehenden Staubes, der dabei entwickelten Dünste und Gase sowie der dabei entstehenden Abfälle Sorge zu tragen.

Ebenso sind diejenigen Vorrichtungen herzustellen, welche zum Schutze der Arbeiter gegen gefährliche Berührungen mit Maschinen oder Maschinenteilen oder gegen andere in der Natur der Betriebsstätte oder des Betriebes liegende Gefahren, namentlich auch gegen die Gefahren, welche durch Fabrikbrände erwachsen können, erforderlich sind.

Endlich sind diejenigen Vorschriften über die Ordnung des Betriebes und das Verhalten der Arbeiter zu erlassen, welche zur Sicherung eines gefahrlosen Betriebes erforderlich sind.

§ 120 b. Die Gewerbeunternehmer sind verpflichtet, diejenigen Einrichtungen zu treffen und zu unterhalten und diejenigen Vorschriften über das Verhalten der Arbeiter im Betriebe zu erlassen, welche erforderlich sind, um die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes zu sichern.

Insbesondere muss, soweit es die Natur des Betriebes zulässt, bei der Arbeit die Trennung der Geschlechter durchgeführt werden, sofern nicht die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes ohnehin gesichert ist.

In Anlagen, deren Betrieb es mit sich bringt, dass die Arbeiter sich umkleiden und nach der Arbeit sich reinigen, müssen ausreichende, nach Geschlechtern getrennte Ankleide- und Waschräume vorhanden sein.

Die Bedürfnisanstalten müssen so eingerichtet sein, dass sie für die Zahl der Arbeiter ausreichen, dass den Anforderungen der Gesundheitspflege entsprochen wird und dass ihre Benutzung ohne Verletzung von Sitte und Anstand erfolgen kann.

§ 120c. Gewerbeunternehmer, welche Arbeiter unter 18 Jahren beschäftigen, sind verpflichtet, bei der Einrichtung der Betriebsstätte und bei der Regelung des Betriebes diejenigen besonderen Rücksichten auf die Gesundheit und Sittlichkeit zu nehmen, welche durch das Alter dieser Arbeiter geboten sind.

Um die Durchführung der vorstehenden Schutzbestimmungen zu sichern, gibt der § 120d den zuständigen Polizeibehörden die Befugnis, im Wege der Verfügung für einzelne Anlagen die Ausführung derjenigen Massnahmen anzuordnen, welche dazu erforderlich und nach der Beschaffenheit der Anlage ausführbar erscheinen. Sie können z. B. anordnen, dass den Arbeitern zur Einnahme von Mahlzeiten ausserhalb der Arbeitsräume angemessene, in der kalten Jahreszeit geheizte Räume unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden.

Nach § 120e können für bestimmte Arten von Anlagen, zur Durchführung der in den §§ 120a bis 120c enthaltenen Grundsätze, durch Beschluss des Bundesrats besondere Vorschriften darüber erlassen werden, welchen Anforderungen diese Anlagen zu genügen haben. Auf Grund dieser Bestimmung hat der Bundesrat eine Reihe von Verordnungen veranlasst, die sich namentlich auf gesundheitsschädliche Industrien, wie Herstellung von Bleifarben und anderen Bleiprodukten usw., beziehen<sup>1)</sup>.

Nach dem zweiten Absatze des § 120e können durch Anordnung der Landeszentralbehörden oder durch Polizeiverordnungen der zum Erlasse solcher berechtigten Behörden auch Vorschriften für einzelne Betriebsarten erlassen werden, soweit solche nicht durch Beschluss des Bundesrats erlassen sind. Auf Grund dieser Bestimmung sind von einigen Bundesregierungen für gewisse Betriebsarten, z. B. für Spiegelbelegeanstalten, die mit Quecksilber arbeiten, für elektrische Licht- und Kraftanlagen usw., Vorschriften erlassen worden.

Der dritte Absatz des § 120e gewährt die Möglichkeit, Bestimmungen über Dauer, Beginn und Ende der zulässigen täglichen Arbeitszeit und der zu gewährenden Pausen für solche Gewerbe durch Beschluss des Bundesrats vorzuschreiben, in welchen durch übermässige Dauer der täglichen Arbeitszeit die Gesundheit der Arbeiter gefährdet wird. Auf Grund dieser Bestimmung sind durch Veranlassung des Bundesrats Vorschriften über den Betrieb von Bäckereien und Konditoreien<sup>2)</sup>, von Getreidemöhlen<sup>3)</sup>, sowie von Gast- und Schankwirtschaften<sup>4)</sup> erlassen worden, nachdem durch die Kommission für Ar-

<sup>1)</sup> Vgl. unter F. <sup>2)</sup> Bekanntmach. des Reichskanzlers vom 4. März 1896 — RGBl. S. 55. <sup>3)</sup> Desgl. vom 26. April 1899 — RGBl. S. 273. <sup>4)</sup> Desgl. vom 23. Januar 1902 — RGBl. S. 33.



beiterstatistik<sup>1)</sup> eingehende Erhebungen über die Dauer der Arbeitszeit in diesen Betriebsarten stattgefunden hatten.

#### D. Besondere Schutzbestimmungen für Kinder, jugendliche Arbeiter und Arbeiterinnen.

Schutzbestimmungen für die in Fabriken beschäftigten Kinder, jugendlichen Arbeiter beiderlei Geschlechts sowie für die erwachsenen Arbeiterinnen bezüglich der Gefahren, die aus der Länge der Arbeitszeit entstehen können, enthalten die §§ 135 bis 139 a in Titel VII GO unter IV.

Hinsichtlich der jugendlichen Arbeiter unterscheidet die Gewerbeordnung zwei Gruppen, und zwar solche unter 14 Jahren — Kinder — und junge Leute zwischen 14 und 16 Jahren.

Nach § 135 dürfen Kinder unter 13 Jahren in Fabriken nicht beschäftigt werden; Kinder über 13 Jahre dürfen in Fabriken nur beschäftigt werden, wenn sie nicht mehr zum Besuche der Volksschule verpflichtet sind. Die Beschäftigung von Kindern unter 14 Jahren darf die Dauer von sechs Stunden täglich nicht überschreiten. Junge Leute zwischen 14 und 16 Jahren dürfen in Fabriken nicht länger als zehn Stunden täglich beschäftigt werden.

Nach § 136 dürfen die Arbeitsstunden der jugendlichen Arbeiter nicht vor 5 $\frac{1}{2}$  Uhr morgens beginnen und nicht über 8 $\frac{1}{2}$  Uhr abends dauern. Zwischen den Arbeitsstunden müssen an jedem Arbeitstage regelmässige Pausen gewährt werden. Für jugendliche Arbeiter, welche nur sechs Stunden täglich beschäftigt werden, muss die Pause mindestens eine halbe Stunde betragen; den übrigen jugendlichen Arbeitern muss mindestens mittags eine einstündige, sowie vormittags wie nachmittags je eine halbstündige Pause gewährt werden. Eine Vor- und Nachmittagspause braucht nicht gewährt zu werden, sofern die jugendlichen Arbeiter täglich nicht länger als acht Stunden beschäftigt werden, und die Dauer ihrer durch eine Pause nicht unterbrochenen Arbeitszeit am Vor- und Nachmittage je vier Stunden nicht übersteigt. Die bezeichnete Vorschrift bestimmt ferner, dass den jugendlichen Arbeitern während der Pause eine Beschäftigung in dem Fabrikbetriebe nicht gestattet werden darf; auch ist der Aufenthalt in den Arbeitsräumen nur dann erlaubt, wenn der Betrieb ruht, wenn der Aufenthalt im Freien nicht tunlich ist, und andere geeignete Aufenthaltsräume ohne unverhältnismässige Schwierigkeiten nicht beschafft werden können. An Sonn- und Festtagen sowie an Stunden für den geistlichen Unterricht dürfen jugendliche Arbeiter ebenfalls nicht beschäftigt werden.

Nach § 137 dürfen Arbeiterinnen in Fabriken nicht in der Nachtzeit von 8 $\frac{1}{2}$  Uhr abends bis 5 $\frac{1}{2}$  Uhr morgens und am Sonnabend sowie an Vorabenden der Festtage nach 5 $\frac{1}{2}$  Uhr nachmittags beschäftigt werden. Die Beschäftigung von Arbeiterinnen über 16 Jahre darf die Dauer von elf Stunden täglich, an Vorabenden der Sonn- und Festtage von zehn Stunden nicht überschreiten. Zwischen den Arbeitsstunden muss den Arbeiterinnen eine mindestens einstündige Mittagspause gewährt werden. Arbeiterinnen über 16 Jahre, welche ein Hauswesen zu besorgen haben, sind auf ihren Antrag eine halbe Stunde vor der Mittagspause zu entlassen, sofern diese nicht mindestens ein und eine halbe Stunde beträgt. Wöchnerinnen dürfen während vier Wochen nach ihrer Niederkunft überhaupt nicht und während der folgenden zwei Wochen nur beschäftigt werden, wenn das Zeugnis eines approbierten Arztes dies für zulässig erklärt.

Meldepflicht, betr. Beschäftigung jugendlicher Arbeiterinnen. Um den Aufsichtsbehörden darüber Kenntnis zu verschaffen, in welchen Fabriken Kinder, jugendliche Arbeiter oder Arbeiterinnen beschäftigt werden, bestimmt

<sup>1)</sup> vgl. S. 6.



§ 138, dass die Inhaber und Leiter solcher Fabriken vor dem Beginne der Beschäftigung von jugendlichen Arbeitern und von Arbeiterinnen der Ortspolizeibehörde eine schriftliche Anzeige darüber zu machen haben. In dieser sind die Fabrik, die Wochentage, an welchen die Beschäftigung stattfinden soll, Beginn und Ende der Arbeitszeit und der Pausen sowie die Art der Beschäftigung anzugeben. Eine Änderung hierin darf, abgesehen von Verschiebungen, welche durch Ersetzung behinderter Arbeiter für einzelne Arbeitsschichten notwendig werden, nicht erfolgen, bevor eine entsprechende weitere Anzeige der Behörde gemacht ist. In jeder Fabrik hat der Arbeitgeber dafür zu sorgen, dass in den Fabrikräumen, in welchen jugendliche Arbeiter beschäftigt werden, an einer in die Augen fallenden Stelle ein Verzeichnis der jugendlichen Arbeiter, unter Angabe ihrer Arbeitstage sowie des Beginns und des Endes ihrer Arbeitszeit und der Pausen, ausgehängt ist. Ebenso hat er dafür zu sorgen, dass in den betreffenden Räumen eine Tafel ausgehängt ist, welche in der von der Zentralbehörde zu bestimmenden Fassung und in deutlicher Schrift einen Auszug aus den Bestimmungen über die Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern enthält.

Ausnahmen. Nach § 138 a kann die untere Verwaltungsbehörde auf Antrag des Arbeitgebers wegen aussergewöhnlicher Häufung der Arbeit auf die Dauer von zwei Wochen die Beschäftigung von Arbeiterinnen über 16 Jahre bis zehn Uhr abends an den Wochentagen, ausser Sonnabend, unter der Voraussetzung gestatten, dass die tägliche Arbeitszeit dreizehn Stunden nicht überschreitet. Innerhalb eines Kalenderjahres darf die Erlaubnis einem Arbeitgeber für seinen Betrieb auf mehr als vierzig Tage nicht erteilt werden. Für eine zwei Wochen überschreitende Dauer kann die gleiche Erlaubnis nur von der höheren Verwaltungsbehörde und auch von dieser für mehr als vierzig Tage im Jahre nur dann erteilt werden, wenn die Arbeitszeit für den Betrieb so geregelt wird, dass ihre tägliche Dauer im Durchschnitte der Betriebstage des Jahres die regelmässige gesetzliche Arbeitszeit nicht überschreitet. — Nach § 139 können, wenn Naturereignisse oder Unglücksfälle den regelmässigen Betrieb einer Fabrik unterbrochen haben, Ausnahmen von den vorstehenden Schutzbestimmungen auf die Dauer von vier Wochen durch die höhere Verwaltungsbehörde, auf längere Zeit durch den Reichskanzler, zugelassen werden.

Weitere Sonderbestimmungen sind durch § 139 a vorgesehen. Dieser ermächtigt nämlich den Bundesrat, die Verwendung von Arbeiterinnen sowie von jugendlichen Arbeitern in gewissen Fabrikationszweigen, welche mit besonderen Gefahren für Gesundheit oder Sittlichkeit verbunden sind, gänzlich zu untersagen oder von besonderen Bedingungen abhängig zu machen. Ferner kann der Bundesrat für Fabriken, welche mit ununterbrochenem Feuer betrieben werden, oder welche auf Tag- und Nachtschichten angewiesen sind, sowie für gewisse Fabrikationszweige, soweit die Natur des Betriebs oder die Rücksicht auf die Arbeiter es erwünscht erscheinen lassen, gewisse Ausnahmen gestatten. Das Gleiche gilt für Fabrikationszweige, in denen regelmässig zu gewissen Zeiten des Jahres ein vermehrtes Arbeitsbedürfnis eintritt. Alle derartigen Bestimmungen des Bundesrats müssen zeitlich begrenzt werden; sie können auch auf bestimmte Bezirke beschränkt werden. Die vom Bundesrate erlassenen Vorschriften s. unter F.

Die vorstehenden Schutzbestimmungen für Arbeiterinnen und für jugendliche Arbeiter galten bis zum 1. Januar 1901 nur für Arbeitgeber und Arbeitnehmer in Fabriken, in Hüttenwerken, auf Zimmerplätzen und anderen Bauhöfen, in Werften sowie in Ziegeleien und über Tag betriebenen Brüchen und Gruben grösseren Umfangs (vgl. § 154 Abs. 2). Seit dieser Zeit sind die Bestimmungen jedoch auch auf Grund des § 154 Abs. 3 auf Arbeitgeber und Arbeitnehmer in Werkstätten, in welchen durch elementare Kraft (Dampf, Wind, Wasser, Gas, Luft,



Elektrizität usw.) bewegte Triebwerke nicht nur vorübergehend zur Verwendung kommen, ausgedehnt worden. In der zur Durchführung dieser Bestimmung erlassenen Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 13. Juli 1900<sup>1)</sup> werden die Werkstätten mit Motorbetrieb eingeteilt in solche mit zehn und mehr Arbeitern und in solche mit weniger als zehn Arbeitern sowie in Werkstätten mit Wasserbetrieb. In dieser Sonderbestimmung sind bezüglich der Arbeitszeit der Kinder unter 14 Jahren, mit Rücksicht auf die weniger intensive Tätigkeit in solchen Kleinbetrieben, gewisse Erleichterungen zugestanden. Im allgemeinen gelten jedoch auf für Motorwerkstätten, insbesondere für solche mit mehr als zehn Arbeitern, die allgemeinen Schutzbestimmungen der §§ 135 bis 139a. Auf Werkstätten mit Motorbetrieb, in denen der Arbeitgeber ausschliesslich zu seiner Familie gehörende Personen beschäftigt, erstrecken sich die Schutzbestimmungen indessen nicht.

Nach den Bestimmungen des § 154 Abs. 4 können durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats die Schutzbestimmungen ganz oder teilweise auch auf andere Werkstätten sowie auf Bauten ausgedehnt werden. Dies ist geschehen für Werkstätten der Kleider- und Wäschekonfektion durch Kaiserliche Verordnung vom 31. Mai 1897<sup>2)</sup>, abgeändert unter dem 17. Februar 1904<sup>3)</sup>.

#### E. Kinderschutzgesetz.

Die Arbeit von Kindern unter 13 bzw. 14 Jahren, sowie der jungen Leute zwischen 14 und 16 Jahren in Fabriken und diesen gleichgestellten Anlagen war bis zum 1. Januar 1904 durch die Bestimmungen des § 135 der Gewerbeordnung geregelt. Bezüglich der Kinderarbeit in gewerblichen Anlagen anderer Art fehlten dagegen gesetzliche Bestimmungen. Auf diesem Standpunkte blieb die deutsche Kinderschutzgesetzgebung bis zum Jahre 1904.

Im Jahre 1898 veranlasste der Reichskanzler (Reichsamt des Innern) eine amtliche Erhebung über die gewerbliche Kinderarbeit ausserhalb der Fabriken und der diesen gleichgestellten Anlagen, deren Ergebnisse veröffentlicht worden sind<sup>4)</sup>. Danach waren von den 532 283 erfassten Kindern etwa die Hälfte (57,64 %) in der Industrie tätig, nahezu ein Drittel wurde als Austräger, Ausfahrer, Laufburschen oder Laufmädchen gezählt, 4,06 % wurden im Gastwirtsgewerbe,  $3\frac{1}{3}$  % im Handelsgewerbe und 0,51 % im Verkehrsgewerbe vorgefunden. Auf diesen Ermittlungen beruht der Gesetzentwurf, welcher vom Reichstage in dritter Lesung am 23. März 1903 mit grosser Stimmenmehrheit angenommen und als Gesetz, betr. Kinderarbeit in gewerblichen Betrieben, vom 30. März 1903<sup>5)</sup> veröffentlicht wurde. Eine Unterstützung finden die Erhebungsergebnisse in den von der Kommission für Arbeiterstatistik<sup>6)</sup> gemachten Feststellungen über die Arbeitsverhältnisse in offenen Verkaufsstellen und in Gast- und Schankwirtschaften, ebenso in den Jahresberichten der Gewerbeaufsichtsbeamten, die nicht selten über eine übermässige gewerbliche Kinderbeschäftigung berichteten. Das am 1. Januar 1904 in Kraft getretene Gesetz soll nach den Ausführungen in der Begründung keine Änderung in den bisher schon bestehenden reichsrechtlichen Beschränkungen der Kinderarbeit eintreten lassen, vielmehr sollen die Bestimmungen des neuen Gesetzes ergänzend hinzutreten. Es ist gegliedert in I. einleitende Bestimmungen, II. Beschäftigung fremder Kinder, III. Beschäftigung eigener Kinder, IV. gemeinsame Bestimmungen, V. Strafbestimmungen, VI. Schlussbestimmungen. Endlich ist in einem Anhang ein Verzeichnis derjenigen Werkstätten gegeben, in deren Betrieben, abgesehen vom Austragen von Waren und sonstigen Botengängen, Kinder nicht beschäftigt werden dürfen. Die hauptsächlichsten dieser Bestimmungen sind die folgenden.

<sup>1)</sup> RGBl. S. 566. <sup>2)</sup> RGBl. S. 459. <sup>3)</sup> RGBl. S. 62. <sup>4)</sup> VJHStatDtR 1900 Heft 3 S. 97. <sup>5)</sup> RGBl. S. 113.

<sup>6)</sup> Vgl. S. 6.



Die Regelung erstreckt sich auf die Beschäftigung von Kindern in Betrieben, welche als gewerbliche im Sinne der Gewerbeordnung anzusehen sind mit Einschluss der Hausindustrie, doch mit der Abweichung, dass sie nicht das Vorhandensein eines gewerblichen Arbeitsvertrags und auf seiten des Kindes nicht die Eigenschaft eines gewerblichen Arbeiters voraussetzt. Die Beschäftigung von Kindern in der Landwirtschaft und zu häuslichen Dienstleistungen unterliegt dem Gesetze nicht. Als Kinder im Sinne des Gesetzes gelten Knaben und Mädchen bis zu 13 Jahren und darüber, welche noch zum Besuch der Volksschule verpflichtet sind. Die Unterscheidung in der Beschäftigung eigener und fremder Kinder führt das Gesetz in jeder seiner Vorschriften durch. Als eigene Kinder gelten 1. Kinder, die mit demjenigen, der sie beschäftigt, oder dessen Ehegatten bis zum dritten Grade verwandt sind; 2. Kinder, die von demjenigen, der sie beschäftigt, oder dessen Ehegatten an Kindesstatt angenommen oder bevormundet sind; 3. Kinder, die demjenigen, welcher sie zugleich mit Kindern der vorgenannten beiden Kategorien beschäftigt, zur gesetzlichen Zwangserziehung überwiesen wurden, sofern die Kinder zu dem Hausstande desjenigen gehören, der sie beschäftigt. Kinder, welche hiernach nicht als eigene anzusehen sind, gelten als fremde Kinder.

**Beschäftigungsverbot und Beschränkung der Arbeitszeit:** Bei Bauten aller Art, im Betriebe derjenigen Ziegeleien und über Tage betriebenen Brüche und Gruben, auf welche die Bestimmungen der §§ 134 bis 139 b der Gewerbeordnung keine Anwendung finden, beim Steinklopfen, im Schornsteinfegergewerbe, in den mit einem Speditionsgeschäfte verbundenen Fuhrwerksbetrieben, beim Mischen und Mahlen von Farben, mit Arbeiten in Kellereien dürfen weder fremde noch eigene Kinder beschäftigt werden. Die Beschäftigung von eigenen und fremden Kindern ist ferner, abgesehen vom Austragen von Waren und sonstigen Botengängen, in folgenden gewerblichen Anlagen verboten:

Werkstätten zur Anfertigung von Schieferwaren, Schiefertafeln und Griffeln, mit Ausnahme von Werkstätten, in denen lediglich das Färben, Bemalen und Bekleben sowie die Verpackung von Griffeln und das Färben, Linieren und Einrahmen von Schiefertafeln erfolgt.

Werkstätten der Steinmetzen, Steinhauer, Steinbohrer, -schleifer oder -polierer.

Kalkbrennereien, Gipsbrennereien, Werkstätten der Töpfer, Werkstätten der Glasbläser, -ätzer, -schleifer oder -mattierer, mit Ausnahme der Werkstätten der Glasbläser, in denen ausschliesslich vor der Lampe geblasen wird, Spiegelbelegereien.

Werkstätten, in denen Gegenstände auf galvanischem Wege durch Vergolden, Versilbern, Vernickeln und dergleichen mit Metallüberzügen versehen werden oder in denen Gegenstände auf galvanoplastischem Wege hergestellt werden, Werkstätten, in denen Blei- und Zinnspielwaren bemalt werden.

Blei-, Zink-, Zinn-, Rot- und Gelbgiessereien und sonstige Metallgiessereien, Werkstätten der Gürtler und Bronzeure, Werkstätten, in denen Blei, Kupfer, Zink oder Legierungen dieser Metalle bearbeitet oder verarbeitet werden, mit Ausnahme von Werkstätten, in denen ausschliesslich eigene Kinder und diese lediglich mit Sortieren und Zusammensetzen von Uhrenbestandteilen beschäftigt werden, Metallschleifereien und -polierereien, Feilhauereien, Harnischmachereien, Bleianknüpfereien, Werkstätten, in denen Quecksilber verwandt wird, Werkstätten zur Herstellung von Explosivstoffen, Feuerwerkskörpern, Zündhölzern und sonstigen Zündwaren, Abdeckereien.

Werkstätten, in denen Gespinste, Gewebe und dergleichen mittels chemischer Agentien gebleicht werden, Färbereien, Lumpensortierereien, Felleinsalzereien, Gerbereien, Werkstätten zur Verfertigung von Gummi-, Gutta-percha- und Kautschukwaren.

Werkstätten zur Verfertigung von Polsterwaren, Rosshaarspinnereien, Werkstätten der Perlmutterverarbeitung, Haar- und Borstenzurichtereien, Bürsten- und Pinselmachereien, sofern mit ausländischem tierischem Materiale gearbeitet wird.

Fleischereien, Hasenhaarschneidereien, Bettfedernreinigungsanstalten, Chemische Waschanstalten, Werkstätten der Maler und Anstreicher. (§ 4.)

In den Betrieben, in denen durch elementare Kraft bewegte Triebwerke nicht bloss vorübergehend verwendet werden, und in denen die Verwendung fremder Kinder schon verboten war, dürfen nunmehr auch eigene Kinder nicht mehr beschäftigt werden (§ 12). In Werkstätten, sofern für diese kein absolutes Beschäftigungsverbot besteht, im Handelsgewerbe und im Verkehrsgewerbe ist die Beschäftigung fremder Kinder vor dem vollendeten 12., eigener Kinder vor dem vollendeten 10. Lebensjahre verboten (§ 5 bzw. § 13). Die Beschäftigung fremder Kinder ist bis zum 12., eigener Kinder bis zum 10. Lebensjahre in der Zeit



zwischen acht Uhr abends und acht Uhr morgens, sowie auch vor dem Vormittagsunterricht verboten. Beiden Kategorien ist vormittags eine zweistündige Pause zu geben, für beide darf am Nachmittage die Beschäftigung erst eine Stunde nach beendetem Unterrichte erfolgen. Es ist verboten, fremde Kinder länger als drei Stunden und während der Schulferien länger als vier Stunden täglich zu beschäftigen. Abweichend von den vorstehenden Bestimmungen ist es verboten, eigene Kinder unter 12 Jahren in der Wohnung bzw. Werkstätte für dritte zu beschäftigen.

Ohne Unterschied, ob es sich um eigene oder fremde Kinder handelt, dürfen Kinder bei theatralischen oder sonstigen öffentlichen Schaustellungen nicht beschäftigt werden, ebenso überhaupt nicht im Betriebe der Gast- und Schankwirtschaften, sofern die Kinder unter 12 Jahren sind, und die Mädchen zum Bedienen der Gäste auch nicht eher als bis nach Absolvierung der Volksschule. Für eigene Kinder können in Ortschaften mit weniger als 20 000 Einwohnern, in welchen in Gastwirtschaften in der Regel ausschliesslich zur Familie des Wirts gehörige Personen beschäftigt werden, nach Anhörung der Schulbehörde seitens der unteren Verwaltungsbehörde Ausnahmen gestattet werden.

Beim Austragen von Waren und bei sonstigen Botengängen ist die Beschäftigung fremder Kinder unter 12 Jahren verboten, eigener Kinder nur dann, wenn es sich um Austragen von Zeitungen, Milch oder Backware handelt, und die Kinder damit von dritten beschäftigt sind; im übrigen ist die Beschäftigung mit Austragen von Waren und mit sonstigen Botengängen gestattet. Die Beschäftigung fremder Kinder mit Austragen und mit Botengängen unterliegt den gleichen Bestimmungen wie ihre Beschäftigung in der Industrie.

An Sonn- und Festtagen im Sinne des § 105 a Abs. 2 der Gewerbeordnung dürfen fremde Kinder überhaupt nicht und eigene in Betrieben von Werkstätten im Handels- und Verkehrsgewerbe nicht beschäftigt werden. Erlaubt ist indessen die Beschäftigung fremder und eigener Kinder an Sonn- und Feiertagen beim Austragen von Waren und bei Botengängen, sofern sie die Dauer von zwei Stunden nicht überschreitet, nicht über ein Uhr nachmittags dauert und nicht innerhalb der letzten halben Stunde vor Beginn des Hauptgottesdienstes noch während desselben stattfindet.

Zur administrativen Durchführung des Gesetzes werden die Arbeitgeber verpflichtet, für jedes beschäftigte Kind eine diesem nach erfolgter Anzeige von der Ortspolizeibehörde zu übergebende Arbeitskarte zu verlangen, ohne deren Besitz die Beschäftigung von Kindern nicht erlaubt ist. Die Aufsicht über die Durchführung des Gesetzes liegt den Gewerbeaufsichtsbeamten im Sinne des § 139 b der Gewerbeordnung ob, sofern nicht durch Bundesratsbeschluss oder durch die Landesregierungen die Aufsicht anderweitig geregelt wird. In Privatwohnungen, in welchen ausschliesslich eigene Kinder beschäftigt werden, dürfen Revisionen während der Nachtzeit nur dann stattfinden, wenn Tatsachen vorliegen, welche den Verdacht der nächtlichen Beschäftigung der Kinder begründen. Die §§ 23—25 stellen die Strafbestimmungen fest, während in der Schlussbestimmung (§ 30) besonders darauf hingewiesen wird, dass die vorstehenden Bestimmungen weitergehenden landesrechtlichen Beschränkungen der Beschäftigung von Kindern in gewerblichen Betrieben nicht entgegenstehen.

#### F. Schutz in Betrieben mit besonderen Gesundheitsgefahren.

Hier kommt zunächst die Fürsorge für Arbeiterinnen und jugendliche Arbeiter in Betracht. Neben den in der Gewerbeordnung selbst enthaltenen und oben bereits besprochenen Bestimmungen sind in dieser Beziehung für einzelne bestimmte Industriezweige noch besondere Vorschriften getroffen worden. Ergangen sind letztere zumeist auf Grund des § 120 e gewöhnlich in Verbindung mit § 139 a Abs. 1 der Gewerbeordnung, durch welche der Bundesrat er-



mächtigt ist: „die Verwendung von Arbeiterinnen sowie von jugendlichen Arbeitern für gewisse Fabrikationszweige, welche mit besonderen Gefahren für Gesundheit oder Sittlichkeit verbunden sind, gänzlich zu untersagen oder von besonderen Bedingungen abhängig zu machen.“

Von diesem Gesichtspunkte aus ist bisher vom Bundesrate geregelt worden, in welcher Weise die Beschäftigung weiblicher und jugendlicher Arbeiter statthaft ist in:

Anlagen zur Herstellung elektrischer Akkumulatoren aus Blei oder Bleiverbindungen (Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 11. Mai 1898<sup>1)</sup>), gewerblichen Anlagen, in denen Thomasschlacke gemahlen oder Thomasschlackenmehl gelagert wird (desgl. vom 25. April 1899<sup>2)</sup>), Zinkhütten (6. Februar 1900<sup>3)</sup>), Werkstätten mit Motorbetrieb (13. Juli 1900<sup>4)</sup>), Zichorienfabriken und den zur Herstellung von Zichorie dienenden Werkstätten mit Motorbetrieb (31. Januar 1902<sup>5)</sup>), Anlagen zur Vulkanisierung von Gummiwaren (1. März 1902<sup>6)</sup>), Glashütten, Glasschleifereien und Glasbeizereien sowie Sandbläsereien (5. März 1902<sup>7)</sup>), Rohzuckerfabriken, Zuckerraffinerien und Melasseentzuckerungsanstalten (5. März 1902<sup>8)</sup>), Steinbrüchen und Steinhauereien [Steinmetzbetrieben] (20. März 1902<sup>9)</sup>), Walz- und Hammerwerken (27. Mai 1902<sup>10)</sup>), Anlagen zur Herstellung von Präservativs, Sicherheitssperren, Suspensorien u. dgl. (30. Januar und 1. April 1903<sup>11)</sup>), Anlagen zur Herstellung von Bleifarben und anderen Bleiprodukten (26. Mai 1903<sup>12)</sup>), Ziegeleien (15. November 1903<sup>13)</sup>), Bleihütten (16. Juni 1905<sup>14)</sup>), Anlagen zur Anfertigung von Zigarren (17. Februar 1907<sup>15)</sup>), Anlagen zur Herstellung von Alkali-Chromaten (16. Mai 1907<sup>16)</sup>);

ferner ist vom Bundesrate geregelt worden, in welcher Weise beschäftigt werden dürfen:

Arbeiterinnen über 16 Jahre in Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch (10. Juni 1904<sup>17)</sup>), in Konservenfabriken (11. März 1898<sup>18)</sup>), jugendliche Arbeiter bei der Bearbeitung von Faserstoffen, Tierhaaren, Abfällen oder Lumpen (27. Februar 1903<sup>19)</sup>), auf Steinkohlenbergwerken in Preussen, Baden und Elsass-Lothringen (24. März 1903<sup>20)</sup>), sowie Arbeiterinnen auf Steinkohlenbergwerken, Zink- und Bleierzbergwerken (24. März 1892, 20. März 1902 und 12. April 1907<sup>21)</sup>), — diese drei Bestimmungen beziehen sich nur auf den Regierungsbezirk Oppeln; Lehrlinge unter 16 Jahren in Getreidemühlen (26. April 1899<sup>22)</sup>).

Was die Schutzmassnahmen für die erwachsenen männlichen Arbeiter in einzelnen besonders gesundheitsgefährlichen Betrieben anlangt, so ist die Grundlage hierfür in dem § 120 e der Gewerbeordnung gegeben, wonach durch Beschluss des Bundesrats für Anlagen, in denen die Arbeiter besonderen Gefahren für Leben und Gesundheit ausgesetzt sind, bestimmte Vorschriften über die Einrichtung und Unterhaltung der Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Gerätschaften, sowie über die Regelung des Betriebs erlassen werden können. Zu den Massnahmen, die für solche Anlagen auf Grund des bezeichneten Paragraphen getroffen werden können, gehört auch die Regelung der Arbeitszeit. Eine solche kann aber gemäss Absatz 3 nur dann vorgenommen werden, wenn durch eine übermässige Dauer der täglichen Arbeitszeit die Gesundheit der Arbeiter gefährdet wird. Ein Bedürfnis für den Erlass einschlägiger Vorschriften hat sich bisher aus folgenden gesundheitlichen Erwägungen ergeben: wegen zu lange dauernder Arbeitszeit, wegen giftiger Eigenschaften der verarbeiteten Stoffe, wegen auffallender Häufung gewisser Krankheiten.

Eine Regelung der Arbeitszeit auch für erwachsene Arbeiter ist, abgesehen von den bereits erwähnten Bestimmungen für Bäckereien usw.<sup>23)</sup> noch erfolgt: für

<sup>1)</sup> RGBI S. 176. <sup>2)</sup> RGBI S. 267. <sup>3)</sup> RGBI S. 32. <sup>4)</sup> RGBI S. 566. <sup>5)</sup> RGBI S. 42. <sup>6)</sup> RGBI S. 59. <sup>7)</sup> RGBI S. 65. <sup>8)</sup> RGBI S. 72. <sup>9)</sup> RGBI S. 78. <sup>10)</sup> RGBI S. 170. <sup>11)</sup> RGBI S. 3 und 123. <sup>12)</sup> RGBI S. 225. <sup>13)</sup> RGBI S. 286. <sup>14)</sup> RGBI S. 545. <sup>15)</sup> RGBI S. 34. <sup>16)</sup> RGBI S. 233. <sup>17)</sup> RGBI S. 217. <sup>18)</sup> RGBI S. 35. <sup>19)</sup> RGBI S. 39. <sup>20)</sup> RGBI S. 61. <sup>21)</sup> RGBI 1892 S. 331; 1902 S. 77; 1907 S. 93. <sup>22)</sup> RGBI S. 273. <sup>23)</sup> Vgl. S. 267.



Anlagen zur Herstellung elektrischer Akkumulatoren aus Blei oder Bleiverbindungen (Bekm. vom 11. Mai 1898<sup>1)</sup> für Anlagen, in denen Thomasschlacke gemahlen oder Thomasschlackenmehl gelagert wird (25. April 1899<sup>1)</sup>, für Anlagen zur Vulkanisierung von Gummiwaren (1. März 1902<sup>1)</sup>, für Steinbrüche, Steinhauereien [Steinmetzbetriebe] (20. März 1902<sup>1)</sup> und für Anlagen zur Herstellung von Bleifarben und anderen Bleiprodukten (26. Mai 1903<sup>1)</sup>. In diesen Fällen ist für bestimmte Arbeitergruppen eine Höchstarbeitszeit (bzw. bei den Gummifabriken eine Höchstbeschäftigungsdauer im gefährlichen Betriebsteile) angeordnet worden. Es ist dies in der Absicht geschehen, die den Arbeitern hier von gewissen Schädlichkeiten (Giftstoffen, Sandsteinstaub) drohende Gefahr dadurch abzuschwächen, dass man die Zeit, während der die Leute der Einwirkung solcher Stoffe ausgesetzt sind, tunlichst abkürzt.

Wesentlich zahlreicher sind die Betriebe, in denen hauptsächlich wegen giftiger Eigenschaften der dort bearbeiteten Stoffe ein besonderer, auch auf die Erwachsenen ausgedehnter Schutz geschaffen ist.

Wegen Gefährdung der Arbeiter durch Bleivergiftung ist dies vorgesehen: für Anlagen zur Herstellung elektrischer Akkumulatoren aus Blei oder Bleiverbindungen (11. Mai 1898<sup>1)</sup>, für Zinkhütten (6. Februar 1900<sup>1)</sup>, für Anlagen zur Herstellung von Bleifarben und anderen Bleiprodukten (26. Mai 1903<sup>1)</sup>, für Bleihütten (16. Juni 1905<sup>1)</sup> und für Betriebe, in denen Maler-, Anstreicher-, Tüncher-, Weissbinder- und Lackiererarbeiten ausgeführt werden (27. Juni 1905<sup>2)</sup>. Eine Rolle hat die Bleivergiftungsgefahr endlich auch beim Erlasse der Vorschriften für den Betrieb der Buchdruckereien und Schriftgiessereien (31. Juli 1897<sup>3)</sup> gespielt. Bemerkenswert ist, dass die sämtlichen eben erwähnten Vorschriften ihren Zweck, die Verhütung gewerblicher Bleivergiftung, ausser durch bestimmte, den verschiedenen Betriebsverhältnissen im Einzelfalle angepasste Anordnungen vornehmlich auch dadurch zu erreichen suchen, dass sie den Arbeitern die Befolgung besonderer Reinlichkeits- und Vorsichtsmassregeln zur Pflicht machen. Dies ist aus dem Grunde geschehen, weil in allen solchen Betrieben die Gefahr besteht, dass die Arbeiter mit den bei der Arbeit beschmutzten Händen, zumal gelegentlich des Essens, Trinkens, Rauchens, Tabakkauens, das giftige Blei ihrem Körper zuführen. Da der Erfolg der solchergestalt angeordneten Schutzmassnahmen in hohem Masse davon abhängig ist, dass die Arbeiter die eben besprochenen, auf die Reinhaltung des Körpers sich beziehenden Vorsichtsmassnahmen genau befolgen, so ergibt sich daraus, dass eine verständnisvolle Mitwirkung der Arbeiter selbst bei der Durchführung dieser Bestimmungen von grösster Wichtigkeit ist. Aus diesem Grunde ist man in der Neuzeit dazu übergegangen, die Arbeiter mittels amtlicherseits herausgegebener gemeinverständlicher Belehrungen besonders darauf hinzuweisen, wie es in ihrem eigenen Interesse liegt, die angeordneten Vorsichtsmassnahmen zu befolgen und ihr Verhalten bei und nach der Arbeit entsprechend einzurichten. Geschehen ist dies, unter gleichzeitigem Erlasse von Massnahmen, zuerst für die Betriebe, in denen Maler-, Anstreicher-, Weissbinder- und Lackiererarbeiten ausgeführt werden, durch die Bekanntmachung vom 27. Juni 1905<sup>2)</sup>, der ein im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitetes Bleimerkblatt beigegeben wurde. Bei der Feilenhauerei hat man sich darauf beschränken zu dürfen geglaubt, lediglich mit Hilfe einer solchen Belehrung der Verhütung der Bleivergiftungen unter den Arbeitern entgegen zu wirken.

Ein besonderes Eingreifen zum Schutze der Arbeiter vor der Gefahr gewerblicher Vergiftung ist ausserdem noch erfolgt: für gewerbliche Anlagen zur Vulkanisierung von Gummiwaren (1. März 1902<sup>1)</sup> wegen des dort verwandten Schwefelkohlenstoffs, für Zündwarenfabriken, auf welche nachstehend noch zurückzukommen sein wird, wegen des Phosphors und für die Alkalichromatfabriken (16. Mai 1907<sup>4)</sup> wegen der ätzenden Eigenschaften der hier erzeugten Alkali-

<sup>1)</sup> Vgl. S. 273. <sup>2)</sup> RGBl S. 555. <sup>3)</sup> RGBl S. 614. <sup>4)</sup> Vgl. S. 273.



chromate. Zu erwähnen ist ferner noch, dass zur Belehrung der Arbeiter in Chromgerbereien über die ihnen drohenden Gefahren durch ätzende Chromverbindungen gleichfalls ein im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitetes Merkblatt herausgegeben worden ist.

Bei der Herstellung von Zündwaren unter Verwendung von weissem (gelbem) Phosphor sind die in diesen Betrieben beschäftigten Arbeiter der Gefahr einer eigentümlichen und schweren Erkrankung, der sogenannten Phosphornekrose, ausgesetzt, die, wenn einmal zum Ausbruche gelangt, häufig zu jahrelangem Siechtum, ja nicht selten zum Tode führt. Durch den Erlass der Bekanntmachung, betreffend die Einrichtung und den Betrieb von Anlagen zur Anfertigung von Zündhölzern unter Verwendung von weissem Phosphor, vom 8. Juli 1893<sup>1)</sup>, war es zwar gelungen, diese gefährliche Gewerbekrankheit wesentlich einzudämmen, nicht aber, sie gänzlich zu beseitigen. Eine dazu ausreichende Massnahme war nur in einem völligen Verbote der Anwendung des weissen Phosphors in der Zündholzfabrikation zu erblicken. Dieses Verbot ist für das Deutsche Reich durch das Gesetz vom 10. Mai 1903<sup>2)</sup>, betreffend Phosphorzündwaren, ausgesprochen worden, nach dessen § 1 weisser oder gelber Phosphor zur Herstellung von Zündhölzern und anderen Zündwaren nicht verwendet werden darf. Zündwaren, die unter Verwendung von weissem oder gelbem Phosphor hergestellt sind, dürfen nicht gewerbsmässig feilgehalten, verkauft oder sonst in Verkehr gebracht, auch nicht in das Zollinland zum Zwecke gewerblicher Verwendung eingeführt werden. Das Gesetz selbst hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Weisser oder gelber Phosphor darf zur Herstellung von Zündhölzern und anderen Zündwaren nicht verwendet werden.

Zündwaren, die unter Verwendung von weissem oder gelbem Phosphor hergestellt sind, dürfen nicht gewerbsmässig feilgehalten, verkauft oder sonst in Verkehr gebracht werden.

Zündwaren der bezeichneten Art dürfen zum Zwecke gewerblicher Verwendung nicht in das Zollinland eingeführt werden.

Die vorstehenden Bestimmungen finden auf Zündbänder, die zur Entzündung von Grubensicherheitslampen dienen, keine Anwendung.

§ 2. Wer den Vorschriften dieses Gesetzes vorsätzlich zuwiderhandelt, wird mit Geldstrafe bis zu zweitausend Mark bestraft.

Ist die Handlung aus Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark ein.

Neben der Strafe ist auf Einziehung der verbotswidrig hergestellten, eingeführten oder in Verkehr gebrachten Gegenstände sowie bei verbotswidriger Herstellung auf die Einziehung der dazu dienenden Gerätschaften zu erkennen, ohne Unterschied, ob sie den Verurteilten gehören oder nicht. Ist die Verfolgung oder die Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so ist auf die Einziehung selbständig zu erkennen.

§ 3. Die Vorschriften des § 1 Abs. 2 treten am 1. Januar 1908, im übrigen tritt das Gesetz am 1. Januar 1907 in Kraft.

Um für die beteiligte Industrie sowohl, wie auch für die mit der Beaufsichtigung des Verkehrs mit Zündwaren betrauten Stellen die notwendigen einheitlichen Grundlagen zu schaffen, nach denen die für die Zündholzfabrikation verwendeten Phosphorpräparate, wie roter, hellroter Phosphor und Schwefelphosphorverbindungen, fortan auf einen Gehalt an weissem Phosphor zu untersuchen und zu beurteilen sind, ist im Kaiserlichen Gesundheitsamte eine Anweisung für die chemische Untersuchung von Zündwaren auf einen Gehalt an weissem oder gelbem Phosphor ausgearbeitet worden, welche den Bundesregierungen mittels Rundschreibens des Reichskanzlers vom 25. Dezember 1902<sup>3)</sup> zur Kenntnis gebracht worden ist. Hierdurch ist unbeschadet der berechtigten Wünsche der Industrie die Gewähr dafür geschaffen worden, dass die für die Zündholzfabrikation zulässigen Phosphorpräparate frei von gesundheitsschädlichen Mengen an weissem Phosphor sind.

Schliesslich ist noch derjenigen gewerblichen Anlagen zu gedenken, für welche der Erlass besonderer Schutzvorschriften sich deswegen erforderlich gemacht hat, weil die dort beschäftigten Arbeiter von gewissen Krankheiten (Milz-

<sup>1)</sup> RGBI S. 209. <sup>2)</sup> RGBI S. 217. <sup>3)</sup> Vgl. Veröff KGA 1907 S. 146.



brand, Lungenentzündung, Lungenschwindsucht) auffällig häufig befallen werden. Von ihnen sind die mit der Gefahr von Milzbrandansteckung verbundenen Rosshaarspinnereien, Haar- und Borstenzurichtereien, Bürsten- und Pinselmachereien, sowie die gewerblichen Anlagen, in denen trockene Häute und Felle verarbeitet werden, bereits oben<sup>1)</sup> erwähnt worden. Weiter gehören in diese Gruppe die gewerblichen Anlagen, in denen Thomasschlacke gemahlen oder Thomasschlackemehl gelagert wird<sup>2)</sup>; in ihnen erkranken diejenigen Arbeiter, welche der Einatmung von Thomasschlackemehl in erheblichem Grade ausgesetzt sind, in auffällig hoher Zahl an schweren, oft mit dem Tode endenden Lungenentzündungen. Diese Gefahr zu bekämpfen, ist die Aufgabe der oben erwähnten Bekanntmachung.

Hauptsächlich der unter den Arbeitern stark verbreiteten Lungenschwindsucht entgegen zu treten, ist der Zweck der Sonderbestimmungen, welche erlassen sind bezüglich der zur Anfertigung von Zigarren bestimmten Anlagen (vom 17. Februar 1907)<sup>3)</sup> der Buchdruckereien und Schriftgiessereien (31. Juli 1897<sup>4)</sup> der Steinbruchbetriebe und der Steinhauereien (Steinmetzbetriebe) (20. März 1902<sup>2)</sup> sowie der Metallschleifereien. Für die letztbezeichneten Betriebe ist ein im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitetes Schleifermerkblatt herausgegeben worden; im übrigen sind die zum gesundheitlichen Schutze der in Frage stehenden Arbeiter erforderlichen Massnahmen den Landesbehörden überlassen.

An der Vorbereitung der eben besprochenen Arbeiterschutzvorschriften, soweit sie sich auf Betriebe beziehen, in denen die Arbeiter besonderen Gesundheitsgefahren ausgesetzt sind, ist das Kaiserliche Gesundheitsamt regelmässig beteiligt gewesen. Es fiel ihm jeweils die Aufgabe zu, über die gesundheitlichen Verhältnisse unter den betreffenden Arbeitern eingehende Gutachten zu erstatten und Vorschläge wegen der in den einzelnen Betrieben zu ergreifenden Schutzmassnahmen zu machen.

#### G. Schutz der Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter in offenen Verkaufsstellen.

In offenen Verkaufsstellen und den dazu gehörigen Schreibstuben (Kontoren) und Lagerräumen ist den Gehilfen, Lehrlingen und Arbeitern nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens zehn Stunden zu gewähren. In Gemeinden, welche nach der jeweilig letzten Volkszählung mehr als 20000 Einwohner haben, muss die Ruhezeit in offenen Verkaufsstellen, in denen zwei oder mehr Gehilfen und Lehrlinge beschäftigt werden, für diese mindestens elf Stunden betragen; für kleinere Ortschaften kann diese Ruhezeit durch Ortsstatut vorgeschrieben werden. Für Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter, die ihre Hauptmahlzeit ausserhalb des die Verkaufsstelle enthaltenden Gebäudes einnehmen, muss die Mittagspause mindestens 1½ Stunden betragen. (§ 139 c der Gewerbeordnung.)

In § 139 d a. a. O. ist festgesetzt, wann die Bestimmungen des § 139 c keine Anwendung finden.

Von neun Uhr abends bis fünf Uhr morgens müssen offene Verkaufsstellen für den geschäftlichen Verkehr geschlossen sein. Auch hier werden Ausnahmen zugelassen. Während der Zeit, wo die Verkaufsstellen geschlossen sein müssen, ist das Feilbieten von Waren auf öffentlichen Wegen, Strassen, Plätzen sowie im Gewerbebetriebe im Umherziehen verboten. (§ 139 e.)

Die Polizeibehörden sind befugt, im Wege der Verfügung für einzelne offene Verkaufsstellen diejenigen Ausnahmen anzuordnen, welche zur Durchführung der im § 62 Abs. 1 des Handelsgesetzbuchs<sup>4)</sup> enthaltenen Grundsätze in Ansehung der

<sup>1)</sup> Vgl. S. 136. <sup>2)</sup> Desgl. S. 273. <sup>3)</sup> Desgl. S. 274. <sup>4)</sup> RGBI 1897 S. 219. § 62 Abs. 1 lautet: „Der Prinzipal ist verpflichtet, die Geschäftsräume und die für den Geschäftsbetrieb bestimmten Vorrichtungen und Gerätschaften so einzurichten und zu unterhalten, auch den Geschäftsbetrieb und die Arbeitszeit so zu regeln, dass der



Einrichtung und Unterhaltung der Geschäftsräume und der für den Geschäftsbetrieb bestimmten Vorrichtungen und Gerätschaften sowie in Ansehung der Regelung des Geschäftsbetriebs erforderlich und nach der Beschaffenheit der Anlage ausführbar erscheinen. (§ 139 g.)

Durch Beschluss des Bundesrats können Vorschriften darüber erlassen werden, welchen Anforderungen die Laden-, Arbeits- und Lagerräume und deren Einrichtung sowie die Maschinen und Gerätschaften zum Zwecke der Durchführung der im § 62 Abs. 1 des Handelsgesetzbuchs enthaltenen Grundsätze zu genügen haben. Soweit solche Vorschriften durch Beschluss des Bundesrats nicht erlassen sind, können sie durch Anordnung der Landeszentralbehörden oder durch Polizeiverordnungen vorgeschrieben werden. (§ 139 h.)

Der Bundesrat hat in dieser Hinsicht laut Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 28. November 1900<sup>1)</sup> nachstehende Bestimmungen, betr. die Einrichtung von Sitzgelegenheit für Angestellte in offenen Verkaufsstellen, erlassen:

1. „In denjenigen Räumen der offenen Verkaufsstellen, in welchen die Kundschaft bedient wird, sowie in den zu solchen Verkaufsstellen gehörenden Schreibstuben (Kontoren) muss für die daselbst beschäftigten Gehilfen und Lehrlinge eine nach der Zahl dieser Personen ausreichende geeignete Sitzgelegenheit vorhanden sein. Für die mit der Bedienung der Kundschaft beschäftigten Personen muss die Sitzgelegenheit so eingerichtet sein, dass sie auch während kürzerer Arbeitsunterbrechungen benutzt werden kann.

Die Benutzung der Sitzgelegenheit muss den bezeichneten Personen während der Zeit, in welcher sie durch ihre Beschäftigung nicht daran gehindert sind, gestattet werden.

2. Unberührt bleibt die Befugnis der zuständigen Behörden, im Wege der Verfügung für einzelne offene Verkaufsstellen (§ 139 g der Gewerbeordnung) oder durch allgemeine Anordnung für die offenen Verkaufsstellen ihres Bezirkes (§ 139 h Abs. 2 a. a. O.) zu bestimmen, welchen besonderen Anforderungen die Sitzgelegenheit in Rücksicht auf die Zahl der Personen, für welche sie bestimmt ist, sowie hinsichtlich ihrer Lage und Beschaffenheit genügen muss.“

### 5. Massnahmen zur Besserung von Arbeiterwohnungen.

Zu den hygienischen Massnahmen, welche die Reichsregierung getroffen hat, um die Lage der Arbeiter in sanitärer Beziehung zu verbessern, sind auch die Aufwendungen für Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiter und gering besoldeten Beamten zu rechnen. Seit einer Reihe von Jahren werden zu diesem Zwecke grössere Fonds in dem Reichsetat ausgeworfen. So standen, wie aus folgender Zusammenstellung erkennbar ist, dem Reichsamte des Innern in den Jahren 1901/ 1906 25 Millionen Mark zur Förderung der Herstellung geeigneter Kleinwohnungen für Arbeiter und gering besoldete Beamte durch Gewährung von Beihilfen an Private sowie an gemeinnützige Unternehmungen zur Verfügung. Auch der Post- und Telegraphenverwaltung sowie der Reichseisenbahnverwaltung stehen bedeutende Mittel zu Gebote, um Kleinwohnungen zu errichten bzw. Dienstwohngebäude für Unterbeamte an solchen Landorten und isolierten Bahnhöfen anzukaufen, an denen es an geeigneten Wohnungen mangelt.

Seit 1902 stehen dem Reichsamte des Innern noch besondere Beträge zur Beschaffung von Wohnungen für Lotsen und Arbeiter an der Strecke des Kaiser Wilhelm-Kanals zur Verfügung.

Die Zinsen und sonstigen laufenden Einnahmen ebenso wie die Rückzahlungen und Tilgungsraten aus der Verwendung des Fonds zur Förderung der Herstellung geeigneter Kleinwohnungen für Arbeiter und gering besoldete Beamte fliessen dem Fonds wieder zu.

Mit den in der nachstehenden Tabelle gegebenen Summen ist jedoch die Fürsorge für Arbeiterwohnungen nicht erschöpft; von den Landes-Versicherungsanstalten und den auf Grund des Invalidenversicherungsgesetzes zugelassenen Kasseneinrichtungen (Knappschaftsvereine und Pensionskassen der Staatsbahnen)

Handlungsgehilfe gegen eine Gefährdung seiner Gesundheit, soweit die Natur des Betriebes es gestattet, geschützt und die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes gesichert) ist. <sup>1)</sup> RGBI S. 1033.



# Aufwendungen des Reichs in der Wohnungsfürsorge für Arbeiter und gering besoldete Beamte.

	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1900/1906
Reichsamt des Innern: zur Förderung der Herstellung geeigneter Kleinwohnungen für Arbeiter und gering besoldete Beamte in den Betrieben und Verwaltungen des Reichs durch Gewährung von Beihilfen an Private sowie an gemeinnützige Unternehmungen [Bauvereine, Baugenossensch., Baugesellsch.]	—	2 000 000	* a) 2 400 000 b) 1 600 000	* a) 2 400 000 b) 1 600 000	* a) 2 857 000 b) 2 143 000	* a) 2 500 000 b) 2 500 000	* a) 2 143 000 b) 2 857 000	25 000 000
Rücknahmen flossen dem Fonds wieder zu.			4 000 000	4 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	
Post- und Telegraphenverwaltung: zur Errichtung und zum Ankauf von Dienstwohngebäuden für Unterbeamte an solchen Landorten und isolierten Bahnhöfen, an denen es an geeigneten Wohnungen mangelt	315 000	650 000	900 000	1 400 000	800 000	800 000	800 000	5 665 000
Eisenbahnverwaltung: zum Bau von Mietwohnungen und zum Erwerbe von Bauplätzen für solche Wohnungen	300 000	625 000	250 000	250 000	400 000	500 000	223 000	2 548 000
	615 000	3 275 000	5 150 000	5 650 000	6 200 000	6 300 000	6 023 000	33 213 000
Reichsamt des Innern: zur Beschaffung von Arbeiterwohnungen an der Strecke des Kaiser Wilhelm-Kanals (Raten)	—	—	—	—	40 000	40 000	20 000	
zur Beschaffung von Dienstwohnungen für die in Brunsbüttel stationierten Lotsen des Kaiser Wilhelm-Kanals (Raten)	—	—	100 000	100 000	150 000	100 000	—	
zur Erwerbung der vom Bauverein für den Kaiser Wilhelm-Kanal, Bezirk Brunsbüttel, hergestellten fünf Arbeiterwohnungen an der Strecke	—	—	—	—	—	—	26 300	
Einnahmen:								
Reichsamt des Innern: Zinsen und sonstige laufende Einnahmen aus der Verwendung des Fonds zur Förderung der Herstellung geeigneter Kleinwohnungen für Arbeiter und gering besoldete Beamte in Betrieben und Verwaltungen des Reichs			120 000	240 000	240 000	374 000	474 000	
Rückzahlungen und Tilgungsraten aus der Verwendung des Fonds zur Förderung der Herstellung geeigneter Kleinwohnungen für Arbeiter und gering besoldete Beamte in Betrieben und Verwaltungen des Reichs			30 000	* a) 42 000 b) 28 000	* a) 40 000 b) 30 000	* a) 56 500 b) 56 500	* a) 68 000 b) 90 000	158 000
			150 000	310 000	310 000	487 000	632 000	

\* a) für alle Bundesstaaten.  
b) desgl. ohne Bayern und Württemberg.



sind ebenfalls recht erhebliche Beträge zum gleichen Zwecke hergegeben worden. Nach der neuesten darüber vorliegenden Übersicht <sup>1)</sup> sind für den Bau von Arbeiterwohnungen hergegeben worden seitens

	1906	1900/1906
der Invalidenversicherungsanstalten	160 842 131,43 M.	781 372 961,35 M.
der zugelassenen Kasseneinrichtungen	11 785 519,57 „	62 933 756,47 „
sämtlicher (40) Versicherungsträger	172 627 651,00 M.	844 306 717,82 M.

Im Anschlusse hieran sei kurz erwähnt, dass aus den Mitteln der Versicherungsanstalten usw. namhafte Summen auch für andere Veranstaltungen, welche ausschliesslich oder überwiegend der versicherungspflichtigen Bevölkerung zu gute kommen, hingegeben worden sind. So wurden für den Bau von Kranken- und Genesungshäusern sowie Volksheilstätten, für Gemeindepflegestationen, Herbergen zur Heimat, Arbeiterkolonien, Volksbäder, Blindenheime, Kleinkinderschulen, für Schlachthäuser, Wasserleitungs-, Kanalisations- usw. Anlagen, für Spar- und Konsumvereine und andere ähnliche Wohlfahrtseinrichtungen insgesamt 1906: 245 536 516,35 M., 1900/1906: 1 073 291 065,66 M., für eigene Veranstaltungen (Krankenhäuser, Heilanstalten, Lungenheilstätten, Erholungs- und Genesungsheime, Invalidenhäuser usw.) 1906: 41 045 895,24 M., 1900/1906: 192 991 775,41 M. verwandt.

## 6. Arbeiterversicherung.

Die Arbeiterversicherung ist mit der Allerhöchsten Botschaft, welche Kaiser Wilhelm I. am 17. November 1881 dem Reichstage zugehen liess, eingeleitet worden. Es wurde darin in erster Reihe die Vorbereitung des Entwurfs eines Gesetzes über die Versicherung der Arbeiter gegen Betriebsunfälle verheissen. „Ergänzend wird ihm, wie es in der Botschaft heisst, eine Vorlage zur Seite treten, welche sich eine gleichmässige Organisation des gewerblichen Krankenkassenwesens zur Aufgabe stellt. Aber auch diejenigen, welche durch Alter oder Invalidität erwerbsunfähig werden, haben der Gesamtheit gegenüber einen begründeten Anspruch auf ein höheres Mass staatlicher Fürsorge, als ihnen bisher hat zuteil werden können.“ Bei dem Umfange, zu welchem die Gesetzgebung der Arbeiterversicherung im Laufe der Jahre gediehen ist, bei der grossen Mannigfaltigkeit der bestehenden Einrichtungen und den zahlreichen Einzelvorschriften, welche dafür erlassen worden sind, muss an dieser Stelle im Hinblick auf den zur Verfügung stehenden beschränkten Raum von einer erschöpfenden Darstellung des Gegenstandes abgesehen werden. Die nachstehenden Angaben sollen nur ermöglichen, einen allgemeinen Überblick über die dermalige Gesetzgebung auf diesem Gebiete zu gewinnen. Im übrigen wird das Reichs-Versicherungsamt für den Kongress eine neu zusammengestellte 12. Ausgabe des Leitfadens zur Arbeiterversicherung des Deutschen Reichs liefern, in welchem ein Überblick über die deutsche Arbeiterversicherung gegeben wird <sup>2)</sup>. Ferner wird dem Kongresse die neu bearbeitete „Statistik der Heilbehandlung von an Tuberkulose und anderen Leiden erkrankten Versicherten für die Jahre 1902/1906“ <sup>3)</sup> gewidmet worden, in welcher die einmaligen und dauernden Aufwendungen für Heilstätten, Gemeindepflege usw., sowie die Arten, die Orte und die Erfolge der Heilbehandlung besprochen sind.

Den Arbeitern ist in den durch Krankheit, Unfall, Invalidität und Altersschwäche herbeigeführten Notlagen durch eine allgemeine, auf öffentlich-rechtlicher

<sup>1)</sup> Amtl. Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts 1907 S. 237. <sup>2)</sup> Leitfaden der Arbeiterversicherung des Deutschen Reichs. Im Auftrage des Reichs-Versicherungsamts bearbeitet von Dr. Zacher, früherem Senatsvorsitzenden im Reichs-Versicherungsamt, fortgeführt unter Mitwirkung von Professor Dr. jur. L. Lass, Dr. jur. G. A. Klein, Senatsvorsitzenden und Kaiserlichen Geheimen Regierungsräten im Reichs-Versicherungsamt. Neu zusammengestellt für den internationalen Kongress für Hygiene und Demographie in Berlin 1907. 12. Ausgabe. Verlag von Behrend u. Co. Berlin 1907. <sup>3)</sup> Statistik der Heilbehandlung bei den Versicherungsanstalten und den zugelassenen Kasseneinrichtungen der Invalidenversicherung für die Jahre 1902, 1903, 1904, 1905, 1906. I. Beiheft zu den Amtlichen Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts 1907. Verlag von Behrend u. Co. Berlin.



Grundlage beruhende Zwangsversicherung ein Anrecht auf eine sie vor der Armenpflege bewahrende Fürsorge gewährt worden.

Auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883 und den dazu ergangenen Novellen vom 10. April 1892, 30. Juni 1900 und 25. Mai 1903<sup>1)</sup> sind im Deutschen Reiche die im Gewerbe, im Handel oder in ähnlichen Betrieben gegen Lohn oder Gehalt (bis 2000 M jährlich) beschäftigten männlichen und weiblichen Personen gegen Krankheit versichert. Der Versicherte erhält im Falle der Erkrankung — erforderlichenfalls 26 Wochen lang — freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilbedürfnisse (wie Brillen, Bruchbänder), sowie im Falle der Erwerbsunfähigkeit vom dritten Tage (nach der Erkrankung) ab für jeden Arbeitstag ein Krankengeld in Höhe der Hälfte des ortsüblichen Tagelohns. Für den Todesfall wird den Hinterbliebenen des Versicherten ein Sterbegeld gewährt. Die Kosten der Krankenversicherung werden durch Beiträge aufgebracht, welche zu  $\frac{2}{3}$  die Arbeiter, zu  $\frac{1}{3}$  die Arbeitgeber zu leisten haben. Die Durchführung der Krankenversicherung erfolgt mittels örtlicher Krankenkassen, deren jede in der Regel die in einem Gewerbszweige (z. B. im Schuhmachergewerbe) oder in einer Betriebsart (z. B. im Eisenbahnbetriebe) beschäftigten Personen umfasst.

Auf Grund der Gesetze vom 6. Juli 1884 und 30. Juni 1900<sup>2)</sup> erstreckt sich die Unfallversicherung in Deutschland auf einen erheblich grösseren Personenkreis als die Krankenversicherung. Ihr unterliegen die in der Industrie und der Landwirtschaft, in den besonders gefährdeten Gewerben und Handwerken sowie bei der Seeschifffahrt beschäftigten Arbeiter, unteren Betriebsbeamten und Kleinunternehmer. Alle vorbezeichneten Personen sind kraft öffentlichen Rechts gegen die Folgen der bei dem Betriebe sich ereignenden Unfälle — selbst wenn denselben ein Verschulden des Verunglückten oder eines Dritten zu Grunde liegt — versichert. Als Betriebsunfälle gelten aber nur mit dem Betriebe in Verbindung stehende plötzliche Ereignisse, dagegen nicht die sog. Gewerbekrankheiten, welche sich allmählich bei längerer Beschäftigung, z. B. in Quecksilber-Spiegelbelegeanstalten, in Zündholzfabriken, in Bleihütten, bisweilen entwickeln. Die Unfallversicherung gewährt dem Verletzten einen Anspruch auf Schadenersatz. Dieser besteht in den Kosten des Heilverfahrens, sowie in einer dem Verletzten für die Dauer der Erwerbsunfähigkeit zukommenden Rente, der Unfallrente, deren Höhe je nach dem Grade der eingetretenen Erwerbsunfähigkeit bis zu  $\frac{2}{3}$  des bisherigen Jahresarbeitsverdienstes bemessen wird. Diese Leistungen finden jedoch erst vom Beginne der 14. Woche nach Eintritt des Unfalls statt; bis zu diesem Zeitpunkte genießt der Verletzte die Krankenunterstützung auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes. Wenn der Betriebsunfall den Tod des Verunglückten zur Folge hat, so werden den Hinterbliebenen ausserdem die Beerdigungskosten ersetzt, und sie erhalten (die Witwe bis zu ihrem Tode oder ihrer Wiederverheiratung, die Kinder bis zum zurückgelegten 15. Lebensjahre) eine Geldrente. Die Pflicht zur Unfallsentschädigung liegt den in den sog. Berufsgenossenschaften vereinigten Unternehmern gemeinschaftlich ob; sie haben ausschliesslich die Kosten der Unfallversicherung aufzubringen. Die Berufsgenossenschaften werden nach Industriezweigen für begrenzte Wirtschaftsgebiete (z. B. Sächsisch-Thüringische Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft) oder für das ganze Reich (z. B. Deutsche Buchdrucker-Berufsgenossenschaft) gebildet.

Gegen diejenige Erwerbsunfähigkeit, welche infolge von Alter (über 70 Jahre), von nicht bloss vorübergehender Krankheit oder von nicht durch die Unfallversicherung gedeckten Unfällen eintritt, sind im Deutschen Reiche durch das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899<sup>3)</sup> alle Lohnarbeiter in sämtlichen Berufszweigen, einschliesslich der Lehrlinge und Dienstboten, sowie die Be-

<sup>1)</sup> RGBl 1883 S. 73, 1892 S. 379, 1900 S. 332, 1903 S. 233. <sup>2)</sup> RGBl 1884 S. 69, 1900 S. 335.

<sup>3)</sup> RGBl S. 393 und 493.



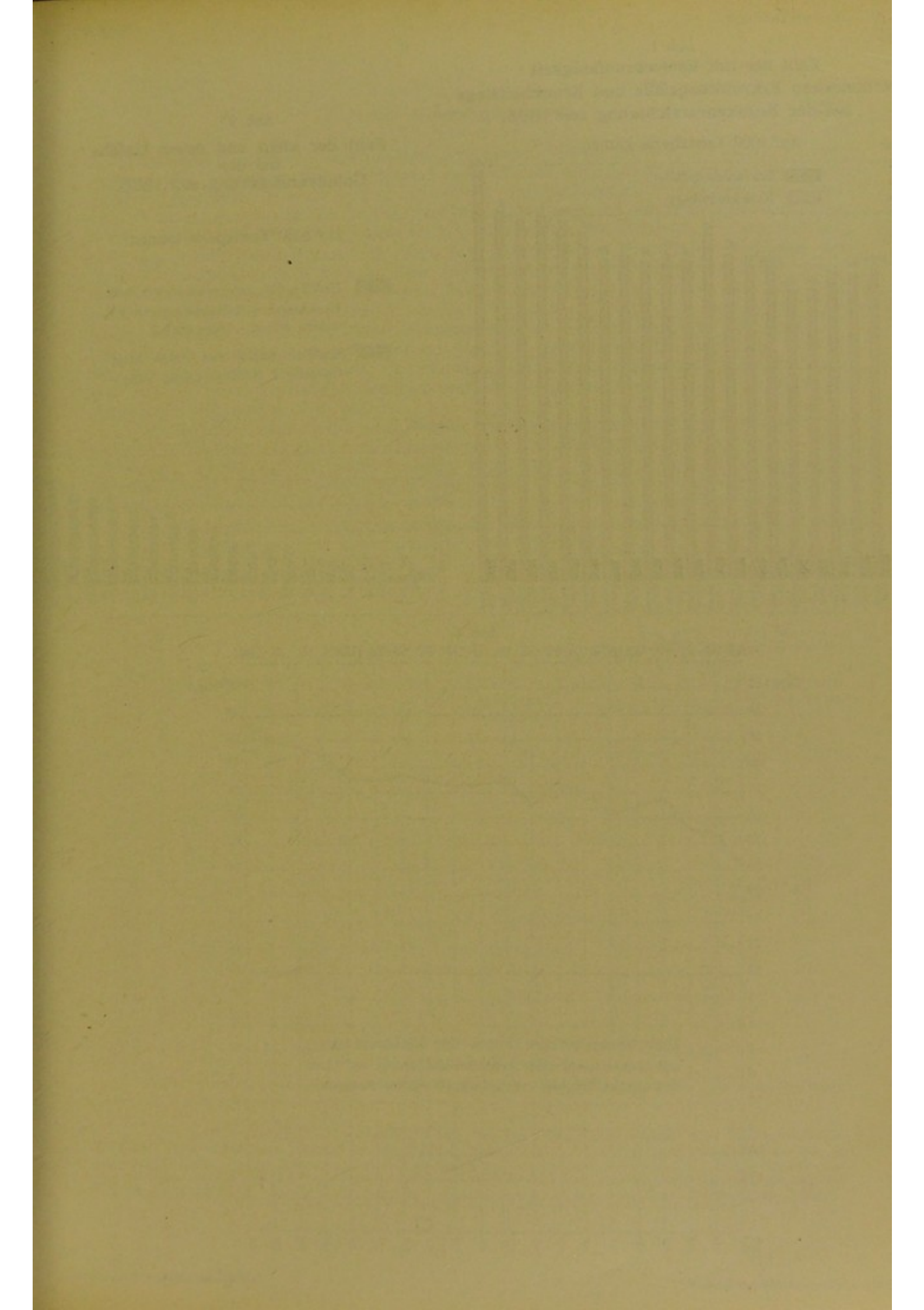




Abb. 1.

Zahl der mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Erkrankungsfälle und Krankheitstage bei der Krankenversicherung seit 1885.

Auf 1000 Versicherte kamen:

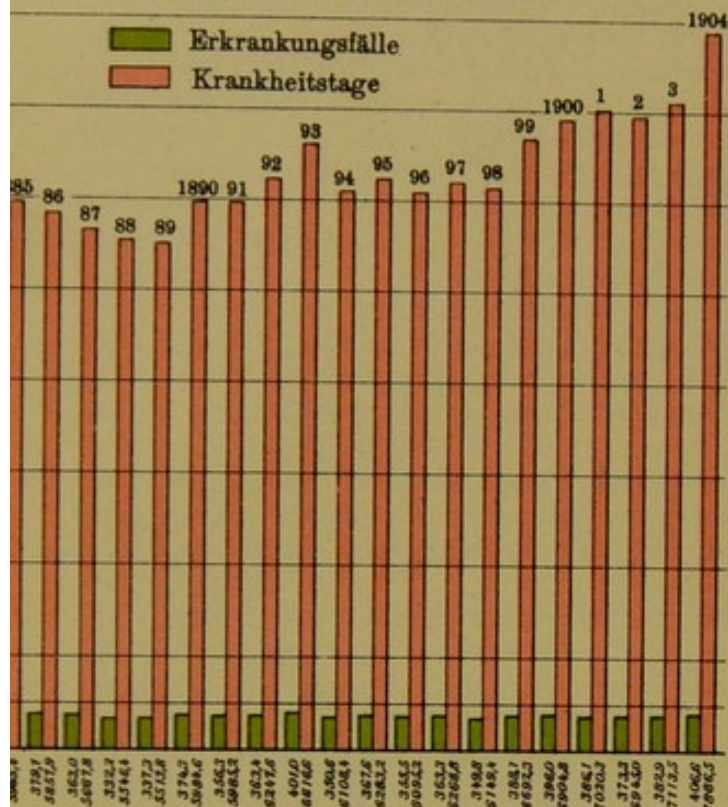


Abb. 2.

Zahl der alten und neuen Unfälle bei der Unfallversicherung seit 1885.

Auf 1000 Versicherte kamen:

- Unfälle, für welche schon vor dem Berichtsjahre Entschädigungen zu zahlen waren. (Alte Fälle.)
- Unfälle, welche zum ersten Male festgestellt wurden. (Neue Fälle.)

Anzahl

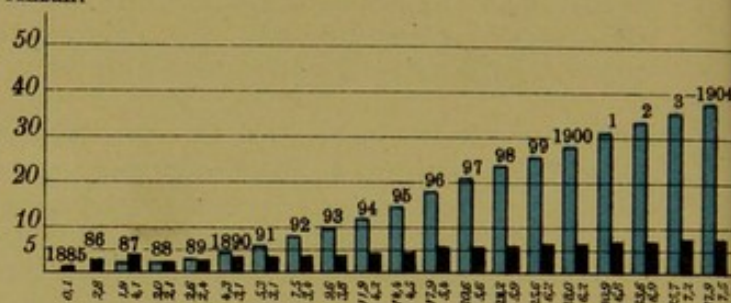
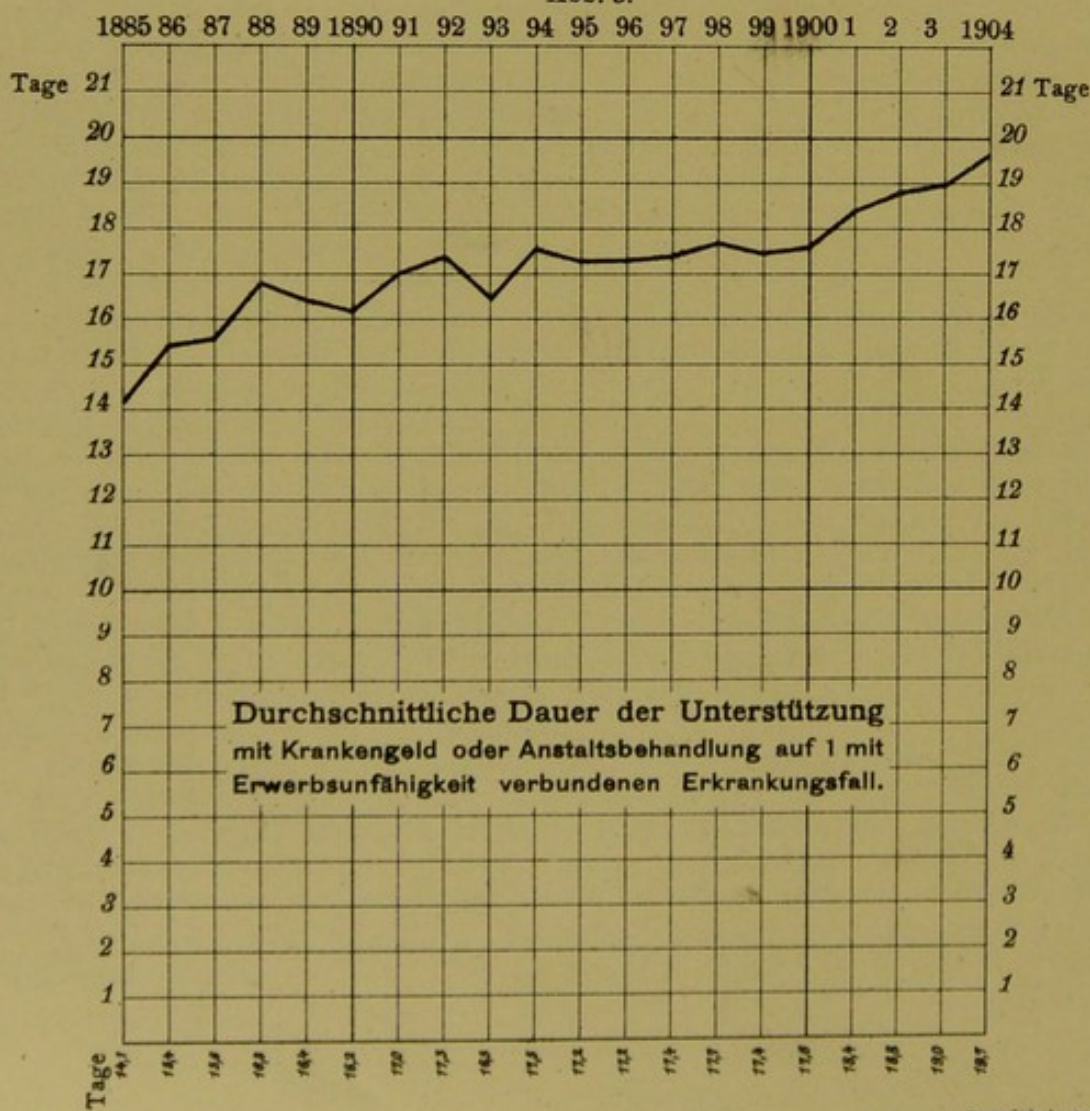


Abb. 3.





triebsbeamten und Handlungsgehilfen mit einem Jahresverdienst bis 2000 M versichert. Die Wohltat dieses Gesetzes, nämlich eine nach Lohnklassen und Beitragsjahren abgestufte Geldrente, — deren durchschnittlicher Jahresbetrag etwa 150 M ausmacht — kommt mithin im besonderen auch solchen invaliden Personen zugute, welche durch einen Unfall ausserhalb des Betriebs, in dem sie beschäftigt waren, oder durch eine sog. Gewerbekrankheit dauernden Schaden an ihrer Gesundheit erlitten haben. Die Aufbringung der zur Gewährung der Invaliditäts- und Altersrente erforderlichen Mittel geschieht derart, dass das Reich zu jeder festgestellten Rente jährlich 50 M zuschiesst, während der Rest durch laufende, an eine öffentliche Versicherungsanstalt zu zahlende Beiträge der versicherten Arbeiter und ihrer Arbeitgeber zu gleichen Teilen gedeckt wird. Als Beitrag des Reichs zu den auf Grund des Invalidenversicherungsgesetzes zahlbaren Renten sind in dem Reichshaushalts-Etat für das Rechnungsjahr 1907 49 820 000 M vorgesehen (Kap. 7a Tit. 16).

Es sei hier erwähnt die vom Reiche eingerichtete „Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfaht“ in Charlottenburg bei Berlin, Fraunhoferstrasse 11, in der durch Vorführung von Vorrichtungen, Apparaten, Modellen und Abbildungen der jeweilige Stand der Unfallverhütungstechnik sowie der Schutzdarbietungen gegen krankmachende Einflüsse bei der Fabrik- und sonstigen Arbeit veranschaulicht wird.

Einen Einblick in den Umfang der Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung gewährt die nachstehender Übersicht.

Zahl der Versicherten gegen Krankheit, Unfall, Invalidität und Alter<sup>1)</sup>.

Jahre	Gesamtbevölkerung	Versicherte gegen			Von 1000 Personen der Gesamtbevölkerung waren versichert gegen		
		Krankheit <sup>2)</sup>	Unfall <sup>3)</sup>	Invalidität und Alter <sup>4)</sup>	Krankheit	Unfall	Invalidität und Alter
1	2	3	4	5	6	7	8
1885	46 707 000	4 670 959	3 251 000	.	100	70	.
1886	47 134 000	4 944 212	3 821 000	.	105	81	.
1887	47 630 000	5 220 782	4 121 000	.	110	87	.
1888	48 168 000	5 790 431	10 353 000	.	120	215	.
1889	48 717 000	6 557 336	13 374 000	.	135	275	.
1890	49 241 000	7 018 483	13 680 000	.	143	278	.
1891	49 762 000	7 342 958	16 515 000	11 490 220	148	332	231
1892	50 266 000	7 427 699	16 514 000	11 650 420	148	329	232
1893	50 757 000	7 574 942	16 618 000	11 812 850	149	327	233
1894	51 339 000	7 756 686	16 691 000	11 977 540	151	325	233
1895	52 001 000	8 005 797	16 889 000	12 144 530	154	325	234
1896	52 753 000	8 443 049	16 105 000	12 313 850	160	305	233
1897	53 569 000	8 865 685	16 447 000	12 485 530	166	307	233
1898	54 406 000	9 325 722	16 746 000	12 659 600	171	308	233
1899	55 248 000	9 742 259	17 104 000	12 836 100	176	310	232
1900	56 046 000	10 159 155	17 392 000	13 015 100	181	310	232
1901	56 871 000	10 319 564	17 366 000	13 196 600	181	305	232
1902	57 746 000	10 529 160	17 582 000	13 380 600	182	304	232
1903	58 576 000	10 909 288	17 965 000	13 567 200	186	307	232
1904	59 391 000	11 418 446	18 376 000	13 756 400	192	309	232

Über die Zahl der Krankenkassen und deren Mitglieder gibt die folgende Tabelle Auskunft.

<sup>1)</sup> Atlas und Statistik der Arbeiterversicherung des Deutschen Reichs (Beiheft zum Reichs-Arbeitsblatt Juni 1904) und Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1906. <sup>2)</sup> Bis 1887 Zahl der Mitglieder der am Schlusse des Jahres tätigen Kassen, seit 1888 Zahl der Mitglieder im Jahresdurchschnitte. <sup>3)</sup> Als doppelt Versicherte sind seit 1891 rund 1,5 Millionen von der Summe der für Gewerbe-, Bau- und See-Unfallversicherung und Unfallversicherung für Land- und Forstwirtschaft nachgewiesenen Versicherten abgesetzt. <sup>4)</sup> Geschätzte Zahlen.



Zahl der Krankenkassen und deren Mitglieder<sup>1)</sup>.

Jahre	Kranken- kassen <sup>2)</sup>	Mitglieder	Auf 1 Kasse kamen Mitglieder	Jahre	Kranken- kassen <sup>2)</sup>	Mitglieder	Auf 1 Kasse kamen Mitglieder
1	2	3	4	1	2	3	4
1885	18 971	4 670 959	246,2	1895	21 557	8 005 797	371,4
1886	19 434	4 944 212	254,4	1896	21 879	8 443 049	385,9
1887	19 769	5 220 782	264,1	1897	22 195	8 865 685	399,4
1888	19 451	5 790 431	297,7	1898	22 325	9 325 722	417,7
1889	20 263	6 557 336	323,6	1899	22 553	9 742 259	432,0
1890	20 766	7 018 483	338,0	1900	22 697	10 159 155	447,6
1891	21 095	7 342 958	348,1	1901	22 770	10 319 564	453,2
1892	21 178	7 427 699	350,7	1902	22 933	10 529 160	459,1
1893	20 878	7 574 942	362,8	1903	23 019	10 909 288	473,9
1894	21 188	7 756 686	366,1	1904	22 912	11 418 446	498,4
im Durchschnitte					21 392	8 101 131	387,7

Der vorstehenden Tabelle wird eine Zusammenstellung der mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Erkrankungsfälle und Krankheitstage angeschlossen. Gleichzeitig erstreckt sie sich auf die Zahl der bei der Unfallversicherung festgestellten Fälle.

Zahl der mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Erkrankungs-  
fälle und Krankheitstage sowie Zahl der Unfälle<sup>1)</sup>.

(Vgl. Taf. 27.)

Jahre	Zahl der mit Erwerbs- unfähigkeit verbundenen		Auf 1000 Versicherte der Krankenversicherung entfielen		Zahl der Unfälle		Auf 1000 Versicherte der Unfallversicherung entfielen	
	Erkrankungs- fälle	Krankheits- tage	Erkran- kungs- fälle	Krank- heits- tage	für welche schon vor dem Berichtsjahre Entschädi- gungen zu zahlen waren (alte Fälle)	welche zum ersten Male festgestellt wurden (neue Fälle)	Unfälle, für welche schon vor dem Berichtsjahre Entschädi- gungen zu zahlen waren	Unfälle, welche zum ersten Male festgestellt wurden
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1885	1 956 635	27 864 226	418,9	5965,4	.	268	.	0,1
1886	1 874 302	28 962 927	379,1	5857,9	177	10 540	0,0	2,8
1887	1 895 040	29 590 454	363,0	5667,8	7 914	17 102	1,9	4,1
1888	1 923 554	32 116 110	332,2	5546,4	20 556	21 236	2,0	2,1
1889	2 211 617	36 155 685	337,3	5513,8	35 392	31 449	2,6	2,4
1890	2 627 124	42 002 835	374,3	5984,6	58 213	42 038	4,3	3,1
1891	2 616 433	43 948 953	356,3	5985,2	87 949	51 209	5,3	3,1
1892	2 699 091	46 405 474	363,4	6247,6	123 439	55 654	7,5	3,4
1893	3 037 372	50 120 082	401,0	6616,6	159 746	62 729	9,6	3,8
1894	2 719 175	47 380 530	350,6	6108,4	198 114	69 619	11,9	4,2
1895	2 943 159	50 301 640	367,6	6283,2	242 841	75 527	14,4	4,5
1896	3 001 684	51 461 851	355,5	6095,2	288 282	86 403	17,9	5,4
1897	3 220 802	55 577 087	363,3	6268,8	338 533	92 326	20,6	5,6
1898	3 262 194	57 347 993	349,8	6149,4	388 622	98 023	23,2	5,9
1899	3 780 811	65 198 471	388,1	6692,3	437 854	106 036	25,6	6,2
1900	4 023 421	70 146 991	396,0	6904,8	487 235	107 654	28,0	6,2
1901	3 983 898	72 446 146	386,1	7020,3	536 485	117 336	30,9	6,8
1902	3 930 639	73 124 529	373,3	6945,0	590 046	121 284	33,6	6,9
1903	4 177 280	77 603 490	382,9	7113,5	642 040	129 375	35,7	7,2
1904	4 642 679	90 051 510	406,6	7886,5	697 142	137 673	37,9	7,5
im Durch- schnitt	3 026 346	52 390 349	373,6	6467,0	267 029	71 674	18,6	5,0

<sup>1)</sup> Der gleichen Quelle, wie die vorhergehende Tabelle, entnommen <sup>2)</sup> Bis 1887 Zahl der am Schlusse des Jahres tätigen Kassen und deren Mitglieder, seit 1888 Zahl der Kassen und Mitglieder im Jahresdurchschnitte.



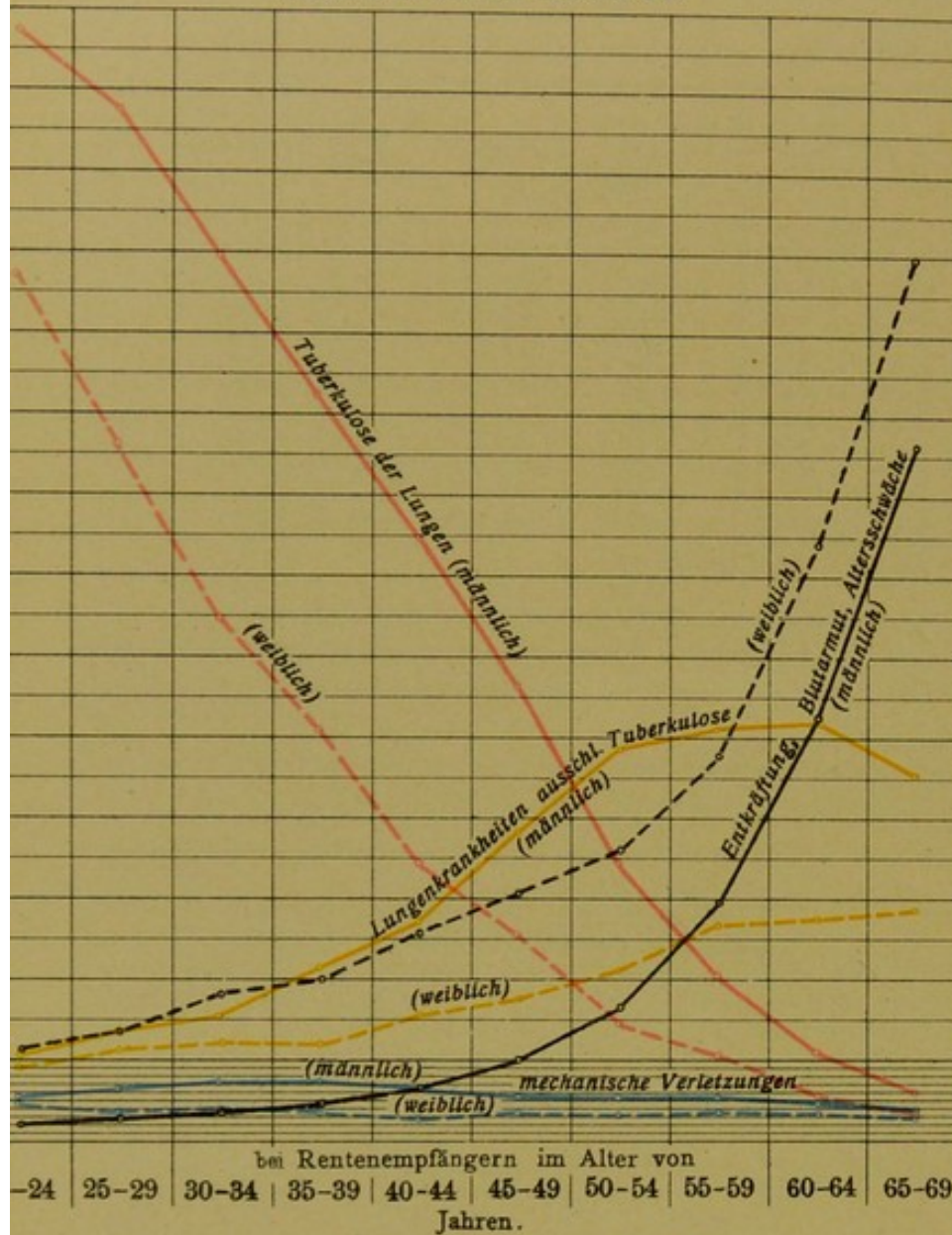




## Invaliditätsursachen

nach Alter und Geschlecht der Invalidenrentenempfänger im Durchschnitte der Jahre 1896/99.

Von je 1000 Renten kamen auf



Von je 1000 Renten  
kamen auf:

Entkräftung, Blutarmut,  
Altersschwäche

8	11	14	18	25	40	66	118	212	345	männl.
45	53	72	79	102	121	144	193	296	438	weibl.

## Tuberkulose der Lungen

549	509	439	367	299	226	138	81	43	22	männl.
426	343	258	208	139	101	58	42	21	12	weibl.

Krankheiten der Lunge  
ausschl. Tuberkulose

41	55	61	85	107	153	194	204	209	183	männl.
36	43	47	48	62	70	85	107	111	114	weibl.

## mechanische Verletzungen

22	27	29	29	25	23	22	21	18	14	männl.
18	15	16	14	11	13	12	13	12	11	weibl.

bei Rentenempfängern  
im Alter von

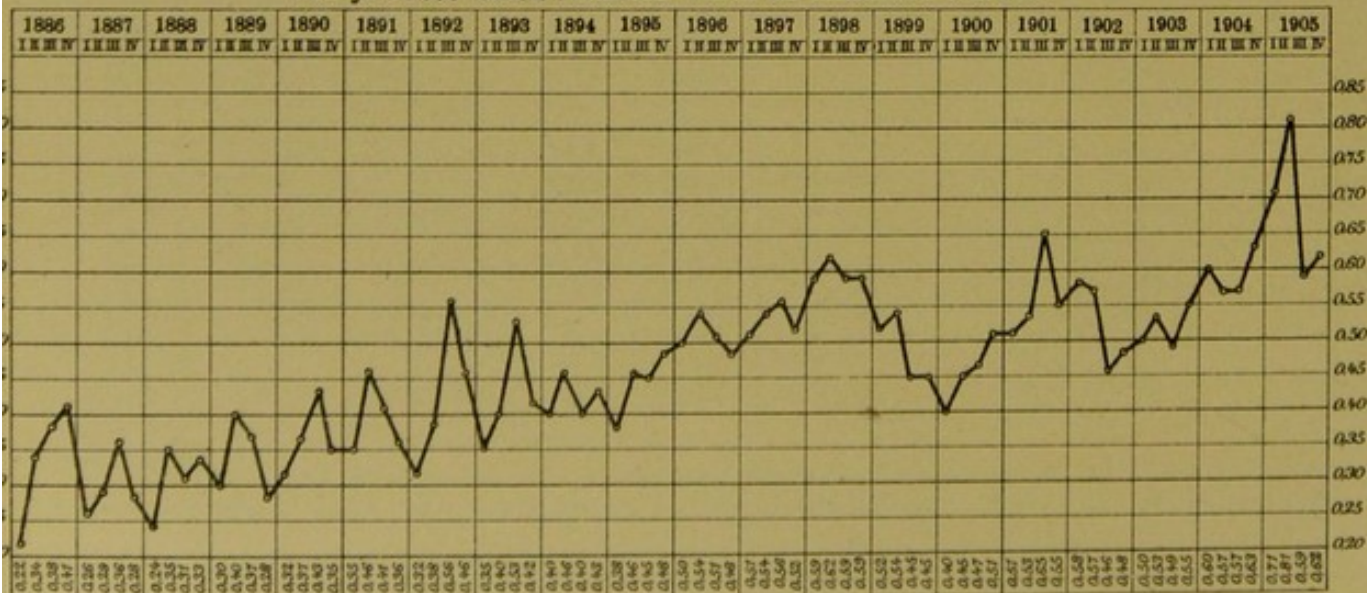
20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
24	29	34	39	44	49	54	59	64	69

Jahren.

Abb. 2.

Verbreitung des Milzbrandes  
im Deutschen Reiche 1886 bis 1905 (nach Vierteljahren).

Von je 10000 Stück Rindvieh waren an Milzbrand erkrankt:





**Invaliditätsursachen im Durchschnitte der Jahre 1896/99.**  
(Vgl. Abb. 1 auf Taf. 28.)

Von je 1000 Renten der bezüglichen Altersklassen kamen auf:

**I. Entkräftung, Blutarmut und Altersschwäche.**

**A. bei männlichen Rentenempfängern.**

Berufsabteilung	zusammen	Alter in Jahren									
		20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
In allen Berufsabteilungen . . .	150	8	11	14	18	25	40	66	118	212	345
In der Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei . . .	188	8	14	16	21	33	48	68	124	225	363
Im Bergbau u. Hüttenwesen, der Industrie, dem Bauwesen . . .	125	7	9	14	18	23	38	67	119	205	332

**B. bei weiblichen Rentenempfängern.**

In allen Berufsabteilungen . . .	221	45	53	72	79	102	121	144	193	296	438
In der Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei . . .	242	52	56	69	64	91	117	147	203	329	474
Im Bergbau u. Hüttenwesen, der Industrie, dem Bauwesen . . .	194	41	53	72	89	116	122	146	187	276	411

**II. Tuberkulose der Lungen.**

**A. bei männlichen Rentenempfängern.**

In allen Berufsabteilungen . . .	150	549	509	439	367	299	226	138	81	43	22
In der Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei . . .	78	371	330	277	210	185	132	96	55	32	18
Im Bergbau u. Hüttenwesen, der Industrie, dem Bauwesen . . .	206	624	576	505	430	352	272	162	100	54	27

**B. bei weiblichen Rentenempfängern.**

In allen Berufsabteilungen . . .	95	426	343	258	203	139	101	58	42	21	12
In der Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei . . .	63	284	231	161	144	86	78	46	36	17	10
Im Bergbau u. Hüttenwesen, der Industrie, dem Bauwesen . . .	157	597	472	373	285	203	140	82	59	28	14

**III. Krankheiten der Lunge ausschliesslich Tuberkulose.**

**A. bei männlichen Rentenempfängern.**

In allen Berufsabteilungen . . .	167	41	55	61	85	107	153	194	204	209	183
In der Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei . . .	166	47	59	63	88	103	150	171	189	195	175
Im Bergbau u. Hüttenwesen, der Industrie, dem Bauwesen . . .	170	39	54	62	87	113	161	209	221	224	189

**B. bei weiblichen Rentenempfängern.**

In allen Berufsabteilungen . . .	89	36	43	47	48	62	70	85	107	111	114
In der Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei . . .	93	34	39	48	45	65	74	91	109	118	115
Im Bergbau u. Hüttenwesen, der Industrie, dem Bauwesen . . .	90	38	44	49	55	66	78	90	115	119	117

**IV. Folgen mechanischer Verletzungen.**

**A. bei männlichen Rentenempfängern.**

In allen Berufsabteilungen . . .	20	22	27	29	29	25	23	22	21	18	14
In der Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei . . .	22	30	38	35	41	32	28	27	24	19	15
Im Bergbau u. Hüttenwesen, der Industrie, dem Bauwesen . . .	17	16	16	22	20	19	19	18	17	15	12

**B. bei weiblichen Rentenempfängern.**

In allen Berufsabteilungen . . .	13	18	15	16	14	11	13	12	13	12	11
In der Landwirtschaft, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Fischerei . . .	13	22	14	21	17	13	14	13	14	12	9
Im Bergbau u. Hüttenwesen, der Industrie, dem Bauwesen . . .	9	8	7	10	9	9	8	12	12	10	8



Nach dem Geschäftsberichte des Reichs-Versicherungsamts für das Jahr 1906<sup>1)</sup> bestanden in diesem Jahre zum Zwecke der Durchführung der Unfallversicherung 66 gewerbliche und 48 land- (und forst-) wirtschaftliche, insgesamt 114 Berufsgenossenschaften. Den letzten für 1905 vorliegenden Angaben zufolge betrug die Zahl der Betriebe 5 296 437 und der versicherten Personen 19 384 803. Es hatten ferner 205 Reichs- und Staats-Ausführungsbehörden für Reichs- und Staatsbetriebe (darunter 54 für die land- und forstwirtschaftliche Verwaltung) und 322 Provinzial- und Kommunal-Ausführungsbehörden, zusammen 527 Ausführungsbehörden, 857 709 versicherte Personen aufzuweisen. Hiernach waren über 20,2 Millionen Personen gegen Unfall versichert, wozu noch die bei den 14 Versicherungsanstalten der Bauwerks-Berufsgenossenschaften, der Tiefbau- und der See-Berufsgenossenschaft Versicherten kamen. In der Gesamtzahl, welche auch alle versicherten landwirtschaftlichen Unternehmer sowie die landwirtschaftlich im Nebenberufe beschäftigten Personen umfasst, dürften etwa 1½ Millionen Personen doppelt erscheinen, die gleichzeitig in gewerblichen und in landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigt und versichert gewesen sind. Die 1906 verausgabten Entschädigungen (Renten usw.) betrugen nach einer vorläufigen Ermittlung 142 900 086,50 M.

Auf dem Gebiete der Invalidenversicherung sind derselben Quelle zufolge im Jahre 1906 134 057 Renten, davon 110 969 Invaliden-, 12 422 Kranken-, 10 666 Altersrenten, bewilligt worden. Von 1891 bis 1906 einschliesslich betrug die Zahl der bei den 31 Versicherungsanstalten anerkannten Rentenansprüche 1 822 933, desgleichen bei den 9 neben diesen zugelassenen besonderen Kasseneinrichtungen 96 448, insgesamt 1 919 381, wovon 1 403 801 auf Invaliden-, 67 000 auf Kranken- und 448 580 auf Altersrenten kamen. Die Zahl der am 1. Januar 1907 laufenden Renten stellte sich auf insgesamt 962 277. Die Entschädigungen aus der reichsgesetzlichen Invalidenversicherung im Jahre 1906 sind einschliesslich des Reichszuschusses auf etwa 166 Millionen Mark zu schätzen. Bis zum Beginne des Jahres 1906, mithin in den ersten 15 Jahren des Bestehens der Invalidenversicherung, sind Entschädigungen im Betrage von 1 162 169 923 M gezahlt worden.

In der Statistik der Ursachen der Erwerbsunfähigkeit (Invalidität) für die Jahre 1896 bis 1899<sup>2)</sup> liegen Angaben für 201 979 Männer (und 90 557 Frauen) vor. Davon waren u. a. 33 810 (8 097) oder 167 (89) auf je 1000 Rentenempfänger invalidisiert wegen Krankheiten der Lunge ausschl. Tuberkulose, 30 385 (20 018) oder 150 (221)‰ wegen Entkräftung, Blutarmut, Altersschwäche, 30 353 (8573) oder 150 (95)‰ wegen Tuberkulose der Lungen, 12 425 (7732) oder 62 (85)‰ wegen Gelenkrheumatismus, Gicht, 12 090 (7781) oder 60 (86)‰ wegen Krankheiten des Herzens und der grossen Blutgefässe, 10 074 (4664) oder 50 (52)‰ wegen Krankheiten der Bewegungsorgane, 7708 (4464) oder 38 (49)‰ wegen Krankheiten der Augen, 7410 (2033) oder 37 (22)‰ wegen Krankheiten der Atmungswege, 5 954 (2838) oder 30 (31)‰ wegen Krankheiten des Magens, 5006 (2400) oder 25 (27)‰ wegen Krebs usw., 4953 (1577) oder 25 (17)‰ wegen Gehirnschlagfluss usw., 4 326 (878) oder 21 (10)‰ wegen Krankheiten des Rückenmarks, 4 133 (1 148) oder 20 (13)‰ wegen Folgen mechanischer Verletzungen, 3 975 (855) oder 20 (9)‰ wegen Unterleibsbrüche, 3 842 (2 256) oder 19 (25)‰ wegen Krankheiten einzelner Nerven und Nervenbezirke, 3 639 (1 870) oder 18 (21)‰ wegen Geisteskrankheiten, 3 450 (1 269) oder 17 (14)‰ wegen Muskelrheumatismus, 1 299 (3 199) oder 6 (35)‰ wegen Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Auf einige aus gesuchte Invaliditätsursachen bezieht sich die vorstehende Übersicht<sup>2)</sup>.

## 7. Seeleute.

Als Seeleute im Sinne der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902<sup>3)</sup> gelten Kapitän, Schiffsoffiziere und Schiffsmannschaft. Unter dem Kapitän versteht das Ge-

<sup>1)</sup> Amtl. Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts 1907 S. 289. <sup>2)</sup> Amtl. Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts 1903 Beiheft 2. <sup>3)</sup> RGBl S. 175.



setz den Führer des Schiffs oder dessen Stellvertreter; Schiffsoffiziere nennt es die geprüften Steuerleute und Maschinisten, sowie ausserdem die Ärzte, Proviant- und Zahlmeister; Schiffsmann ist nach dem Gesetze jede sonstige zum Dienst auf dem Schiffe während der Fahrt für Rechnung des Reeders angestellte Person, ohne Unterschied, ob eine Anmusterung erfolgt ist oder nicht. Rechte und Pflichten der Schiffsmannschaft haben mithin nicht nur Decks- und Maschinistenpersonal, sondern auch Köche, Kellner, Schlächter usw., sowie jede weibliche Angestellte.

Die Seeleute sind durch ihre berufliche Tätigkeit und das Leben an Bord der Seeschiffe mannigfachen Schädigungen ihrer Gesundheit ausgesetzt, welche die Berufstätigkeit an Land nur teilweise kennt. Hier ist zunächst das enge Zusammenwohnen auf kleinem Raume mit allen seinen schädlichen Folgen zu nennen, zu welchen wohl auch die unter den Seeleuten stark verbreitete Tuberkulose zu rechnen ist. Die Wohnungsverhältnisse auf Seeschiffen sind ein ganz besonders schwieriges Kapitel der Schiffshygiene, weil die an Land gewonnenen Grundsätze nicht ohne weiteres auf das Schiff übertragen werden können, wenn nicht die Rentabilität der Schifffahrt und damit der ganze Personen- und Frachtverkehr stark in Mitleidenschaft gezogen werden sollen. Als ungünstige Momente kommen noch hinzu: die Einwirkung des Klimas durch Hitze, Kälte und Durchnässung besonders für die Decksmannschaft, der ständige Aufenthalt und die oft sehr schwere Arbeit in den heissen Heiz- und Maschinenräumen für das Maschinenpersonal. Weiter gesellen sich oft hinzu die Folgen des Mangels an frischer Nahrung und gutem Trinkwasser auf langdauernden Reisen, die spezifischen Erkrankungen der Tropen, die günstigen Vorbedingungen für die Ausbreitung epidemischer Krankheiten, die Schädigungen, welche durch Ladung, namentlich infolge von Gasvergiftung entstehen können, sowie die Schwierigkeit, Erkrankte möglichst so zu behandeln, dass Gesundheit und Erwerbsfähigkeit wiederhergestellt werden.

Um die gesundheitlichen Verhältnisse des Seemannsberufs zu bessern, hat die Reichsverwaltung zwei Wege eingeschlagen: sie sucht das hygienische Verständnis der Schiffsoffiziere zu heben und ihre Kenntnisse in der Krankenpflege zu vermehren, und weiterhin schreibt sie bestimmte hygienische Massnahmen direkt vor.

Besondere Vorkommnisse auf See infolge mangelhafter Ausrüstung mit Arzneien und Mitteln der Krankenpflege hatten zu Anfang der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts erkennen lassen, dass neben der Verbesserung der Ausrüstung und der Einführung einer einheitlichen Speiserolle auch die Schaffung einer Anleitung wünschenswert sei, welche den Schiffsführer in Stand setzt, vorkommende Erkrankungen beim Fehlen ärztlicher Hilfe sachgemäss zu behandeln. Die beim Reichsamte des Innern eingerichtete technische Kommission für Seeschifffahrt erweiterte in ihren Beratungen, bei welchen auch das Kaiserliche Gesundheitsamt vertreten war, die diesbezüglichen Vorschläge der Seeberufsgenossenschaft noch dahin, dass sie die Einführung eines Unterrichts in dieser Materie auf den Navigationsschulen empfahl. Im Kaiserlichen Gesundheitsamte, welchem diese Angelegenheit übertragen worden war, wurde daraufhin die „Anleitung zur Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen“ ausgearbeitet; sie erschien im Jahre 1888 bei Julius Springer in Berlin in erster Auflage, der im vergangenen Jahre bereits die vierte, abgeänderte Auflage folgte.

Die „Anleitung“ enthält in zwei Hauptabschnitten die Gesundheitspflege und die Krankenpflege, sowie in einem Anhang die in Betracht kommenden Gesetze und amtlichen Vereinbarungen. Im einzelnen behandelt der Abschnitt über die Gesundheitspflege: den Bau und die Einrichtungen des menschlichen Körpers, die Untersuchung der anzumusternden Leute, die Beschaffenheit der Logisräume, Aborte, des Schiffsraums und der Bilge, den Ballast, die Ladung und die Lüftung, die Kleidung, Wäsche und Hautpflege, die Beköstigung, bei welcher neben den allgemeinen Regeln auch die einzelnen Nahrungsmittel und das Trinkwasser ein-



gehend besprochen werden, ferner die nötigen Massnahmen in kalten und warmen Gegenden und diejenigen beim Einlaufen in einen Hafen, das Verhalten in einem verseuchten Hafen und bei Erkrankungen an Bord, die Desinfektion und die gesundheitliche Behandlung der Seeschiffe seitens der Hafenbehörden. Der zweite Hauptabschnitt behandelt die Krankenpflege und enthält zunächst die inneren Krankheiten, und zwar sowohl die allgemeinen Ratschläge für Untersuchung, Pflege und Kost der Kranken, für die Schiffsapothek, deren einzelne Mittel und für die ärztliche Hilfe im Auslande, als auch die besonderen Vorschriften für die einzelnen Krankheiten. Es folgen die Verletzungen und äusseren Krankheiten, ebenfalls mit den allgemeinen Vorschriften der Untersuchung usw., sowie mit den besonderen Vorschriften über ihre Erkennung und Behandlung. Der den Schluss der Druckschrift bildende Anhang führt die reichsgesetzlichen Vorschriften und Bekanntmachungen auf, welche zur Schiffshygiene in Beziehung stehen und später noch besprochen werden sollen. Ein gutes Sachregister erleichtert die Benutzung des Buchs, das in der neuesten Auflage mitzuführen den Schiffen gesetzlich vorgeschrieben ist.

Die erwähnte Anregung der technischen Kommission für Seeschifffahrt, die Gesundheits- und Krankenpflege auf Kauffahrteischiffen als Lehrgegenstand auf den staatlichen Navigationsschulen aufzunehmen, war auf fruchtbaren Boden gefallen, denn bereits im Jahre 1888 führten die Regierungen der Bundesseestaaten diesen Unterricht in die Schifferklassen der Navigationsschulen ein. In diesen Klassen bereiten sich die geprüften Steuerleute für das Kapitän- oder Schifferexamen vor, welches zur Führung eines Schiffs auf grosser Fahrt berechtigt. Als Grundlage und ausschliesslicher Leitfaden dieses Unterrichts diene die erwähnte „Anleitung zur Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen“<sup>1)</sup>, ein Umstand, der für den späteren Gebrauch der Druckschrift an Bord von besonderem Wert ist. Infolge der wiederholten Erfahrung, dass erkrankten Seeleuten beim Fehlen ärztlicher Hilfe, besonders auf langen Reisen, besser geholfen werden könnte, wenn die einschlägigen Kenntnisse des Kapitäns und der Offiziere gründlicher wären, regte die Seeberufsgenossenschaft an, den Unterricht mit einer Prüfung abschliessen zu lassen, welche den Lerneifer erhöhen und ein Urteil darüber gestatten würde, wie weit der Kandidat sich mit dem Lehrgegenstande vertraut gemacht hat. Diese Anregung wurde seitens des Gesundheitsamts in den Verhandlungen der technischen Kommission für Seeschifffahrt lebhaft unterstützt, und in den Jahren 1898 und 1899 haben die Regierungen der Bundesseestaaten neue und gleichartige Verordnungen erlassen. Durch diese wurde der von einem Arzte zu erteilende Unterricht in der Gesundheitspflege, bei dem auch weiterhin die „Anleitung“ als Lehrbuch zu dienen hat, auch in den Lehrplan der Steuermannsklassen eingeführt, deren Lehrgang sich über einen längeren Zeitraum als derjenige der Schifferklassen erstreckt. Ausserdem wurde bestimmt, dass der Unterricht in den Steuermannsklassen mit einer freiwilligen Sonderprüfung abschliesst, über deren erfolgreiche Ablegung ein besonderes Zeugnis ausgestellt wird. Es können zu dieser Prüfung aber auch Schiffer und Steuerleute zugelassen werden, welche am Unterrichte selbst nicht teilgenommen haben. Die Prüfung ist eine praktische und eine mündliche und erfolgt vor einer besonderen Kommission durch einen Arzt. Durch § 8 der Bekanntmachung vom 16. Juni 1903<sup>2)</sup> ist sodann vorgeschrieben worden, dass an Bord derjenigen Schiffe auf grosser Fahrt, welche nicht zur Führung eines Schiffsarztes verpflichtet sind, der Kapitän oder ein Steuermann im Besitze eines solchen Zeugnisses sein muss. Im Jahre 1902 wurde bestimmt, dass diesen Prüfungen auf den verschiedenen Navigationsschulen gelegentlich ein Vertreter des Gesundheitsamts als Reichskommissar beiwohnen soll. Diese Teilnahme erfolgt lediglich zu informatorischen Zwecken und hat sich gut bewährt, da es da-

<sup>1)</sup> Vgl. S. 285. <sup>2)</sup> RGBl. S. 247.



durch nicht nur ermöglicht wird, das Mass der von den Schülern erreichten Kenntnisse kennen zu lernen, sondern auch mit den unterrichtenden und prüfenden Ärzten sowie den Mitgliedern der Prüfungskommissionen in persönliche Beziehungen zu treten und ihre Wünsche kennen zu lernen, welche denn auch bereits bei der Neubearbeitung der „Anleitung“ zur Verwertung gelangen konnten.

Diesen Sonderprüfungen können sich nur Steuerleute oder Schiffer, welche die Hauptprüfung für grosse Fahrt bestanden haben, unterziehen. Für diejenigen, welche sich auf den betreffenden Schulen für die Prüfung als Schiffer auf kleiner Fahrt, Küstenfahrt oder Hochseefischerei vorbereiten, besteht keine einheitliche Regelung in den Bundesstaaten, doch sind in Preussen, Oldenburg und Hamburg teils Kurse für erste Hilfe bei Unglücksfällen, sogenannte Samariterkurse, eingeführt, teils nehmen die Schüler an dem Unterrichte der Steuermannsklassen teil. Prüfungen finden nirgends statt, Bescheinigungen über den Besuch des Kurses werden in Preussen und Oldenburg ausgestellt. Ausserdem hat der Deutsche Seefischereiverein solche Kurse auch in den hauptsächlichsten Fischereiornten eingerichtet, an denen die ortsansässigen Fischer sowie ausserdem auch Lotsen und sonstige Anwohner teilnehmen können.

In den Beratungen der technischen Kommission für Seeschifffahrt über die Ursachen und die Massnahmen zur Verhütung der bei dem niederen Maschinenpersonal verhältnismässig häufigen Selbstmorde war u. a. die Einführung eines Unterrichts in der Gesundheitspflege auf den staatlichen Maschinistenschulen empfohlen worden, um das Verständnis der vorgesetzten Maschinisten für die Einwirkung der schweren Arbeit und der hohen Temperaturen auf den körperlichen Zustand der Feuerleute zu fördern und sie zu befähigen, Schädigungen der Gesundheit zu verhüten und die erforderlichen Gegenmassregeln zu ergreifen. Ein entsprechender Unterrichtsplan wurde vom Gesundheitsamte ausgearbeitet, welcher folgende Unterrichtsgegenstände vorsieht: Die wichtigsten Lebenserscheinungen (Herzschlag, Atmung, Körpertemperatur), die Mittel zu ihrer Erkennung (Befragung, Untersuchung, Anwendung des Thermometers), die wichtigsten beim Maschinenpersonal vorkommenden Erkrankungen, wie Herzleiden, Ohnmacht, Hitzschlag, plötzliche Geistesstörung und deren Behandlung, die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen, bei Verletzungen und Verbrennungen, die Hygiene der Arbeits- und Wohnräume, die Haut- und Körperpflege und die Beurteilung der Körperbeschaffenheit für den Dienst des Heiz- und Maschinenpersonals. Eine einheitliche Einführung dieses Unterrichts ist jedoch bisher nur teilweise erfolgt.

Als zweiter Weg, den die Reichsverwaltung zur Hebung der gesundheitlichen Verhältnisse auf Seeschiffen eingeschlagen hat, ist die unmittelbare Anordnung bestimmter hygienischer Massnahmen und Einrichtungen zu betrachten.

Das grundlegende Gesetz für das Seemannsgewerbe ist die eingangs erwähnte Seemannsordnung vom 2. Juni 1902, welche an die Stelle der alten vom 27. Dezember 1872 getreten ist. Sie enthält neben einer Reihe anderer hygienisch bedeutungsvoller Anordnungen, die teilweise durch das ganze Gesetz verstreut sich vorfinden, die Bestimmung, dass über die Verordnungen, welche für die Gesundheit des Seemanns am wichtigsten sind, nämlich über Tauglichkeit zum Dienste an Bord, über Einrichtung der Wohnräume, der Bade- und Waschräume und der Aborte sowie über die Krankenfürsorge der Bundesrat zu beschliessen hat. Ausser den daraufhin erlassenen Bekanntmachungen des Bundesrats, welche ihre Vorbereitung und Bearbeitung im Gesundheitsamte unter Mitwirkung des Reichsgesundheitsrats und unter Hinzuziehung von Vertretern der Schifffahrt erfahren haben, sind noch andere Ausführungsbestimmungen seitens der Regierungen der Bundesstaaten, z. T. gleichlautend, erlassen worden. Worauf sich die reichsgesetzliche Fürsorge für die Gesundheit des Seemanns erstreckt, ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen:

Auf Grund des § 7 der Seemannsordnung hat der Bundesrat laut Bekannt-



machung des Reichskanzlers vom 1. Juli 1905<sup>1)</sup> bestimmt, dass mit Ausnahme der Hochseefischereifahrzeuge auf allen Kauffahrteischiffen, welche die Grenzen der kleinen Fahrt überschreiten, die Schiffsmannschaft — Kapitän und Offiziere unterliegen dieser Bestimmung nicht — vor ihrer Anmusterung auf ihre körperliche Tauglichkeit zum Schiffsdienste zu untersuchen ist. Es werden in diesen Vorschriften nicht nur die Erkrankungen und Gebrechen, welche den einzelnen zur Erfüllung der an ihn gestellten Anforderungen körperlich ganz oder teilweise unfähig machen, sondern auch jene berücksichtigt, welche Gefahren für die anderen an Bord befindlichen Personen mit sich bringen können. So machen ausser allgemeiner Körperschwäche, Epilepsie, Unterleibsbrüchen usw. auch Schwerhörigkeit, Taubheit und Geisteskrankheiten sowie alle übertragbaren Krankheiten, namentlich Tuberkulose und Geschlechtskrankheiten, soweit sie Ansteckungsgefahr bieten, untauglich. Geschlechtskrankheit eines bereits angemusterten Schiffsmanns, welche den übrigen an Bord befindlichen Personen Gefahr bringen kann, gibt ausserdem nach § 70 der Seemannsordnung dem Kapitän das Recht, diesen alsbald, d. h. vor Ablauf seiner Dienstzeit, zu entlassen. Besondere Berücksichtigung finden in der Bekanntmachung die Heizer und Kohlenzieher, da deren Arbeit aussergewöhnlich hohe Ansprüche an Leistungsfähigkeit und Widerstandskraft stellt. Es dürfen daher Fettsüchtige und Herzleidende zu diesem Dienst nicht zugelassen werden; Personen unter 18 Jahren anzumustern, ist nur ausnahmsweise und nur mit Zustimmung des untersuchenden Arztes gestattet.

Die Bekanntmachung schreibt weiter vor, dass alle zum Deckdienste bestimmten Schiffsleute vor ihrer ersten Anmusterung im Inlande auf ihr Seh- und Farbenunterscheidungsvermögen zu untersuchen sind. Über das Ergebnis dieser Untersuchungen erhalten sie eine Bescheinigung, da nur solche Schiffsleute zum Ausguck verwendet werden dürfen, welche in dieser Richtung ganz bestimmten Anforderungen genügen. Letztere sind durch die Bekanntmachung vom 9. Mai 1904<sup>2)</sup> zunächst für Kapitäne und Offiziere vorgeschrieben, nun aber auch auf die zum Ausgucke zu verwendenden Decksleute ausgedehnt worden. Fallen auch diese Bestimmungen streng genommen mehr in das Gebiet der Unfallverhütung als in das der Hygiene, so mögen sie hier doch ihres ärztlichen Interesses halber Erwähnung finden. Es ist eine Sehschärfe (Sehleistung) von mindestens  $\frac{2}{3}$  vorgeschrieben; erfolgt die Untersuchung durch einen Arzt, so genügt eine Sehschärfe von  $\frac{1}{2}$  auf dem besseren Auge. Bezüglich des Farbenunterscheidungsvermögens ist bestimmt, dass keine Art von Farbenblindheit vorhanden sein darf.

Die Schiffsmannschaft hat nach § 55 der Seemannsordnung Anspruch auf einen ihrer Zahl und der Grösse des Schiffs entsprechenden, wohlverwahrten und genügend zu lüftenden Logisraum. Im einzelnen beschliesst über diesen wie über die Einrichtung von Wasch- und Baderäumen sowie Aborten nach § 56 der Bundesrat. Diese in hygienischer Beziehung besonders wichtigen Vorschriften sind in der Bekanntmachung vom 2. Juli 1905<sup>3)</sup> enthalten. Sie schreibt die Grösse des Luftraums und der Fussbodenfläche, welche jedem Mann im Logis zur Verfügung stehen muss, sowie die Höhe des letzteren vor. Von den anderen Anordnungen der Bekanntmachung sei nur erwähnt, dass die Logisräume gegen Nässe, auch gegen jene, die sich aus der Luft auf die eisernen Konstruktionsteile niederschlagen könnte, sowie gegen üble Gerüche, Wärme benachbarter Räume und andere belästigende Einflüsse geschützt sein müssen, und dass, um möglichen Schädigungen seitens der Ladung entgegenzutreten, das Logis keinen Zugang zu den Laderäumen haben darf. Sie bestimmt ferner, dass jeder Logisraum dem Tageslichte in ausreichendem Masse zugänglich, bei dunklem Wetter aber und zur Nachtzeit ausreichend künstlich erleuchtet sein muss. Auch soll er mit Einrichtungen versehen sein, welche genügende Erneuerung und Bewegung der Luft selbst bei ge-

<sup>1)</sup> RGBl S. 561. <sup>2)</sup> ZBIDr S. 143. <sup>3)</sup> RGBl S. 563.



geschlossenen Fenstern gewährleisten. Ferner trifft die Bekanntmachung über die Heizung, über die Grösse und Anordnung der Kojen, über das Vorhandensein von Tischen, Bänken und Schränken und über die Reinhaltung der Räume wie des Bettzeugs mehrfach ins einzelne gehende Anordnungen. Des weiteren schreibt sie vor, dass Gelegenheit zur körperlichen Reinigung und Zeugwäsche gegeben werden muss. So hat auf Dampfern mit mehr als 20 Mann Besatzung mindestens ein heizbarer Waschraum mit genügender Anzahl von Wascheinrichtungen, für die Maschinenmannschaft, falls sie mehr als 10 Personen zählt, ein besonderer, auch mit Brausen versehener Waschraum vorhanden zu sein. Ebenso enthält die Bekanntmachung eingehende Bestimmungen über die Aborte.

Die Ernährung ist für die Gesundheit des Seemanns von besonderer Bedeutung; denn er kann nicht, wenn ihm die Kost nicht behagt oder dauernd schlecht bekommt, wie der Arbeiter an Land ohne weiteres den erwünschten Wechsel eintreten lassen. Er ist auf die Vorräte an Bord angewiesen und allen Schädlichkeiten des Mangels an frischen Nahrungsmitteln unter Umständen viele Monate hindurch ausgesetzt. Der Zusammenhang des Skorbut und der sogenannten Segelschiffsberiberi mit der Nahrung ist teils zweifellos, teils höchst wahrscheinlich. Es beschäftigen sich daher auch die Vorschriften eingehend mit der Kost des Seemanns. Die diesbezüglichen Bestimmungen enthält die Seemannsordnung. Sie schreibt im § 54 vor, dass der Schiffsmann vom Zeitpunkte seines Dienstantritts bis zur Abmusterung bzw. der Beendigung des Dienstverhältnisses auf Rechnung des Schiffs zu beköstigen ist. Gemäss § 56 wird nach dem örtlichen Rechte des Heimathafens bestimmt, was an Speisen und Getränken für den Tag mindestens zu verabreichen ist. Jeder Mann ist über die Menge des ihm zukommenden Proviant unterrichtet, da sie nach § 14 aus der Musterrolle ersichtlich sein muss. Die Regierungen der Bundesstaaten haben hierin insofern eine Einheitlichkeit geschaffen, als sie eine gleichlautende Speiserolle vorgeschrieben haben. Diese bestimmt die jedem Mann zukommende Menge an Speisen und Getränken, sowie den Wechsel von Salzfleisch und Präservenfleisch sowie von frischem Fleisch, von trocknen und frischen Gemüsen auf See wie in den Häfen. Sie betont, dass es Pflicht des Kapitäns ist, für die Güte des Proviant und für die Reinheit des Trinkwassers ebenso zu sorgen wie für genügenden Vorrat an beiden. Versäumt er diese Pflicht, so ist er nach § 112 der Seemannsordnung strafbar. Machen ungewöhnlich lange Reisen oder eingetretene Unfälle eine Kürzung der Rationen oder eine Änderung in der Wahl der Speisen und Getränke nötig, worüber der Kapitän die Gründe im Schiffstagebuche zu vermerken hat, so erhält der Schiffsmann, wie § 57 der Seemannsordnung bestimmt, nach Massgabe des zuständigen Seeamts für die erlittenen Entbehrungen eine entsprechende Vergütung. Jede Beschwerde über den Proviant muss der Kapitän nach § 99 in das Schiffstagebuch eintragen, und nach § 58 hat das zuständige Seeamt einzuschreiten, wenn sich bei ihm ein Schiffsoffizier oder mindestens drei Schiffsleute über ungenügenden oder verdorbenen Proviant beschweren. Grundlose Verabreichung von verdorbenem oder ungenügendem Proviant, die nach § 113 bestraft wird, geben nach §§ 74 und 77 dem Schiffsmann das Recht, seine Entlassung zu fordern; doch darf er das Schiff gegen den Willen des Kapitäns erst nach vorläufiger Entscheidung des Seeamts verlassen. Es steht ihm dann laut §§ 72 und 76 als Entschädigung die Heuer für einen Monat zu, auch hat er Anspruch auf freie Zurückbeförderung nach dem Hafen der Ausreise oder nach Wahl des Kapitäns auf eine entsprechende Vergütung, über deren Höhe im Streitfalle das zuständige Seeamt entscheidet, und ausserdem auf die Heuer für die voraussichtliche Dauer der Reise zu dem Rückbeförderungshafen, über deren Berechnung § 73 die nötigen Grundlagen bietet.

Auch für die Arbeitszeit gibt die Seemannsordnung in den §§ 34 bis 38 Vorschriften. Auf See gehen Decksmannschaft und Maschinenpersonal gewöhnlich Wache um Wache. Es folgen durchschnittlich auf 4 Stunden Dienst 4 Stun-



den Ruhe, jedoch ist bei transatlantischer Fahrt mit Rücksicht auf die schwere Arbeit der Dienst des Maschinenpersonals in 3 Wachen geteilt, so dass auf 4 Stunden Dienst 8 Stunden Ruhe folgen. In Häfen darf der Dienst des Schiffsmanns 10 Stunden, in den Tropen 8 Stunden nicht überschreiten, wohingegen der Offizier nur 8 Stunden Ruhe beanspruchen kann. Alle Arbeiten, die über diese Zeit hinausgehen, müssen als Überstunden besonders bezahlt werden. Auch an Sonn- und Festtagen hat das Personal Anspruch auf Ruhe, wenn das Schiff im Hafen oder auf der Reede liegt, es sei denn, dass unumgängliche und unaufschiebbare, besonders den Post- und Personenverkehr betreffende Arbeiten vorliegen, die als Überstunden zu vergüten sind. Aber auch auf See ist der Seemann an Feiertagen nur zu der Arbeit verpflichtet, die unumgänglich nötig ist.

Über die Krankenfürsorge auf Kauffahrteischiffen hat der Bundesrat auf Grund des § 56 der Seemannsordnung laut Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 3. Juli 1905<sup>1)</sup> anstelle der bisherigen neue Vorschriften erlassen. Diese führen in besonderen Verzeichnissen auf, was die Schiffe an Arzneien und Mitteln zur Krankenpflege mitzuführen haben, je nachdem sie sich auf Küstenfahrt, kleiner, mittlerer oder grosser Fahrt, mit oder ohne Schiffsarzt befinden. Mindestens einmal im Jahre wird die Ausrüstung seitens der Behörde revidiert. Über ihre Anschaffung, Aufbewahrung und Anwendung gibt diese Bekanntmachung Anweisung. Ausser Medikamenten ist den Schiffen auf grosser Fahrt noch ein besonderer Krankenproviant vorgeschrieben, der eine Ergänzung des sonst üblichen Proviantes bildet, soweit dieser für bestimmte Krankheiten ungeeignet ist. Befinden sich Schiffe auf mittlerer oder grosser Fahrt, so sind sie, sofern sich mehr als 50 Reisende oder insgesamt mehr als 100 Personen während einer Seereise von mindestens 6 aufeinander folgenden Tagen an Bord befinden, mit einem Schiffsarzte zu besetzen. Dieser muss im Deutschen Reiche approbiert sein und hat sich der zuständigen Behörde vorzustellen, welche die Verwendung eines ungeeigneten Arztes untersagen kann. Er hat während der Reise ein Tagebuch über hygienisch oder sonst ärztlich wichtige Wahrnehmungen und Massnahmen zu führen und dem Kapitän vorzulegen, der es selbst oder durch den Reeder alsbald nach der Ankunft der Behörde im Heimatshafen vorzulegen hat. Dass auf Schiffen, die nicht zum Mitführen eines Arztes verpflichtet sind, der Kapitän oder ein Offizier eine Bescheinigung darüber beizubringen hat, dass er auf der Navigationsschule die Prüfung in der Gesundheitspflege bestanden hat, wurde schon erwähnt. Die Vorschriften der Bekanntmachung vom 3. Juli 1905 erstrecken sich auch auf das Vorhandensein und die Einrichtung von Krankenräumen. So müssen alle grösseren Schiffe auf grosser Fahrt bei einer Besatzung von mehr als 10 Mann mit einem solchen Raume ausgestattet sein. Dieser soll luftig, hell und ruhig gelegen sein und bei einer Besatzung bis zu 30 Mann mindestens eine, bei grosser Besatzung mindestens zwei Kojen enthalten. Seine Belegung hat nach der „Anleitung zur Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen“ zu erfolgen. Anderweitig darf der Raum, solange er nicht belegt ist, nur auf Schiffen benutzt werden, welche nicht nach der Vorschrift mit einem Schiffsarzte zu besetzen sind. Betreffs der Übernahme der Kosten der Heilbehandlung und der Verpflegung des Schiffsmanns, der nach Antritt des Dienstes bzw. der Anmusterung erkrankt, seitens des Reeders und der Berufsgenossenschaft, über seine Überführung in ein Spital und die Rückbeförderung nach dem Hafen der Ausreise bzw. einem deutschen Hafen geben die §§ 59 bis 63 Anweisungen.

Die Seemannsordnung und ihre Ausführungsbestimmungen treffen im allgemeinen nur Fürsorge für den Seemann; für den Reisenden, der den Schädigungen des Schiffslebens nur vorübergehend ausgesetzt ist, kommen sie nur in Betracht, soweit sie sich auf das Mitführen eines Schiffsarztes und einer grösseren

<sup>1)</sup> RGBl S. 568.



Ausrüstung an Arzneien und Mitteln der Krankenpflege beziehen. Für die sogenannten Kajütspassagiere, d. h. die Reisenden, die nicht in Massenquartieren an Bord untergebracht sind, gibt es sonst keine Vorschriften, auch nicht über ihre Unterbringung und ihre Ernährung. Dagegen ist für die in Massenquartieren untergebrachten Auswanderer ein besonderes Gesetz vorhanden. Nach § 37 des Gesetzes über das Auswanderungswesen vom 9. Juni 1897<sup>1)</sup> gelten alle nach ausser-europäischen Häfen bestimmten Seeschiffe, mit denen, abgesehen von Kajütspassagieren, mindestens 25 Reisende befördert werden sollen, als Auswandererschiffe. In den §§ 33 bis 36 sind die hygienisch wichtigen Bestimmungen enthalten, welche den Reeder und den Kapitän verpflichten, für vorschriftsmässige Einrichtungen, Ausrüstung und Verproviantierung zu sorgen, und eine amtliche Überwachung der Schiffe und die ärztliche Untersuchung der Auswanderer, bevor sie an Bord gehen, anordnen. Für diese Schiffe hat ausserdem der Bundesrat auf Grund des § 36 desselben Gesetzes laut Bekanntmachung vom 14. März 1898<sup>2)</sup> noch besondere Vorschriften erlassen, die sich auch mit den hygienischen Verhältnissen und der Krankenfürsorge an Bord befassen. Sie decken sich nicht mit jenen, welche im Interesse der Seeleute getroffen sind und bereits besprochen wurden; sie stellen für die Auswanderer teils geringere, teils weitergehende Anforderungen.

Gemäss dieser Bekanntmachung müssen alle Schiffe, die übelriechende Ladung an Bord hatten, erst gut gereinigt sein, ehe sie als Auswandererschiffe zugelassen werden. In Anbetracht dessen, dass der Auswanderer nur vorübergehend sich an Bord aufhält, ist für ihn ein geringerer Luftraum als für den Seemann vorgeschrieben. Er soll 2,85 cbm betragen, während für den Seemann 3,5 cbm gefordert werden. Auch für die Art der Berechnung des Luftraums, sowie für die Höhe des Auswandererdeckes gibt die Bekanntmachung Vorschriften. Sie verlangt auch, dass für jeden Reisenden auf Deck ein Raum von 0,25 qm vorhanden sein muss. Über die natürliche und künstliche Beleuchtung, die Heizung und Lüftung finden sich hier Bestimmungen, ebenso über die Kojen, die Wasch- und Baderäume und die Aborte. Alle diese Einrichtungen werden vor der Reise behördlich in Augenschein genommen, und es sind den Besichtigern besondere Befugnisse eingeräumt, falls sich Mängel zeigen, deren Beseitigung die Wohlfahrt des Reisenden erfordert. Über die Kost, den Proviant wie das Wasser gibt die Bekanntmachung ebenfalls Anordnungen. Jedes Auswandererschiff muss einen Arzt an Bord haben. Während also nach der Seemannsordnung erst für 50 Reisende oder insgesamt 100 Personen ein Arzt verlangt wird, fordert diese Bekanntmachung ihn bereits für 25 Personen, die im Zwischendecke reisen. Auch ein Krankenpfleger muss an Bord sein. Über die Arzneien und Mittel der Krankenpflege gibt die bezeichnete Bekanntmachung eingehende Vorschriften, die nur wenig von den oben angeführten Ausführungsbestimmungen zur Seemannsordnung abweichen. Was die Krankenzimmer betrifft, so ist vorgeschrieben, dass für Männer und Frauen mindestens je einer vorhanden sein soll, über dessen Grösse, Belegung und Einrichtung nähere Bestimmungen getroffen sind.

## IX. Veterinärwesen.

### 1. Viehstand.

(Vgl. auch Abb. 4 auf Taf. 23.)

Viehzählungen haben im Deutschen Reiche auf Grund Bundesratsbeschlusses vom 28. Juni 1872<sup>3)</sup> jeweils am 10. Januar 1873 und 1883 stattgefunden.

<sup>1)</sup> RGBl S. 463. <sup>2)</sup> RGBl S. 57. <sup>3)</sup> StatDtR Bd. I S. 474.



Durch Bundesratsbeschluss vom 7. Juli 1892<sup>1)</sup> ist sodann eine Viehzählung grossen Umfangs für 1892, die am 1. Dezember jeden 10. Jahres wiederholt werden soll, angeordnet und gleichzeitig bestimmt worden, dass eine Zählung in beschränkterem Umfange 1897 ausgeführt und ebenfalls alle 10 Jahre wiederholt werden solle. Das Erhebungsverfahren ist nach den Bestimmungen vom 7. Juli 1892<sup>1)</sup> derart geregelt, dass die Zählung durch Umfrage von Haus zu Haus geschieht, wobei es unbenommen bleibt, den im Gehöfte ermittelten Viehstand auch nach Besitzern und Haushaltungen weiter einteilen zu lassen. An Stelle der grossen Zählung, welche am 1. Dezember 1902 zur Ausführung hätte gelangen sollen, hat eine solche nach Bundesratsbeschluss vom 17. März 1900<sup>1)</sup> am 1. Dezember 1900 stattgefunden, und die vorgenannten Bestimmungen über die Zeitfolge der Zählungen gelten nunmehr von diesem Jahre an. Viehzählungen grossen Stils haben bisher stattgefunden 1873, 1883, 1892 und 1900; dazwischen lagen mehrere Zählungen kleineren Umfangs. Die letzte Aufnahme der Viehhaltung im Deutschen Reiche erfolgte am 1. Dezember 1904<sup>2)</sup>.

Die Stückzahl der wichtigsten Haustiere im Deutschen Reiche ist aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich; sie ergibt, dass der Viehstand auf den Kopf der Bevölkerung seit 1873 an Stückzahl zurückgegangen ist, soweit er aus Pferden, Rindvieh, Schaf- und Ziegenvieh (zusammen) besteht, an Schweinen dagegen stark zugenommen hat.

Zahl der bei den grösseren Zählungen ermittelten Pferde, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen.

Jahre	Pferde		Rindvieh		Schweine		Schafe und Ziegen	
	absolut	auf 1000 Einw.*)	absolut	auf 1000 Einw.*)	absolut	auf 1000 Einw.*)	absolut	auf 1000 Einw.*)
1873	3 352 231	81	15 776 702	382	7 124 088	172	27 319 408	661
1883	3 522 545	77	15 786 764	345	9 206 195	201	21 830 709	477
1892	3 836 273	76	17 555 834	348	12 174 442	241	16 681 170	330
1900	4 195 361	74	18 939 692	336	16 807 014	298	12 959 498	230
1904	4 267 403	71	19 331 568	323	18 920 666	316	11 237 054	188

\*) Für die Viehzählungen am 10. Januar 1873 und 1883 und am 1. Dezember 1892 und 1904 sind die fortgeschriebenen Bevölkerungsziffern für Anfang bzw. Ende dieser Jahre in Rechnung gestellt, während für die Viehzählung am 1. Dezember 1900 die bei der 1900er Volkszählung festgestellte Einwohnerzahl benutzt wurde.

## 2. Viehseuchen.

### A. Gesetzliche Grundlagen der Viehseuchen-Bekämpfung.

Mit der zunehmenden wirtschaftlichen Bedeutung des Haustierbestandes im Deutschen Reiche sind auch die Anforderungen an die staatliche Fürsorge zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen entsprechend gewachsen. Wenn es auch vor der Gründung des Deutschen Reichs in seiner jetzigen Verfassung an veterinärpolizeilichen Bestimmungen zur Fernhaltung und Bekämpfung von Tierkrankheiten nicht mangelte, so liess doch ihre Wirksamkeit naturgemäss um deswillen zu wünschen übrig, weil sie bei ihrer Vielgestaltigkeit, Verschiedenheit und grossen Anzahl namentlich im Viehverkehr von Staat zu Staat ein zielbewusstes gemeinsames Handeln der Behörden nach einheitlichen Grundsätzen nicht ermöglichte. Die erwünschte Grundlage für einen wirksamen Seuchenschutz gegenüber dem Auslande und für eine erfolgreiche Seuchentilgung im Inlande liess sich erst schaffen, als die Deutsche Reichs-Verfassung in Artikel 4 Nr. 15<sup>3)</sup> die Angelegenheiten der Veterinärpolizei der Beaufsichtigung und Gesetzgebung des Reichs überwies. Als erstes der auf diese Bestimmung sich stützenden Reichsgesetze ist unterm 1. Januar 1872 das Gesetz, betr. Massregeln gegen die Rinderpest, organ-

<sup>1)</sup> VJHStatDtR 1903 Ergänzt. z. Heft I. <sup>2)</sup> Die Ergebnisse dieser Zählung vgl. ebda 1905, Ergänzt. z. Heft IV. <sup>3)</sup> RGBl 1871 S. 63.



gen, nachdem es bereits vorher unterm 7. April 1869<sup>1)</sup> für den Norddeutschen Bund erlassen worden war. Das Gesetz lautet:

§ 1. Wenn die Rinderpest (Löserdürre) in einem Bundesstaate oder in einem an das Gebiet des Norddeutschen Bundes angrenzenden oder mit demselben im direkten Verkehre stehenden Lande ausbricht, so sind die zuständigen Verwaltungsbehörden verpflichtet und ermächtigt, alle Massregeln zu ergreifen, welche geeignet sind, die Einschleppung und beziehentlich die Weiterverbreitung der Seuche zu verhüten und die im Lande selbst ausgebrochene Seuche zu unterdrücken.

§ 2. Die Massregeln, auf welche sich die im § 1 ausgesprochene Verpflichtung und Ermächtigung je nach den Umständen zu erstrecken hat, sind folgende:

1. Beschränkungen und Verbote der Einfuhr, des Transports und des Handels in Bezug auf lebendes oder totes Rindvieh, Schafe und Ziegen, Häute, Haare und sonstige tierische Rohstoffe in frischem oder trockenem Zustande, Rauhfutter, Streumaterialien, Lumpen, gebrauchte Kleider, Geschirre und Stallgeräte, endlich Einführung einer Rindviehkontrolle im Grenzbezirke;

2. Absperrung einzelner Gehöfte, Ortsteile, Orte, Bezirke gegen den Verkehr mit der Umgebung;

3. Tötung selbst gesunder Tiere und Vernichtung von giftfangenden Sachen, ingleichen, wenn die Desinfektion nicht als ausreichend befunden wird, von Transportmitteln, Gerätschaften u. dgl. im erforderlichen Umfange;

4. Desinfizierung der Gebäude, Transportmittel und sonstigen Gegenstände, sowie der Personen, welche mit seuchekranken oder verdächtigen Tieren in Berührung gekommen sind;

5. Enteignung des Grund und Bodens für die zum Verscharren getöteter Tiere und giftfangender Dinge nötigen Gruben.

§ 3. Für die auf Anordnung der Behörde getöteten Tiere, vernichteten Sachen und enteigneten Plätze, sowie für die nach rechtzeitig erfolgter Anzeige des Besitzers gefallenen Tiere wird der durch unparteiische Taxatoren festzustellende gemeine Wert aus der Bundeskasse vergütet.

Diese Entschädigung wird jedoch nicht gewährt für solches Vieh, welches innerhalb zehn Tagen nach erfolgter Einfuhr oder nach Eintrieb über die Bundesgrenze an der Seuche fällt.

§ 4. Jeder, der zuverlässige Kunde davon erlangt, dass ein Stück Vieh an der Rinderpest krank oder gefallen ist, oder dass auch nur der Verdacht einer solchen Krankheit vorliegt, hat ohne Verzug der Ortspolizeibehörde Anzeige davon zu erstatten. Die Unterlassung schleunigster Anzeige hat für den Viehbesitzer selbst, welcher sich dieselbe zu Schulden kommen lässt, jedenfalls den Verlust des Anspruches auf Entschädigung für die ihm gefallenen oder getöteten Tiere zur Folge.

§ 5. Die Einwohner von der Rinderpest betroffener Orte sind verpflichtet, die Behörden bei Ausführung der polizeilichen Massregeln entweder selbst oder durch geeignete Personen zu unterstützen.

§ 6. (Aufgehoben durch § 6 des Reichsges. vom 25. Febr. 1876<sup>2)</sup>).

§ 7. Die näheren Bestimmungen über die Ausführung der vorstehenden Vorschriften und deren Überwachung durch die geeigneten Organe, über die Bestreitung der entstehenden Kosten und die Bestrafung der Zuwiderhandlungen sind von den Einzelstaaten zu treffen. Es ist jedoch von den deshalb erlassenen Verfügungen dem Bundespräsidium Mitteilung zu machen.

§ 8. Vom Bundespräsidium wird eine allgemeine Instruktion erlassen, welche über die Anwendung der im § 2 unter Nr. 1 bis 4 aufgeführten Massregeln nähere Anweisung gibt und den nach § 7 von den Einzelstaaten zu treffenden Bestimmungen zur Grundlage dient.

§ 9. Sobald die Regierung eines Bundesstaates in die Lage kommt, ein Einfuhrverbot zu erlassen, zu verändern oder aufzuheben, hat dieselbe dem Bundespräsidium und den Regierungen der benachbarten Bundesstaaten davon Mitteilung zu machen.

§ 10. Einfuhrbeschränkungen zwischen den einzelnen Bundesstaaten sind erst dann zulässig, wenn die Rinderpest innerhalb eines Bundesstaates ausbricht.

§ 11. Bricht die Rinderpest in einem Bundesstaate aus, so ist dem Bundespräsidium hiervon, sowie von den ergriffenen Massregeln Anzeige zu machen, dasselbe auch von dem weiteren Gange der Seuche in Kenntnis zu erhalten.

§ 12. Dem Bundeskanzler liegt ob, die Ausführung dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Anordnungen zu überwachen. Erforderlichenfalls wird der Bundeskanzler selbständig Anordnungen treffen, oder einen Bundeskommissar bestellen, welcher die Behörden des beteiligten Einzelstaates unmittelbar mit Anweisung zu versehen hat. Tritt die Seuche in einer solchen Gegend des Bundesgebietes oder in solcher Ausdehnung auf, dass von den zu ergreifenden Massregeln notwendig die Gebiete mehrerer Bundesstaaten betroffen werden müssen, so hat der Bundeskommissar für die Herstellung und Erhaltung der Einheit in den seitens der Landesbehörden zu treffenden oder getroffenen Massregeln zu sorgen und deshalb das Erforderliche anzuordnen.

§ 13. Die Behörden der verschiedenen Bundesstaaten sind verpflichtet, sich bei Ausführung der Massregeln gegen die Rinderpest auf Ansuchen gegenseitig zu unterstützen.

§ 14. Zur Durchführung der Absperrungsmassregeln ist militärische Hilfe zu requirieren. Die Kommandobehörden haben den desfallsigen Requisitionen der kompetenten Verwaltungsbehörden im erforderlichen Umfange zu entsprechen.

Sämtliche Mehrkosten, welche durch die geleistete militärische Hilfe gegen die reglementsmäßigen Kosten des Unterhalts der requirierten Truppen in der Garnison entstehen, fallen der Bundeskasse zur Last.

<sup>1)</sup> BGBl. S. 105. <sup>2)</sup> Vgl. S. 303.



Im Vollzuge des vorstehenden § 8 wurde als allgemeine Anleitung für die Behörden bei der Bekämpfung der Rinderpest die „Revidierte Instruktion zu dem Gesetze vom 7. April 1869, betr. Massregeln gegen die Rinderpest“ unterm 9. Juni 1873<sup>1)</sup> erlassen. Sie enthält Massregeln gegen die Einschleppung der Rinderpest in das Bundesgebiet beim Ausbruch in entfernten Gegenden (§§ 1 bis 5) und bei dem Auftreten der Seuche in der Nähe (§§ 6 bis 10), ferner Massregeln beim Ausbruche der Rinderpest im Inlande (§§ 11 bis 36) und schliesslich Massregeln nach dem Erlöschen der Seuche (§§ 37 bis 46). Auf Grund der reichsgesetzlichen Bestimmungen sind von den Regierungen der einzelnen Bundesstaaten Ausführungsgesetze und Vollzugsverordnungen erlassen worden. Der Bundesrat hat sich damit einverstanden erklärt, dass die durch die Massregeln gegen die Rinderpest entstehenden Kosten im Sinne des § 3 des Gesetzes auf Reichsfonds zu übernehmen sind<sup>2)</sup>. Ausserdem hat der Bundesrat die Gebühren der zur Durchführung von Absperrungsmassregeln gegen die Rinderpest verwendeten Militärkommandos und die Erstattung der für den Unterhalt dieser Kommandos gegenüber ihrem Aufenthalt in der Garnison entstandenen Mehrkosten aus Reichs-Zivilfonds geregelt<sup>3)</sup>.

Auf die Verfehlungen gegen polizeiliche Anordnungen zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen finden neben den §§ 328 des Reichs-Strafgesetzbuchs und 134 des Vereinszollgesetzes vom 1. Juli 1869<sup>4)</sup> die Bestimmungen des Reichsgesetzes, betr. Zuwiderhandlungen gegen die zur Abwehr der Rinderpest erlassenen Vieheinfuhrverbote, vom 21. Mai 1878<sup>5)</sup> Anwendung.

Die Bekämpfung der Tierkrankheiten ausschliesslich der Rinderpest erfolgt nach Massgabe des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880 in der revidierten Fassung vom 1. Mai 1894. Zur Ausführung der §§ 19 bis 29 dieses Gesetzes hat der Bundesrat unter dem 30. Mai 1895 eine Instruktion beschlossen, welche die näheren Vorschriften über den Vollzug der Schutzmassregeln hinsichtlich der einzelnen Seuchen enthält<sup>6)</sup>. Ergänzend hierzu sind Ausführungsbestimmungen zur Bekämpfung der Schweineseuche und der Schweinepest ergangen, als diese Krankheiten in Deutschland eine bedrohliche Ausbreitung fanden. So ist durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 8. September 1898<sup>7)</sup> die Anzeigepflicht für diese Seuchen und für den ihnen äusserlich ähnlichen und ebenfalls im Reiche einheimisch gewordenen Rotlauf der Schweine auf Grund des Artikels 10 Abs. 2 des Viehseuchengesetzes für den ganzen Umfang des Reichs eingeführt worden; für einzelne besonders gefährdete Teile war diese Massregel schon in den Jahren 1894 und 1895 getroffen worden. Das Gleiche geschah bezüglich der Geflügelcholera, als sie vor etwa 12 Jahren infolge von Einschleppung durch Geflügelsendungen aus verseuchten Auslandsstaaten auch im Inlande grössere Verbreitung gefunden hatte. Nachdem die Anzeigepflicht für diese Seuche in verschiedenen Teilen des Reichs bereits seit dem Jahre 1897 bestanden hatte, wurde sie durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 17. Mai 1903<sup>8)</sup> bis auf weiteres für den ganzen Umfang des Reichs eingeführt. Die gleiche Massregel wurde für eine aus Italien eingeschleppte und erstmals im Jahre 1901 in Deutschland in grösserer Verbreitung aufgetretene Seuche unter den Hühnern, die Hühnerpest, am 16. Mai 1903<sup>9)</sup> getroffen.

Ein Gesetzentwurf zur Vervollständigung des Reichsviehseuchengesetzes hat die Genehmigung des Bundesrats bereits gefunden und wird voraussichtlich noch vor Ablauf des Jahres 1907 dem Reichstage zur Beschlussnahme zugehen.

<sup>1)</sup> RGBl S. 147. <sup>2)</sup> Vgl. Zirkular-Verfüg. des Kgl. Preuss. Ministers der geistl. etc. -Angelegenheiten, betr. die Übernahme der durch die Massregeln gegen die Rinderpest erwachsenden Kosten auf Reichsfonds, vom 19. Januar 1872. <sup>3)</sup> Bekanntm. des Reichskanzlers vom 17. Juni 1891 — ZBlDtR S. 147. <sup>4)</sup> BGBI S. 317. <sup>5)</sup> RGBl S. 95. <sup>6)</sup> Bekanntm. des Reichskanzlers vom 27. Juni 1895 — RGBl S. 357. <sup>7)</sup> RGBl S. 1039. <sup>8)</sup> RGBl S. 224. <sup>9)</sup> RGBl S. 223.



Das Reichsgesetz, betr. die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen, vom <sup>23. Juni 1880<sup>1)</sup></sup> 1. Mai 1894 hat folgenden Wortlaut:

§ 1. Das nachstehende Gesetz regelt das Verfahren zur Abwehr und Unterdrückung übertragbarer Seuchen der Haustiere, mit Ausnahme der Rinderpest.

Als verdächtige Tiere gelten im Sinne dieses Gesetzes:

Tiere, an welchen sich Erscheinungen zeigen, die den Ausbruch einer übertragbaren Seuche befürchten lassen (der Seuche verdächtige Tiere);

Tiere, an welchen sich solche Erscheinungen zwar nicht zeigen, rücksichtlich deren jedoch die Vermutung vorliegt, dass sie den Ansteckungsstoff aufgenommen haben (der Ansteckung verdächtige Tiere).

§ 2. Die Anordnung der Abwehr- und Unterdrückungsmassregeln und die Leitung des Verfahrens liegt den Landesregierungen und deren Organen ob.

Zur Leitung des Verfahrens können besondere Kommissare bestellt werden.

Die Mitwirkung der Tierärzte, welche vom Staate angestellt sind oder deren Anstellung vom Staate bestätigt ist (beamtete Tierärzte), richtet sich nach den Vorschriften dieses Gesetzes. An Stelle derselben können im Falle ihrer Behinderung oder aus sonstigen dringenden Gründen andere approbierte Tierärzte zugezogen werden. Die letzteren sind innerhalb des ihnen erteilten Auftrages befugt und verpflichtet, diejenigen Amtsverrichtungen wahrzunehmen, welche in diesem Gesetze den beamteten Tierärzten übertragen sind.

Die näheren Bestimmungen über das Verfahren, über die Zuständigkeit der Behörden und Beamten und über die Bestreitung der durch das Verfahren entstehenden Kosten sind von den Einzelstaaten zu treffen.

§ 3. Rüksichtlich der Pferde und Provianttiere, welche der Militärverwaltung angehören, bleiben die Massregeln zur Ermittlung und Unterdrückung von Seuchen, soweit davon nur das Eigentum dieser Verwaltung betroffen wird, den Militärbehörden überlassen.

Dieselben Befugnisse können den Vorständen der militärischen Remontedepots auch rücksichtlich der dazu gehörigen Rindvieh- und Schafbestände, sowie den Vorständen der landesherrlichen und Staatsgestüte rücksichtlich der in diesen Gestüten aufgestellten Pferde von den Landesregierungen übertragen werden.

In den beiden Fällen (Absatz 1 und 2) finden die ferneren Bestimmungen dieses Gesetzes sinngemässe Anwendung.

Die Militärbehörden haben die Polizeibehörden der Garnison, der Kantonnements und des Marschortes von dem Auftreten eines Seuchenverdachts und von dem Ausbruch einer Seuche sofort zu benachrichtigen und von dem Verlaufe, sowie dem Erlöschen der Seuche in Kenntnis zu setzen.

In gleicher Weise haben die Vorstände der bezeichneten Remontedepots und Gestüte die Polizeibehörde des Ortes zu verständigen, wenn ihnen die Massregeln zur Ermittlung und Unterdrückung von Seuchen übertragen worden sind.

§ 4. Dem Reichskanzler liegt ob, die Ausführung dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Anordnungen zu überwachen.

Tritt die Seuche in einem für den inländischen Viehbestand bedrohlichen Umfange im Auslande auf, so hat der Reichskanzler die Regierungen der beteiligten Bundesstaaten zur Anordnung und einheitlichen Durchführung der nach Massgabe dieses Gesetzes erforderlichen Abwehrmassregeln zu veranlassen.

Tritt die Seuche in einer solchen Gegend des Reichsgebietes oder in einer solchen Ausdehnung auf, dass von den zu ergreifenden Massregeln notwendig die Gebiete mehrerer Bundesstaaten betroffen werden müssen, so hat der Reichskanzler oder ein von ihm bestellter Reichskommissar für Herstellung und Erhaltung der Einheit in den seitens der Landesbehörden zu treffenden oder getroffenen Massregeln zu sorgen und zu diesem Behuf das Erforderliche anzuordnen, nötigenfalls auch die Behörden der beteiligten Bundesstaaten unmittelbar mit Weisungen zu versehen.

§ 5. Die Behörden der Bundesstaaten sind verpflichtet, sich bei Ausführung der Massregeln zur Abwehr und Unterdrückung der Seuchen gegenseitig zu unterstützen.

## I. Abwehr der Einschleppung aus dem Auslande.

### a) Einfuhr- und Verkehrsbeschränkungen.

§ 6. Die Einfuhr von Tieren, welche an einer übertragbaren Seuche leiden, ist verboten.

§ 7. Wenn in dem Auslande eine übertragbare Seuche der Haustiere in einem für den inländischen Viehbestand bedrohlichen Umfange herrscht oder ausbricht, so kann

1. die Einfuhr lebender oder toter Tiere aus dem von der Seuche heimgesuchten Auslande allgemein oder für bestimmte Grenzstrecken verboten oder solchen Beschränkungen unterworfen werden, welche die Gefahr einer Einschleppung ausschliessen oder vermindern;

2. der Verkehr mit Tieren im Grenzbezirk solchen Bestimmungen unterworfen werden, welche geeignet sind, im Falle der Einschleppung einer Weiterverbreitung der Seuche vorzubeugen.

Die Einfuhr- und Verkehrsbeschränkungen sind, soweit erforderlich, auch auf die Einfuhr von tierischen Rohstoffen und von allen solchen Gegenständen auszudehnen, welche Träger des Ansteckungsstoffes sein können.

Von dem Erlasse, der Aufhebung oder Veränderung einer Einfuhr- oder Verkehrsbeschränkung ist unverzüglich dem Reichskanzler Mitteilung zu machen.

Die verfügten Einfuhr- und Verkehrsbeschränkungen sind ohne Verzug öffentlich bekannt zu machen.

<sup>1)</sup> RGBI 1880 S. 153, 1894 S. 409.



## b) Viehrevisionen.

§ 8. Gewinnt die Seuche in einem Nachbarlande eine bedrohliche Ausdehnung, so kann für die Grenzbezirke eine Revision des vorhandenen Viehbestandes und eine regelmässige Kontrolle über den Ab- und Zugang der durch die Seuche gefährdeten Tiere angeordnet werden.

## II. Unterdrückung der Viehseuchen im Inlande.

## 1. Allgemeine Vorschriften.

## a) Anzeigepflicht.

§ 9. Der Besitzer von Haustieren ist verpflichtet, von dem Ausbruch einer der im § 10 angeführten Seuchen unter seinem Viehstande und von allen verdächtigen Erscheinungen bei demselben, welche den Ausbruch einer solchen Krankheit befürchten lassen, sofort der Polizeibehörde Anzeige zu machen, auch das Tier von Orten, an welchen die Gefahr der Ansteckung fremder Tiere besteht, fern zu halten.

Die gleichen Pflichten liegen demjenigen ob, welcher in Vertretung des Besitzers der Wirtschaft vorsteht, ferner bezüglich der auf dem Transporte befindlichen Tiere dem Begleiter derselben und bezüglich der in fremdem Gewahrsam befindlichen Tiere dem Besitzer der betreffenden Gehöfte, Stallungen, Koppeln oder Weiden.

Zur sofortigen Anzeige sind auch die Tierärzte und alle diejenigen Personen verpflichtet, welche sich gewerbsmässig mit der Ausübung der Tierheilkunde beschäftigen, imgleichen die Fleischbeschauer, sowie diejenigen, welche gewerbsmässig mit der Beseitigung, Verwertung oder Bearbeitung tierischer Kadaver oder tierischer Bestandteile sich beschäftigen, wenn sie, bevor ein polizeiliches Einschreiten stattgefunden hat, von dem Ausbruch einer der nachbenannten Seuchen oder von Erscheinungen unter dem Viehstande, welche den Verdacht eines Seuchenausbruchs begründen, Kenntnis erhalten.

§ 10. Die Seuchen, auf welche sich die Anzeigepflicht (§ 9) erstreckt, sind folgende:

1. der Milzbrand;
2. die Tollwut;
3. der Rotz (Wurm) der Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel;
4. die Maul- und Klauenseuche des Rindviehs, der Schafe, Ziegen und Schweine;
5. die Lungenseuche des Rindviehs;
6. die Pockenseuche der Schafe;
7. die Beschälseuche der Pferde und der Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs;
8. die Räude der Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel und der Schafe.

Der Reichskanzler ist befugt, die Anzeigepflicht vorübergehend auch für andere Seuchen einzuführen.

§ 11. Die Landesregierungen sind ermächtigt, solche Bezirke, in welchen sich der Milzbrand ständig zeigt, von der Anzeigepflicht (§ 9) insoweit zu entbinden, als die Seuche nur vereinzelt auftritt. In diesem Falle müssen die Schutzmassregeln nach Massgabe des Gesetzes und der Ausführungsinstruktion (§ 30) allgemein vorgeschrieben werden.

## b) Ermittlung der Seuchenausbrüche.

§ 12. Die Polizeibehörde hat auf die erfolgte Anzeige (§§ 9 und 10), oder wenn sie auf irgend einem anderen Wege von dem Ausbruch einer Seuche oder dem Verdachte eines Seuchenausbruchs Kenntnis erhalten hat, sofort den beamteten Tierarzt behufs sachverständiger Ermittlung des Seuchenausbruchs zuzuziehen (vgl. jedoch § 15). Der Tierarzt hat die Art, den Stand und die Ursachen der Krankheit zu erheben und sein Gutachten darüber abzugeben, ob durch den Befund der Ausbruch der Seuche festgestellt oder der Verdacht eines Seuchenausbruchs begründet ist.

In eiligen Fällen kann derselbe schon vor polizeilichem Einschreiten die sofortige vorläufige Einsperrung und Absonderung der erkrankten und verdächtigen Tiere, nötigenfalls auch die Bewachung derselben anordnen. Die getroffenen vorläufigen Anordnungen sind dem Besitzer der Tiere oder dessen Vertreter entweder zu Protokoll oder durch schriftliche Verfügung zu eröffnen, auch ist davon der Polizeibehörde sofort Anzeige zu machen.

Auf Ersuchen des Tierarztes hat der Vorsteher des Seuchenortes die vorläufige Bewachung der erkrankten Tiere zu veranlassen.

§ 13. Wenn über den Ausbruch einer Seuche nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes nur mittels Zerlegung eines verdächtigen Tieres Gewissheit zu erlangen ist, so kann die Tötung desselben von der Polizeibehörde angeordnet werden.

§ 14. Auf die gutachtliche Erklärung des beamteten Tierarztes, dass der Ausbruch der Seuche festgestellt sei, oder dass der begründete Verdacht eines Seuchenausbruchs vorliege, hat die Polizeibehörde die für den Fall der Seuchengefahr in diesem Gesetze und den zur Ausführung desselben erlassenen Verordnungen vorgesehenen, den Umständen nach erforderlichen Schutzmassregeln zu treffen und für die Dauer der Gefahr wirksam durchzuführen. Hegt die Polizeibehörde Zweifel über die Erhebungen des beamteten Tierarztes, so kann dieselbe zwar die Einziehung eines tierärztlichen Obergutachtens bei der vorgesetzten Behörde beantragen, die Anordnung der erforderlichen Schutzmassregeln darf jedoch hierdurch keinen Aufschub erleiden.

§ 15. Ist der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche (§ 10 Ziffer 4) durch das Gutachten des beamteten Tierarztes festgestellt, so kann die Polizeibehörde auf die Anzeige neuer Seuchenausbrüche in dem Seuchenorte selbst oder in dessen Umgegend sofort die erforderlichen polizeilichen Schutzmassregeln anordnen, ohne dass es einer nochmaligen Zuziehung des beamteten Tierarztes bedarf.



Auch ist in solchen Bezirken, in welchen sich der Milzbrand ständig zeigt (§ 11), die Zuziehung des beamteten Tierarztes nicht in jedem Falle dieser Seuche erforderlich.

§ 16. In allen Fällen, in welchen dem beamteten Tierarzte die Feststellung des Krankheitszustandes eines verdächtigen Tieres obliegt, ist es dem Besitzer desselben unbenommen, auch seinerseits einen approbierten Tierarzt zu diesen Untersuchungen zuzuziehen. Die Anordnung und die Ausführung der Schutzmassregeln wird hierdurch nicht aufgehoben.

Die vorgesetzte Behörde hat jedoch im Falle erheblicher Meinungsverschiedenheit zwischen dem beamteten Tierarzte und dem von dem Besitzer zugezogenen approbierten Tierarzte über den Ausbruch oder Verdacht einer Seuche, oder wenn aus sonstigen Gründen erhebliche Zweifel über die Richtigkeit der Angaben des beamteten Tierarztes obwalten, sofort ein tierärztliches Obergutachten einzuziehen und dementsprechend das Verfahren zu regeln.

§ 17. Alle Vieh- und Pferdemarkte, sowie auch öffentliche Schlachthäuser sollen durch beamtete Tierärzte beaufsichtigt werden. Dieselbe Massregel kann auch auf die von Unternehmern behufs öffentlichen Verkaufs in öffentlichen oder privaten Räumlichkeiten zusammengebrachten Viehbestände, auf die zu Zuchtzwecken öffentlich aufgestellten männlichen Zuchttiere, auf öffentliche Tierschauen und auf die durch obrigkeitliche Anordnung veranlassten Zusammenziehungen von Pferde- und Viehbeständen, sowie auf Gastställe, private Schlachthäuser und Ställe von Viehhändlern ausgedehnt werden. Der Tierarzt ist verpflichtet, alle von ihm auf dem Markte oder unter den vorbezeichneten Pferde- und Viehbeständen beobachteten Fälle übertragbarer Seuchen oder seuchenverdächtiger Erscheinungen sogleich zur Kenntnis der Polizeibehörde zu bringen und nach sofortiger Untersuchung des Falles die Anordnung der erforderlichen polizeilichen Schutzmassregeln zu beantragen.

Liegt Gefahr im Verzuge, so ist der Tierarzt befugt, schon vor polizeilichem Einschreiten die Absonderung und Bewachung der erkrankten und der verdächtigen Tiere anzuordnen.

#### c) Schutzmassregeln gegen Seuchengefahr.

§ 18. Im Falle der Seuchengefahr und für die Dauer derselben können, vorbehaltlich der in diesem Gesetze rücksichtlich einzelner Seuchen erteilten besonderen Vorschriften, je nach Lage des Falles und nach der Grösse der Gefahr, unter Berücksichtigung der beteiligten Verkehrsinteressen die nachfolgenden Schutzmassregeln (§§ 19 bis 29) polizeilich angeordnet werden.

Beschwerden des Besitzers über die von der Polizeibehörde angeordneten Schutzmassregeln haben keine aufschiebende Wirkung.

§ 19. 1. Die Absonderung, Bewachung oder polizeiliche Beobachtung der an der Seuche erkrankten, der verdächtigen und der der Seuchengefahr ausgesetzten Tiere.

Der Besitzer eines der Absonderung oder polizeilichen Beobachtung unterworfenen Tieres ist verpflichtet, auf Erfordern solche Einrichtungen zu treffen, dass das Tier für die Dauer der Absonderung oder Beobachtung die für dasselbe bestimmte Räumlichkeit (Stall, Standort, Hof- oder Weideraum usw.) nicht verlassen kann und ausser aller Berührung und Gemeinschaft mit anderen Tieren bleibt.

§ 20. 2. Beschränkungen in der Art der Benutzung, der Verwertung oder des Transportes kranker oder verdächtiger Tiere, der von denselben stammenden Produkte oder solcher Gegenstände, welche mit kranken oder verdächtigen Tieren in Berührung gekommen oder sonst geeignet sind, die Seuche zu verschleppen.

Beschränkungen im Transporte der der Seuchengefahr ausgesetzten und solcher Tiere, welche geeignet sind, die Seuche zu verschleppen.

§ 21. 3. Verbot des gemeinschaftlichen Weidegangs von Tieren aus verschiedenen Stallungen und der Benutzung bestimmter Weideflächen, ferner der gemeinschaftlichen Benutzung von Brunnen, Tränken, und Schwemmen und des Verkehrs mit seuchenkranken oder verdächtigen Tieren auf öffentlichen oder gemeinschaftlichen Strassen und Triften.

Verbot des freien Umherlaufens der Hunde.

§ 22. 4. Die Sperre des Stalles oder sonstigen Standortes seuchenkranker oder verdächtiger Tiere, des Gehöftes, des Ortes, der Weide, der Feldmark, oder eines ohne Rücksicht auf Feldmarksgrenzen bestimmten tunlichst eng zu bemessenden Gebietes gegen den Verkehr mit Tieren und mit solchen Gegenständen, welche Träger des Ansteckungsstoffes sein können.

Die Sperre des Gehöftes, des Ortes, der Weide, der Feldmark oder des sonstigen Sperrgebietes (Absatz 1) darf erst dann verfügt werden, wenn der Ausbruch der Seuche durch das Gutachten des beamteten Tierarztes festgestellt ist.

Die Sperre eines Ortes, einer Feldmark oder eines sonstigen Sperrgebietes (Absatz 1) ist nur dann zulässig, wenn die Seuche ihrer Beschaffenheit nach eine grössere und allgemeinere Gefahr einschliesst. Die Sperre kann auf einzelne Strassen oder Teile des Ortes oder der Feldmark beschränkt werden.

Die polizeilich angeordnete Sperre eines Stalles oder sonstigen Standortes, eines Gehöftes oder einer Weide verpflichtet den Besitzer, diejenigen Einrichtungen zu treffen, welche zur wirksamen Durchführung der Sperre vorgeschrieben werden.

§ 23. 5. Die Impfung der der Seuchengefahr ausgesetzten Tiere, die tierärztliche Behandlung der erkrankten Tiere, sowie Beschränkungen in der Befugnis zur Vornahme von Heilversuchen.

Die Impfung oder die tierärztliche Behandlung darf nur in den Fällen angeordnet werden, welche in diesem Gesetze ausdrücklich bezeichnet sind, und zwar nach Massgabe der daselbst erteilten näheren Vorschriften.

Die polizeilich angeordnete Impfung erfolgt unter Aufsicht des beamteten Tierarztes oder durch denselben.

§ 24. 6. Die Tötung der an der Seuche erkrankten oder verdächtigen Tiere.



Dieselbe darf nur in den Fällen angeordnet werden, welche in diesem Gesetze ausdrücklich vorgesehen sind.

Die Vorschrift unverzüglicher Tötung der an einer Seuche erkrankten oder verdächtigen Tiere findet, wo sie in diesem Gesetze enthalten ist, keine Anwendung auf solche Tiere, welche einer der Staatsaufsicht unterworfenen höheren Lehranstalt übergeben sind, um dort für die Zwecke derselben verwendet zu werden.

§ 25. Werden Tiere, welche bestimmten Verkehrs- oder Nutzungsbeschränkungen oder der Absperrung unterworfen sind, in verbotswidriger Benutzung oder ausserhalb der ihnen angewiesenen Räumlichkeiten, oder an Orten, zu welchen ihr Zutritt verboten ist, betroffen, so kann die Polizeibehörde die sofortige Tötung derselben anordnen.

§ 26. 7. Die unschädliche Beseitigung der Kadaver solcher Tiere, welche an der Seuche verendet, infolge der Seuche oder infolge des Verdachts getötet sind, und solcher Teile des Kadavers kranker oder verdächtiger Tiere, welche zur Verschleppung der Seuche geeignet sind (Fleisch, Häute, Eingeweide, Hörner, Klauen usw.), endlich der Streu, des Düngers oder anderer Abfälle kranker oder verdächtiger Tiere.

§ 27. 8. Die Unschädlichmachung (Desinfektion) der von den kranken oder verdächtigen Tieren benutzten Ställe, Standorte und Eisenbahnrampen, sowie des von ihnen herrührenden Düngers und die Unschädlichmachung oder unschädliche Beseitigung der mit denselben in Berührung gekommenen Gerätschaften und sonstigen Gegenstände, insbesondere auch der Kleidungsstücke solcher Personen, welche mit den kranken Tieren in Berührung gekommen sind.

Erforderlichenfalls kann auch die Desinfizierung der Personen, welche mit seuchenkranken oder verdächtigen Tieren in Berührung gekommen sind, angeordnet werden.

In Zeiten der Seuchengefahr und für die Dauer derselben kann die Reinigung der von zusammengebrachten, der Seuchengefahr ausgesetzten Tieren benutzten Wege und Standorte (Rampen, Buchten, Gastställe, Marktplätze usw.) polizeilich angeordnet werden.

Die Durchführung dieser Massregeln muss nach Anordnung des beamteten Tierarztes und unter polizeilicher Überwachung erfolgen.

§ 28. 9. Die Einstellung der Vieh- und Pferd Märkte, sowie der öffentlichen Tierschauen oder der Ausschluss einzelner Viehgattungen von der Benutzung der Märkte.

§ 29. 10. Die tierärztliche Untersuchung der am Seuchenorte oder in dessen Umgegend vorhandenen, von der Seuche gefährdeten Tiere.

§ 29a. 11. Die öffentliche Bekanntmachung des Ausbruchs und des Erlöschens der Seuche.

## 2. Besondere Vorschriften für einzelne Seuchen.

§ 30. Die näheren Vorschriften über die Anwendung und Ausführung der zulässigen Schutzmassregeln (§§ 19 bis 29) auf die nachbenannten und alle übrigen einzelnen Seuchen werden von dem Bundesrat auf dem Wege der Instruktion erlassen.

Es sollen jedoch bei den hierunter benannten Seuchen, vorbehaltlich der weiter erforderlichen Schutzmassregeln, nachfolgende besondere Vorschriften Platz greifen.

### a) Milzbrand.

§ 31. Tiere, welche am Milzbrande erkrankt oder dieser Seuche verdächtig sind, dürfen nicht geschlachtet werden.

§ 32. Die Vornahme blutiger Operationen an milzbrandkranken oder der Seuche verdächtigen Tieren ist nur approbierten Tierärzten gestattet.

Eine Öffnung des Kadavers darf ohne polizeiliche Erlaubnis nur von approbierten Tierärzten vorgenommen werden.

§ 33. Die Kadaver gefallener oder getöteter milzbrandkranker oder der Seuche verdächtiger Tiere müssen sofort unschädlich beseitigt werden.

Die Abhäutung derselben ist verboten.

Die gleichen Vorschriften finden beim Ausbruch des Milzbrandes unter Wildständen auf die Kadaver des gefallenen oder getöteten Wildes Anwendung.

### b) Tollwut.

§ 34. Hunde oder sonstige Haustiere, welche der Seuche verdächtig sind, müssen von dem Besitzer oder demjenigen, unter dessen Aufsicht sie stehen, sofort getötet oder bis zu polizeilichem Einschreiten in einem sicheren Behältnisse eingesperrt werden.

§ 35. Vor polizeilichem Einschreiten dürfen bei wutkranken oder der Seuche verdächtigen Tieren keinerlei Heilversuche angestellt werden.

§ 36. Das Schlachten wutkranker oder der Seuche verdächtiger Tiere und jeder Verkauf oder Verbrauch einzelner Teile, der Milch oder sonstiger Erzeugnisse derselben ist verboten.

§ 37. Ist die Tollwut an einem Hunde oder an einem anderen Haustiere festgestellt, so ist die sofortige Tötung des wutkranken Tieres und aller derjenigen Hunde und Katzen anzuordnen, rücksichtlich welcher der Verdacht vorliegt, dass sie von dem wutkranken Tiere gebissen sind.

Liegt rücksichtlich anderer Haustiere der gleiche Verdacht vor, so müssen dieselben sofort der polizeilichen Beobachtung unterworfen werden.

Zeigen sich Spuren der Tollwut an denselben, so ist die sofortige Tötung auch dieser Tiere anzuordnen.

Ausnahmsweise kann die mindestens dreimonatliche Absperrung eines der Tollwut verdächtigen Hundes gestattet werden, sofern dieselbe nach dem Ermessen der Polizeibehörde mit genügender Sicherheit durchzuführen ist, und der Besitzer des Hundes die daraus und aus der polizeilichen Überwachung erwachsenden Lasten trägt.



§ 38. Ist ein wutkranker oder der Seuche verdächtiger Hund frei umhergelaufen, so muss für die Dauer der Gefahr die Festlegung aller in dem gefährdeten Bezirk vorhandenen Hunde polizeilich angeordnet werden. Der Festlegung ist das Führen der mit einem sicheren Maulkorbe versehenen Hunde an der Leine gleich zu erachten. Wenn Hunde dieser Vorschrift zuwider frei umherlaufend betroffen werden, so kann deren sofortige Tötung polizeilich angeordnet werden.

§ 39. Die Kadaver der gefallenen oder getöteten wutkranken oder der Seuche verdächtigen Tiere müssen sofort unschädlich beseitigt werden.

Das Abhäuten derselben ist verboten.

c) Rotz (Wurm) der Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel.

§ 40. Sobald der Rotz (Wurm) bei Tieren festgestellt ist, muss die unverzügliche Tötung derselben polizeilich angeordnet werden.

§ 41. Verdächtige Tiere unterliegen der Absonderung und polizeilichen Beobachtung mit den nach Lage des Falles erforderlichen Verkehrs- und Nutzungsbeschränkungen oder der Sperre (§§ 19 bis 22).

§ 42. Die Tötung verdächtiger Tiere muss von der Polizeibehörde angeordnet werden, wenn von dem beamteten Tierarzte der Ausbruch der Rotzkrankheit auf Grund der vorliegenden Anzeichen für wahrscheinlich erklärt wird, oder wenn durch anderweite, den Vorschriften dieses Gesetzes entsprechende Massregeln ein wirksamer Schutz gegen die Verbreitung der Seuche nach Lage des Falles nicht erzielt werden kann, oder wenn der Besitzer die Tötung beantragt, und die beschleunigte Unterdrückung der Seuche im öffentlichen Interesse erforderlich ist.

§ 43. Die Kadaver gefallener oder getöteter rotzkranker Tiere müssen sofort unschädlich beseitigt werden.

Das Abhäuten derselben ist verboten.

§ 44. Die Polizeibehörde hat von jedem ersten Seuchenverdacht und von jedem ersten Seuchenausbruch in einer Ortschaft, sowie von dem Verlaufe und von dem Erlöschen der Seuche dem Generalkommando desjenigen Armeekorps, in dessen Bezirk der Seuchenort liegt, sofort schriftlich Mitteilung zu machen. Befindet sich an dem Seuchenorte eine Garnison, so ist die Mitteilung dem Gouverneur, Kommandanten oder Garnisonsältesten zu machen.

cc) Maul- und Klauenseuche.

§ 44a. Ist der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche festgestellt, so kann das Weggeben von Milch aus einem Seuchengehöft, einer der Sperre unterworfenen Ortschaft, Feldmark oder einem sonstigen Sperrgebiete (§ 22 Absatz 1) verboten oder an die Bedingung geknüpft werden, dass die Milch vorher abgekocht wird.

Das Weggeben ungekochter Milch aus Sammelmolkereien kann in Zeiten der Seuchengefahr und für die Dauer derselben verboten werden. Ist einer der beteiligten Viehbestände unter Sperre gestellt, so darf die Milch nur nach erfolgter Abkochung weggegeben werden.

d) Lungenseuche des Rindviehs.

§ 45. Die Polizeibehörde hat die Tötung der nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes an der Lungenseuche erkrankten Tiere anzuordnen und kann auch die Tötung verdächtiger Tiere anordnen.

Der Landesgesetzgebung bleibt die Bestimmung überlassen, ob und unter welchen Bedingungen eine Schutzimpfung der der Ansteckung ausgesetzten Rindviehbestände polizeilich angeordnet werden darf.

e) Pockenseuche der Schafe.

§ 46. Ist die Pockenseuche in einer Schafherde festgestellt, so muss die Impfung aller zurzeit noch seuchenfreien Stücke der Herde angeordnet werden.

Auf den Antrag des Besitzers der Herde oder dessen Vertreters kann für die Vornahme der Impfung eine Frist gewährt werden, wenn nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes die sofortige Impfung nicht zweckmässig ist.

Auch kann auf den Antrag des Besitzers oder dessen Vertreters von der Anwendung der Impfung ganz Abstand genommen werden, sofern Massregeln getroffen sind, welche die Abschachtung der noch seuchenfreien Stücke der Herde innerhalb 10 Tagen nach Feststellung des Seuchenausbruchs sichern.

§ 47. Gewinnet die Seuche eine grössere Ausdehnung oder ist nach den örtlichen Verhältnissen die Gefahr einer Verschleppung der Seuche in die benachbarten Schafherden nicht auszuschliessen, so kann die Impfung der von der Seuche bedrohten Herden und aller in demselben Orte befindlichen Schafe polizeilich angeordnet werden.

§ 48. Die geimpften Schafe sind rücksichtlich der polizeilichen Schutzmassregeln den pockenkranken gleich zu behandeln.

§ 49. Ausser in dem Falle polizeilicher Anordnung (§§ 46 und 47) darf eine Pockenimpfung der Schafe nicht vorgenommen werden.

f) Beschälseuche der Pferde und Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs.

§ 50. Pferde, welche an der Beschälseuche, und Pferde oder Rindviehstücke, welche an dem Bläschenausschlag der Geschlechtsteile leiden, dürfen von dem Besitzer solange nicht zur Begattung zugelassen werden, als nicht durch den beamteten Tierarzt die vollständige Heilung und Unverdächtigkeit der Tiere festgestellt ist.

§ 51. Tritt die Beschälseuche in einem Bezirk in grösserer Ausdehnung auf, so kann die Zulassung der Pferde zur Begattung für die Dauer der Gefahr allgemein von einer vorgängigen Untersuchung derselben durch den beamteten Tierarzt abhängig gemacht werden.



g) Räude der Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel und der Schafe.

§ 52. Wird die Räudekrankheit bei Pferden, Eseln, Maultieren, Mauleseln (Sarcoptes- oder Dermato-coptes-Räude) oder Schafen (Dermatocoptes-Räude) festgestellt, so kann der Besitzer, wenn er nicht die Tötung der räudekranken Tiere vorzieht, angehalten werden, dieselben sofort dem Heilverfahren eines approbierten Tierarztes zu unterwerfen.

### 3. Besondere Vorschriften für Schlachtviehhöfe und öffentliche Schlachthäuser.

§ 53. Auf die einer geregelten veterinärpolizeilichen Kontrolle unterstellten Schlachtviehhöfe und öffentlichen Schlachthäuser und das daselbst aufgestellte Schlachtvieh finden die vorstehenden Bestimmungen dieses Gesetzes mit denjenigen Änderungen Anwendung, welche sich aus den nachfolgenden besonderen Vorschriften ergeben.

§ 54. Wird unter dem daselbst aufgestellten Schlachtvieh der Ausbruch einer übertragbaren Seuche ermittelt, oder zeigen sich Erscheinungen bei demselben, welche nach dem Gutachten des beamteten Tierarztes den Ausbruch einer solchen Seuche befürchten lassen, so sind die erkrankten und alle verdächtigen Tiere sofort in polizeiliche Verwahrung zu nehmen und von jeder Berührung mit den übrigen auszuschließen.

§ 55. Soweit die Art der Krankheit es gestattet (vgl. §§ 31, 36, 43), kann der Besitzer des erkrankten oder verdächtigen Schlachtviehs oder dessen Vertreter angehalten werden, die sofortige Abschachtung des selben unter Aufsicht des beamteten Tierarztes in den dazu bestimmten Räumen vorzunehmen.

Diese Massregel kann in dringenden Fällen auf alles andere, in der betreffenden Räumlichkeit vorhandene, für die Seuche empfängliche Schlachtvieh ausgedehnt werden.

§ 56. Nach Feststellung des Seuchenausbruchs können Schlachtviehhöfe oder öffentliche Schlachthäuser für die Dauer der Seuchengefahr gegen den Abtrieb der für die Seuche empfänglichen Tiere abgesperrt werden.

Strengere Absperrungsmassregeln dürfen nur in dringenden Fällen angewendet werden.

### 4. Entschädigung für getötete, oder nach Vornahme einer polizeilich angeordneten Impfung eingegangene Tiere.

§ 57. Für die auf polizeiliche Anordnung getöteten, oder nach dieser Anordnung gefallenen, sowie für diejenigen Tiere, welche infolge einer gemäss § 45 polizeilich angeordneten Impfung eingehen, muss vorbehaltlich der in diesem Gesetze bezeichneten Ausnahmen eine Entschädigung gewährt werden.

§ 58. Die Bestimmungen darüber:

1. von wem die Entschädigung zu gewähren und wie dieselbe aufzubringen ist,
  2. wie die Entschädigung im einzelnen Falle zu ermitteln und festzustellen ist,
- sind von den Einzelstaaten zu treffen.

Die in dieser Hinsicht in den Einzelstaaten bereits bestehenden Vorschriften bleiben unberührt. Insoweit solche Vorschriften nicht entgegenstehen, sind die Landesregierungen befugt, zu bestimmen, dass die Entschädigung für getötete Pferde und Rinder bis zum Eintritt einer anderweitigen landesverfassungsmässigen Regelung durch Beiträge der Besitzer von Pferden und Rindvieh nach Massgabe der über die Verteilung und Erhebung der Beiträge von der Landesregierung zu treffenden näheren Anordnung aufgebracht werden.

In allen Fällen sollen jedoch die Vorschriften der §§ 59 bis 64 dieses Gesetzes dabei massgebend sein.

§ 59. Als Entschädigung soll der gemeine Wert des Tieres gewährt werden, ohne Rücksicht auf den Minderwert, welchen das Tier dadurch erlitten hat, dass es von der Seuche ergriffen, oder der Impfung unterworfen worden ist. Bei den mit Rotzkrankheit behafteten Tieren hat jedoch die Entschädigung drei Viertel, bei dem mit der Lungenseuche behafteten Rindvieh, sowie bei den nach Ausführung einer gemäss § 45 polizeilich angeordneten Impfung eingegangenen Tieren vier Fünftel des so berechneten Wertes zu betragen.

Auf die zu leistende Entschädigung werden angerechnet:

1. die aus Privatverträgen zahlbare Versicherungssumme und zwar bei Rotz zu drei Viertel, bei Lungenseuche zu vier Fünftel, in allen anderen Fällen zum vollen Betrage;
2. der Wert derjenigen Teile des getöteten Tieres, welche dem Besitzer nach Massgabe der polizeilichen Anordnungen zur Verfügung bleiben.

§ 60. Die zu leistende Entschädigung wird, sofern ein anderer Berechtigter nicht bekannt ist, demjenigen gezahlt, in dessen Gewahrsam oder Obhut sich das Tier zur Zeit der Tötung befand.

Mit dieser Zahlung ist jeder Entschädigungsanspruch Dritter erloschen.

§ 61. Keine Entschädigung wird gewährt:

1. für Tiere, welche dem Reich, den Einzelstaaten oder zu den landesherrlichen Gestüten gehören;
2. für Tiere, welche, der Vorschrift des § 6 zuwider, mit der Krankheit behaftet in das Reichsgebiet eingeführt sind;
3. für Tiere, bei welchen nach ihrer Einführung in das Reichsgebiet innerhalb 90 Tagen die Rotzkrankheit oder innerhalb 180 Tagen die Lungenseuche festgestellt wird, wenn nicht der Nachweis erbracht wird, dass die Ansteckung der Tiere erst nach Einführung derselben in das Reichsgebiet stattgefunden hat.

§ 62. Die Gewährung einer Entschädigung kann versagt werden

1. für Tiere, welche mit einer ihrer Art oder dem Grade nach unheilbaren und unbedingt tödlichen Krankheit, mit Ausnahme jedoch des Rotzes und der Lungenseuche, behaftet waren;
2. für das in Schlachtviehhöfen oder in öffentlichen Schlachthäusern aufgestellte, auf polizeiliche Anordnung geschlachtete oder getötete Schlachtvieh;
3. für Hunde und Katzen, welche aus Anlass der Tollwut getötet sind (§§ 34, 37 Absatz 1, 38).



§ 63. Der Anspruch auf Entschädigung fällt weg:

1. wenn der Besitzer der Tiere oder der Vorsteher der Wirtschaft, welcher die Tiere angehören, vorsätzlich oder fahrlässig, oder der Begleiter der auf dem Transporte befindlichen Tiere, oder bezüglich der in fremdem Gewahrsam befindlichen Tiere, der Besitzer des Gehöftes, der Stallung, Koppel oder Weide vorsätzlich, den Vorschriften der §§ 9 und 10 zuwider, die Anzeige vom Ausbruch der Seuche oder vom Seuchenverdacht unterlässt, oder länger als 24 Stunden nach erhaltener Kenntnis verzögert;

2. wenn der Besitzer eines der Tiere mit der Seuche behaftet gekauft oder durch ein anderes Rechtsgeschäft unter Lebenden erworben hat und von diesem kranken Zustande beim Erwerbe des Tieres Kenntnis hatte;

3. im Falle des § 25, oder wenn dem Besitzer oder dessen Vertreter die Nichtbefolgung oder Übertretung der polizeilich angeordneten Schutzmassregeln zur Abwehr der Seuchengefahr zur Last fällt.

§ 64. Wenn zur Bestreitung der Entschädigungen Beiträge nach Massgabe des vorhandenen Pferde- und Rindviehbestandes erhoben werden, dürfen diese Beiträge für Tiere, welche dem Reich, den Einzelstaaten oder zu den landesherrlichen Gestüten gehören, und im Falle des § 62 Nr. 2 für das in Schlachtviehhöfen oder in öffentlichen Schlachthäusern aufgestellte Schlachtvieh nicht beansprucht werden.

### III. Strafvorschriften.

§ 65. Mit Geldstrafe von zehn bis einhundertundfünfzig Mark oder mit Haft nicht unter einer Woche wird, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, bestraft:

1. wer der Vorschrift des § 6 zuwider Tiere einführt, welche an einer übertragbaren Seuche leiden. Neben der Strafe ist auf Einziehung der verbotswidrig eingeführten Tiere zu erkennen, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht;

2. wer der Vorschrift der §§ 9 und 10 zuwider die Anzeige vom Ausbruch der Seuche oder vom Seuchenverdacht unterlässt, oder länger als 24 Stunden nach erhaltener Kenntnis verzögert, oder es unterlässt, die verdächtigen Tiere von Orten, an welchen die Gefahr der Ansteckung fremder Tiere besteht, fern zu halten;

3. wer den Vorschriften der §§ 31 bis 33 zuwider an Milzbrand erkrankte, oder der Krankheit verdächtige Tiere schlachtet, blutige Operationen an denselben vornimmt, oder die Kadaver derselben abhäutet oder vorschriftswidrig eine Öffnung derselben vornimmt, oder es unterlässt, dieselben sofort unschädlich zu beseitigen;

4. wer den zum Schutze gegen die Tollwut der Haustiere in den §§ 34, 35, 36 und 39 erteilten Vorschriften zuwiderhandelt;

5. wer den Vorschriften im § 43 zuwider die Kadaver gefallener oder getöteter rotzkranker Tiere abhäutet, oder nicht sofort unschädlich beseitigt;

6. wer ausser dem Falle polizeilicher Anordnung die Pockenimpfung eines Schafes vornimmt;

7. wer gegen die Vorschrift des § 50 Pferde, welche an der Beschälseuche, Pferde oder Viehstücke, welche an dem Bläschenausschlag der Geschlechtsteile leiden, zur Begattung zulässt.

§ 66. Mit Geldstrafe bis zu einhundertundfünfzig Mark oder mit Haft wird, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, bestraft:

1. wer den auf Grund des § 7 dieses Gesetzes angeordneten Einfuhrbeschränkungen zuwiderhandelt. Neben der Strafe ist auf Einziehung der verbotswidrig eingeführten Tiere oder Gegenstände zu erkennen, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht;

2. wer den auf Grund des § 8 dieses Gesetzes polizeilich angeordneten Kontrollmassregeln zuwiderhandelt;

3. wer den in den Fällen des § 12 Absatz 2 und des § 17 Absatz 2 von dem Tierarzte getroffenen vorläufigen Anordnungen zuwiderhandelt;

4. wer den im Falle der Seuchengefahr polizeilich angeordneten Schutzmassregeln (§§ 19 bis 28, 38, 44a, 51), sowie den auf Grund des § 45 Absatz 2 getroffenen polizeilichen Anordnungen zuwiderhandelt.

§ 67. Sind in den Fällen der §§ 65, 66 die Zuwiderhandlungen in der Absicht begangen, sich oder einem andern einen Vermögensvorteil zu verschaffen oder einem andern Schaden zuzufügen, so tritt, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, Geldstrafe nicht unter fünfzig bis zu einhundertundfünfzig Mark oder Haft nicht unter drei Wochen ein.

### IV. Schlussbestimmungen.

§ 68. Das Gesetz, betreffend die Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei Viehbeförderungen auf Eisenbahnen, vom 25. Februar 1876 (Reichs-Gesetzbl. S. 163) wird durch das gegenwärtige Gesetz nicht berührt.

§ 69. Dieses Gesetz tritt mit dem 1. April 1881 in Kraft.

Die zur Ausführung der §§ 19 bis 29 des vorstehenden Gesetzes unter dem 30. Mai 1895<sup>1)</sup> vom Bundesrate beschlossene Instruktion umfasst Vorschriften, die sich beziehen auf Milzbrand (§§ 5 bis 15), Tollwut (§§ 16 bis 31), Rotz (Wurm) der Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel (§§ 32 bis 56), Maul- und Klauenseuche (§§ 57 bis 69), Lungenseuche des Rindviehs (§§ 70 bis 91), Pockenseuche der Schafe (§§ 92 bis 109), Beschälseuche der Pferde und Bläschenausschlag der Pferde

<sup>1)</sup> Bekanntmach. des Reichskanzlers vom 27. Juni 1895 — RGBl. S. 357.



und des Rindviehs (§§ 110 bis 119), sowie Räude der Pferde und Schafe (§§ 120 bis 132). Der Instruktion ist eine Anweisung für das Desinfektionsverfahren bei ansteckenden Krankheiten der Haustiere nebst Vorschriften für die einzelnen Seuchen beigegeben; ferner eine Anweisung für das Obduktionsverfahren bei ansteckenden Krankheiten der Haustiere mit Sonderbestimmungen in Beziehung auf einzelne Seuchen.

Über die Verladung und Beförderung von lebenden Tieren auf Eisenbahnen sind Bestimmungen des Bundesrats durch den Reichskanzler am 13. Juli 1879<sup>1)</sup> bekannt gemacht worden. Sie erstrecken sich auf die Anlage der Ladestellen, die Beschaffenheit und Einrichtung der Wagen, die Art der Verladung (§§ 1 bis 3); ferner auf die Beförderung der Tiere, insbesondere auf die Viehzüge, auf das Tränken der Tiere während des Transports, das Rangieren, die Begleitung und die Desinfektion (§§ 4 bis 9). Ausserdem enthält die Eisenbahn-Verkehrsordnung, die vom Bundesrate unterm 26. Oktober 1899<sup>2)</sup> beschlossen und mit dem 1. Januar 1900 in Kraft gesetzt worden ist, Bestimmungen über die Beförderung von lebenden Tieren (§§ 44 bis 48). Ebenda sind in der Anlage B Nr. XXXII besondere Vorschriften für die Beförderung fäulnisfähiger tierischer Abfälle, wie ungesalzener frischer Häute, Fette, Flechsen, Knochen, Hörner, Klauen, nicht gekalkten frischen Leimleders, sowie anderer tierischer Rohstoffe erlassen. Schliesslich sind in Nr. LII und LIII dieser Anlage Sondervorschriften enthalten, nach denen Stalldünger sowie andere Fäkalien und Latrinestoffe, ferner frische Kälbermagen zur Beförderung angenommen werden.

Die Beseitigung von Ansteckungsstoffen (Desinfektion) bei Viehbeförderungen auf Eisenbahnen ist unabhängig vom Viehseuchengesetze durch das Reichsgesetz vom 25. Februar 1876<sup>3)</sup> geregelt. Die Bestimmungen über die Ausführung dieses Gesetzes vom 20. Juni 1886<sup>4)</sup> sind dem neueren Stande der Wissenschaft entsprechend abgeändert und erweitert worden durch die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 16. Juli 1904<sup>5)</sup>. Die in den letzten Jahren stark verbreiteten Geflügelseuchen haben ferner dem Reichskanzler Anlass gegeben, mittels Bekanntmachung vom 17. Juli 1904<sup>6)</sup> auch die Desinfektion der zu Geflügelsendungen benutzten Eisenbahnwagen, Rampen und Gerätschaften auf Grund der Artikel 42 und 43 der Reichsverfassung, wonach die Bundesregierungen im Interesse des allgemeinen Verkehrs zur Einführung übereinstimmender Betriebseinrichtungen verpflichtet sind, vorzuschreiben.

Das erwähnte Gesetz, betr. die Beseitigung von Ansteckungsstoffen bei Viehbeförderungen auf Eisenbahnen, vom 25. Februar 1876<sup>3)</sup> hat folgenden Wortlaut.

§ 1. Die Eisenbahnverwaltungen sind verpflichtet, Eisenbahnwagen, in welchen Pferde, Maultiere, Esel, Rindvieh, Schafe, Ziegen oder Schweine befördert worden sind, nach jedesmaligem Gebrauche einem Reinigungsverfahren (Desinfektion) zu unterwerfen, welches geeignet ist, die den Wagen etwa anhaftenden Ansteckungsstoffe vollständig zu tilgen.

Gleicherweise sind die bei Beförderung der Tiere zum Füttern, Tränken, Befestigen oder zu sonstigen Zwecken benutzten Gerätschaften zu desinfizieren.

Auch kann angeordnet werden, dass die Rampen, welche die Tiere beim Ein- und Ausladen betreten haben, sowie die Vieh-Ein- und Ausladeplätze und die Viehhöfe der Eisenbahnverwaltungen nach jeder Benutzung zu desinfizieren sind.

§ 2. Die Verpflichtung zur Desinfektion liegt in bezug auf die Eisenbahnwagen und die zu denselben gehörigen Gerätschaften (§ 1 Absatz 1 und 2) derjenigen Eisenbahnverwaltung ob, in deren Bereich die Entladung der Wagen stattfindet. Erfolgt die letztere im Auslande, so ist zur Desinfektion diejenige deutsche Eisenbahnverwaltung verpflichtet, deren Bahn von den Wagen bei der Rückkehr in das Reichsgebiet zuerst berührt wird.

Die Eisenbahnverwaltungen sind berechtigt, für die Desinfektion eine Gebühr zu erheben.

§ 3. Der Bundesrat ist ermächtigt, Ausnahmen von der durch die §§ 1 und 2 festgesetzten Verpflichtung für den Verkehr mit dem Auslande insoweit zuzulassen, als die ordnungsmässige Desinfektion der

<sup>1)</sup> ZBIDtR S. 479. <sup>2)</sup> RGBI S. 557. <sup>3)</sup> RGBI S. 163. <sup>4)</sup> ZBIDtR S. 200. <sup>5)</sup> RGBI S. 311.

<sup>6)</sup> RGBI S. 317.



zur Viehbeförderung benutzten, im Auslande entladenen Wagen vor deren Wiedereingang genügend sicher gestellt ist.

Auch ist der Bundesrat ermächtigt, Ausnahmen von der gedachten Verpflichtung für den Verkehr im Inlande zuzulassen, jedoch für die Beförderung von Rindvieh, Schafen und Schweinen nur innerhalb solcher Teile des Reichsgebietes, in welchen seit länger als drei Monaten Fälle von Lungenseuche und von Maul- und Klauenseuche nicht vorgekommen sind.

§ 4. Die näheren Bestimmungen über das anzuordnende Verfahren, über Ort und Zeit der zu bewirkenden Desinfektionen, sowie über die Höhe der zu erhebenden Gebühren werden auf Grund der von dem Bundesrat aufzustellenden Normen von den Landesregierungen getroffen.

§ 5. Im Eisenbahndienste beschäftigte Personen, welche die ihnen nach den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Bestimmungen vermöge ihrer dienstlichen Stellung oder eines ihnen erteilten Auftrages obliegende Pflicht der Anordnung, Ausführung oder Überwachung einer Desinfektion vernachlässigen, werden mit Geldstrafe bis zu eintausend Mark, und wenn infolge dieser Vernachlässigung Vieh von einer Seuche ergriffen worden ist, mit Geldstrafe bis zu dreitausend Mark oder Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft, sofern nicht durch die Vorschriften des Strafgesetzbuches eine der Art oder dem Masse nach schwerere Strafe angedroht ist.

§ 6. Der § 6 des Gesetzes vom 7. April 1869, Massregeln gegen die Rinderpest betreffend (Bundesgesetzbl. S. 105), ist aufgehoben.

Die in Ausführung der §§ 3 und 4 dieses Gesetzes vom Bundesrate unterm 16. Juli 1904<sup>1)</sup> getroffenen Festsetzungen befassen sich in den §§ 1 bis 3 mit der Zulassung von Ausnahmen von der Verpflichtung zur Desinfektion und regeln sodann das Verfahren, den Ort und die Zeit der Desinfektion sowie die Höhe der Gebühren (§§ 4 bis 11). Ferner hat der Bundesrat auf Grund der Artikel 42 und 43 (s. S. 302) der Reichsverfassung unter dem 17. Juli 1904<sup>1)</sup> Bestimmungen über die Beseitigung von Ansteckungstoffen bei der Beförderung von lebendem Geflügel auf Eisenbahnen beschlossen.

Zur Abwehr der Einschleppung von Viehseuchen aus dem Auslande sind auf Grund der §§ 6 und 7 des Viehseuchengesetzes<sup>2)</sup> seitens der Regierungen der Grenzbundesstaaten allgemeine und besondere Verkehrsbeschränkungen, welche die Ein- und Durchfuhr von seuchenkranken oder verdächtigen Tieren aus den einzelnen Staaten des Auslands zu verhüten geeignet sind, erlassen. Gegen das Ausland im allgemeinen ist die Einfuhr von Wiederkäuern und Schweinen auf dem Seewege beschränkt durch Bundesratsbeschluss vom 27. Juni 1895<sup>3)</sup>. Nach diesem Beschlusse werden die auf dem Seewege zur Einfuhr gelangenden und nach erfolgter tierärztlicher Untersuchung an Bord des Transportschiffs zur Landung zugelassenen Wiederkäuer und Schweine in besonders hierzu errichteten Anstalten zu Apenrade, Bahrenfeld, Flensburg, Kiel, Rostock, Lübeck gegen eine von den Einbringern zu entrichtende Gebühr einer Quarantäne von vier Wochen unterworfen. Für dänisches Vieh ist die Quarantänefrist auf zehn Tage herabgesetzt. Ausnahmen von der regelmässigen Quarantänedauer können für Zuchttiere, abgerichtete Tiere und nach zoologischen Gärten, Wildparks oder ähnlichen Anlagen bestimmte Tiere von den Zentralbehörden der beteiligten Bundesstaaten zugelassen werden. Alle in die Quarantäneauanstalten eingeführten Rinder werden ausser auf andere Seuchen auf Tuberkulose untersucht und zu letzterem Zwecke mit Tuberkulin geimpft. Die auf die Impfung reagierenden Tiere werden nach Anbringung eines Brandzeichens auf der linken Hinterbacke zurückgewiesen, die übrigen werden zur Einfuhr in bestimmte, veterinärpolizeilich überwachte Schlachthäuser behufs alsbaldiger Abschachtung zugelassen.

Der Nachrichtendienst in Viehseuchenangelegenheiten ist auf Grund des Bundesratsbeschlusses vom 8. März 1894<sup>4)</sup> von den Regierungen der einzelnen Bundesstaaten einheitlich geregelt, um den Organen der Veterinärpolizei sowie den Interessenten aus den Kreisen der Landwirte, Tierbesitzer, Händler und dergl. rechtzeitig Kenntnis von dem jeweiligen Stande bestimmter durch den Viehverkehr leicht übertragbarer Viehseuchen zu geben. Danach hat die Polizeibehörde jeden ersten Ausbruch von Rotz, Maul- und Klauenseuche sowie Lungenseuche sofort den Polizeibehörden der Nachbargemeinden mitzuteilen, welche

<sup>1)</sup> Vgl. S. 302. <sup>2)</sup> Desgl. S. 295. <sup>3)</sup> Bekanntm. des Reichskanzlers vom 11. Juli 1895 — ZBIDtR S. 316. <sup>4)</sup> Vgl. Veröff KGA 1894 S. 207.



ihrerseits den Ausbruch auf ortsübliche Weise bekannt zu machen haben. Die Polizeibehörde hat ferner den beamteten Tierarzt, soweit er nicht zur Feststellung der Seuche zugezogen war, von jedem Ausbruche der Maul- und Klauenseuche in Kenntnis zu setzen. Vom beamteten Tierarzt ist am letzten Tage jeden Monats (erstmalig am 30. April 1894) eine Postkarte an das Kaiserliche Gesundheitsamt abzusenden, aus welcher sich ergibt, wieviel Gemeinden und Gehöfte am Schlusse des Monats von einer der genannten Seuchen betroffen sind. Unterm 16. Juni 1898<sup>1)</sup> hat der Bundesrat eine Erweiterung des Nachrichtendienstes beschlossen, die wesentlich darin besteht, dass die Bestimmungen auch für die Schweineseuche und die Schweinepest Anwendung zu finden haben, dass ausser am letzten auch am 15. Tage eines jeden Monats von dem beamteten Tierarzte eine Meldekarte an das Kaiserliche Gesundheitsamt abzusenden ist, und dass über den Ausbruch und das Erlöschen der Maul- und Klauenseuche auf den der grösseren Ausfuhr dienenden Viehmärkten und Viehhöfen die Veterinärpolizeibehörde sofort dem Kaiserlichen Gesundheitsamte (in Preussen auch den Landräten aller Kreise, deren Grenzen weniger als 50 km von dem Markorte entfernt sind) telegraphische Mitteilung zu machen hat. Das Amt hat für schleunigste Verbreitung der Nachricht in den gelesenen Blättern Sorge zu tragen. In den Jahren 1904 und 1905 ist ferner von den einzelnen Bundesregierungen gleichmässig angeordnet worden, dass jeder erstmalige Ausbruch der Maul- und Klauenseuche den entsprechenden Behörden der angrenzenden Bezirke, auch wenn diese einem anderen Bundesstaate angehören, sofort mitzuteilen ist.

Behufs Ermittlung des jeweiligen Standes und Ganges der Viehseuchen und der Wirksamkeit der zu ihrer Bekämpfung von Reichs wegen erlassenen Anordnungen hat der Bundesrat am 29. Oktober 1885<sup>2)</sup> die Aufstellung einer Viehseuchenstatistik für das Deutsche Reich vom 1. Januar 1886 ab beschlossen. Das aus den einzelnen Bundesstaaten vierteljährlich einzusendende Material wird im Kaiserlichen Gesundheitsamte zusammengestellt und mit den am Schlusse jeden Jahres von den beamteten Tierärzten zu erstattenden Begleitberichten, in welchen eine Anzahl veterinärpolizeilich wichtiger Fragen zu beantworten ist, in den vom Kaiserlichen Gesundheitsamte zu bearbeitenden jährlichen Viehseuchenberichten<sup>3)</sup> verwertet. Die nachstehenden Ausführungen gewähren einen Überblick über

## B. Stand, Verbreitung und Gang der einzelnen Viehseuchen.

### Milzbrand.

Den besten Massstab für die Beurteilung der Verbreitung des Milzbrandes und seiner wirtschaftlichen Bedeutung bilden die statistisch nachgewiesenen Erkrankungsfälle unter dem Rindvieh. Denn diese Fälle kommen jetzt ziemlich vollständig zur Anzeige, weil für die Verluste von Rindvieh im grössten Teile des Reichs Entschädigungen aus öffentlichen Kassen gewährt werden, und weil die Aussicht auf die Entschädigung einen starken Anreiz zur Erfüllung der Anzeigepflicht bildet. Den in Abb. 2 auf Taf. 28 dargestellten Kurven ist die Zahl der Erkrankungsfälle unter dem Rindvieh im Verhältnis zu je 10000 Stück des jeweiligen gesamten Rindviehbestandes zu Grunde gelegt. Danach hat die Seuche statistisch in den 20 Jahren von 1886 bis 1905 fast ununterbrochen zugenommen, in den einzelnen Vierteljahre jedoch ziemlich regelmässig geschwankt, dergestalt, dass die höchsten Zahlen zumeist im 2., die niedrigsten überwiegend im 1. Viertel der einzelnen Jahrgänge gemeldet wurden.

Verhältnismässig stark von Milzbrand heimgesucht wurden zeitweilig das Königreich Sachsen und die preussischen Provinzen Posen, Schlesien, Schleswig-Hol-

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff. KGA 1898 S. 720. <sup>2)</sup> Desgl. 1885 II. Halbjahr S. 231. <sup>3)</sup> Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin. 1. bis 20. Jahrgang (1886 bis 1905). Berlin, Julius Springer.



stein und Westfalen. Bei 85 bis 86 % der gemeldeten Ausbrüche ist die Seuche auf Einzelfälle beschränkt geblieben. Im Jahre 1905 ist der Milzbrand in 4075 Gemeinden und Gutsbezirken und 4899 Gehöften aufgetreten und hat 5310 Rinder, 172 Pferde, 309 Schafe, 13 Ziegen und 131 Schweine befallen. Davon sind verendet oder getötet 5203 Rinder, 170 Pferde, 102 Schweine und alle erkrankten Schafe und Ziegen. Am stärksten betroffen waren die preussischen Provinzen Posen, Schlesien, Schleswig-Holstein, Rheinland und Westfalen. Gegenüber dem Jahre 1886 wurden Erkrankungsfälle unter dem Rindvieh im Jahre 1905 mehr gemeldet: 139,7 %. Auf je 10 000 vorhandene Stück Rindvieh ergaben sich für die genannten beiden Vergleichsjahre: 1,35 und 2,73 erkrankte Stück Rindvieh, mithin ein Ansteigen der zur amtlichen Kenntnis gebrachten Seuchenfälle auf das Doppelte.

An Entschädigungen wurden in den Jahren 1886 bis 1905 für Verluste an Vieh auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen, die derartige Schadensersatzleistungen teils für Milzbrand allein, teils für Rauschbrand allein, teils für beide Krankheiten vorschreiben, im ganzen für Milzbrand und Rauschbrand zusammen 14 004 545,04 M verausgabt.

Die bisherigen wenig befriedigenden Erfolge bei der Bekämpfung des Milzbrandes unter den Haustieren beruhen in erster Linie darauf, dass der Milzbrandbazillus nicht nur im tierischen Körper, sondern auch in der Erde die Bedingungen für seine Entwicklung findet, und im Zusammenhange mit diesem Charakter des Milzbrandes als einer Bodenkrankheit ausserdem auf einer unzweckmässigen Beseitigung der Kadaver und der Ausscheidungen milzbrandkranker Tiere, die teils auf Unkenntnis der Merkmale der Krankheit und ihrer Gefährlichkeit, teils auf fahrlässige Unterlassung oder mangelhafte Ausführung der angeordneten Massregeln zurückzuführen ist. Der Ansteckungsstoff des Milzbrandes wird ferner nicht selten durch tierische Häute und Felle, Haare (Rosshaare, Borsten, Wolle) und Futtermittel aus dem Auslande eingeschleppt. Namentlich spielen bei den Ausbrüchen des Milzbrandes in Gerbereien, sowie in Ortschaften, die von solchen flussabwärts gelegen sind, überseeische Rohhäute (Wildhäute, Kypse) eine Rolle. Auch durch Futtermittel, wie Baumwollsamemehl, Gerste, Kleie, Hafer, Heu usw., meist ausländischer Herkunft, sind Milzbrandausbrüche im Inlande wiederholt herbeigeführt worden.

Der Milzbrand wird durch erkrankte Tiere, Kadaver und tierische Rohstoffe leicht auf den Menschen übertragen. Daher sind in das Viehseuchengesetz und in die dazu ergangenen Ausführungsbestimmungen Vorschriften aufgenommen, die auch zum Schutze der Menschen gegen die Ansteckungsgefahr dienen. Bezüglich der Abwendung der Milzbrandgefahr in bestimmten Gewerbebetrieben vgl. S. 135.

#### Rauschbrand.

Von vereinzelt Ausbrüchen abgesehen, tritt der Rauschbrand vorzugsweise in bestimmten Gegenden (Rauschbranddistrikten) als ortseigene Krankheit auf. In Preussen sind namentlich die an der Nordsee liegenden Kreise von Schleswig-Holstein, ferner einzelne Bezirke von Westfalen und der Rheinprovinz betroffen. In Bayern befinden sich Rauschbranddistrikte in Mittel- und Unterfranken, die mit den Seuchengebieten in Württemberg (Jagstkreis) und Baden (Landeskommissariatsbezirk Mannheim) unmittelbar zusammenhängen und sich noch auf einzelne Bezirke von Oberhessen und Lothringen erstrecken. Ein anderer Seuchenbezirk liegt im südlichen Schwaben (Algäu) und in Oberbayern an der Grenze von Tirol.

Für die Bekämpfung des Rauschbrandes finden im allgemeinen dieselben Schutz- und Tilgungsmassregeln wie beim Milzbrand Anwendung, insbesondere die unschädliche Beseitigung der Seuchenkadaver und die sorgfältige Desinfektion. Es sind jedoch mannigfache Erleichterungen zulässig, da die Seuche als solche nicht auf den Menschen übertragbar ist, und Schutzimpfungen des Jungviehs, wie sie in



den meisten Rauschbranddistrikten vorgenommen werden, im allgemeinen von gutem Erfolge zu sein scheinen.

### Tollwut.

Von 1886 bis 1905 hat die Zahl der Tollwutfälle unter den Hunden ziemlich regelmässig geschwankt, dergestalt, dass der Höhepunkt meist im 2., teilweise auch schon im 1. Viertel, der niedrigste Stand meist im 4., teilweise auch im 3. Viertel des betreffenden Jahres eingetreten ist (vgl. die Abb. 1 auf Taf. 29). Während in den ersten zehn Jahren ein erheblich stärkeres Auftreten der Seuche nur im Jahre 1890, demnächst 1891 stattgefunden hat, ist in den folgenden fünf Jahren die Zahl der Tollwutfälle erheblich gestiegen und hat im 2. Viertel von 1899 ihren Höhepunkt mit 302 erreicht. Im Jahre 1901 ist sie erheblich zurückgegangen und hat im 4. Viertel ihren niedrigsten Stand mit 64 gehabt. In der Folge stieg die Zahl der Fälle abermals unter Schwankungen und stand am Schlusse des 20jährigen Zeitraums bedeutend höher als bei seinem Beginn; es wurden im Jahre 1886 438 und im Jahre 1905 742 Fälle von Tollwut unter den Hunden festgestellt, das sind 69,4 Prozent mehr. Im Jahre 1905 ist die Tollwut ausserdem bei 18 Katzen, 22 Pferden, 85 Rindern, 13 Schafen und 2 Ziegen ermittelt worden; es waren insgesamt 871 Gemeinden und Gutsbezirke, davon 791 neu betroffen. Ausser den tollwutkranken Tieren, die sämtlich gefallen oder getötet sind, wurden alljährlich zahlreiche, der Ansteckung verdächtige Hunde teils auf polizeiliche Anordnung getötet, teils bestimmungsgemäss mindestens 3 Monate unter polizeiliche Beobachtung gestellt, und alle herrenlosen wutverdächtigen Hunde getötet. Im Jahre 1905 betrug die Zahl der als ansteckungsverdächtig getöteten Hunde 1601, die der unter polizeiliche Beobachtung gestellten 151, die der herrenlos umherschweifenden wutverdächtigen Hunde 184. Am stärksten heimgesucht waren Schlesien, Westpreussen, Ostpreussen und die Rheinlande.

Auf Grund landesrechtlicher Bestimmungen sind im Königreiche Sachsen in den Jahren 1889, 1891 und 1894 zusammen für 3 Pferde 1312,50 M und für 4 Stück Rindvieh 911,00 M, zusammen 2223,50 M Entschädigungen gezahlt worden.

Die Tollwut ist seit vielen Jahren hauptsächlich nur in den östlichen und südlichen, Russland und Österreich benachbarten Grenzgebieten und von hier landeinwärts in Preussen und im Königreiche Sachsen verbreitet gewesen, in anderen Teilen des Reichs aber meist nur in vereinzelter Herden und vorübergehend aufgetreten.

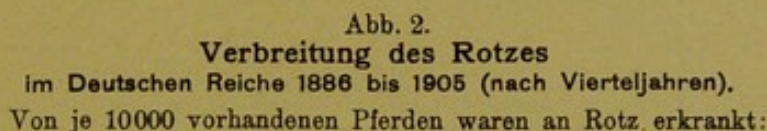
Bezüglich der Vorkehrungen, welche für Impfungen von tollwütigen Hunden Gebissener getroffen sind, wird auf Seite 137 verwiesen.

### Rotz.

Die Zahl der Erkrankungsfälle an Rotz in der 20 jährigen Berichtsperiode von 1886 bis 1905 ist in der Abb. 2 auf Taf. 29 im Verhältnis zu je 10000 der vorhandenen, nach den Viehzählungen auf den jährlichen Durchschnitt errechneten Pferde übersichtlich dargestellt. Danach wurden die meisten Fälle regelmässig im Sommer, die wenigsten im Winter gemeldet. Die höchste Zahl mit 0,86 ergibt sich für das 3. Vierteljahr 1899, die niedrigste mit 0,13 für das 1. Vierteljahr 1903, nachdem bereits seit 1901 ein ununterbrochener Rückgang wahrzunehmen gewesen ist. Während im Jahre 1886 auf je 10000 Pferde noch 3,35 rotzkranken Tiere gezählt wurden, waren es im Jahre 1905 nur noch 1,18. Nach den bei der preussischen Verwaltung gehegten Vermutungen hängen die die abnehmende Tendenz des Rotzes unterbrechenden Steigerungen der Kurve in den Jahren 1900 und 1904 mit kriegerischen Wirren (China, Südwestafrika, Japan) und mit den dadurch bedingten vermehrten Pferde-transporten zusammen. Im Jahre 1905 sind 112 Gemeinden und Gutsbezirke und 174 Gehöfte mit einem Bestande von 1569 Pferden von der Seuche neu betroffen worden. Rotzkrank befunden wurden 509 Pferde, getötet wurden auf polizeiliche Anordnung 556, aus freiwilliger Entschliessung des Besitzers 52 Pferde. Verhältnismässig am stärksten verseucht waren der Stadtkreis Berlin, ferner die Provinzen



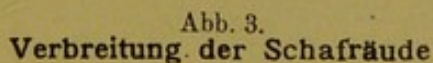
Die Gesamtzahl der festgestellten Fälle betrug:



## Verbreitung des Rotzes

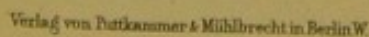
im Deutschen Reiche 1886 bis 1905 (nach Vierteljahren).

Von je 10000 vorhandenen Pferden waren an Rotz erkrankt:



im Deutschen Reiche 1886 bis 1905 (nach Vierteljahren).

Von je 10000 überhaupt vorhandenen Schafen befanden sich in den von der Seuche neu betroffenen Gehöften:



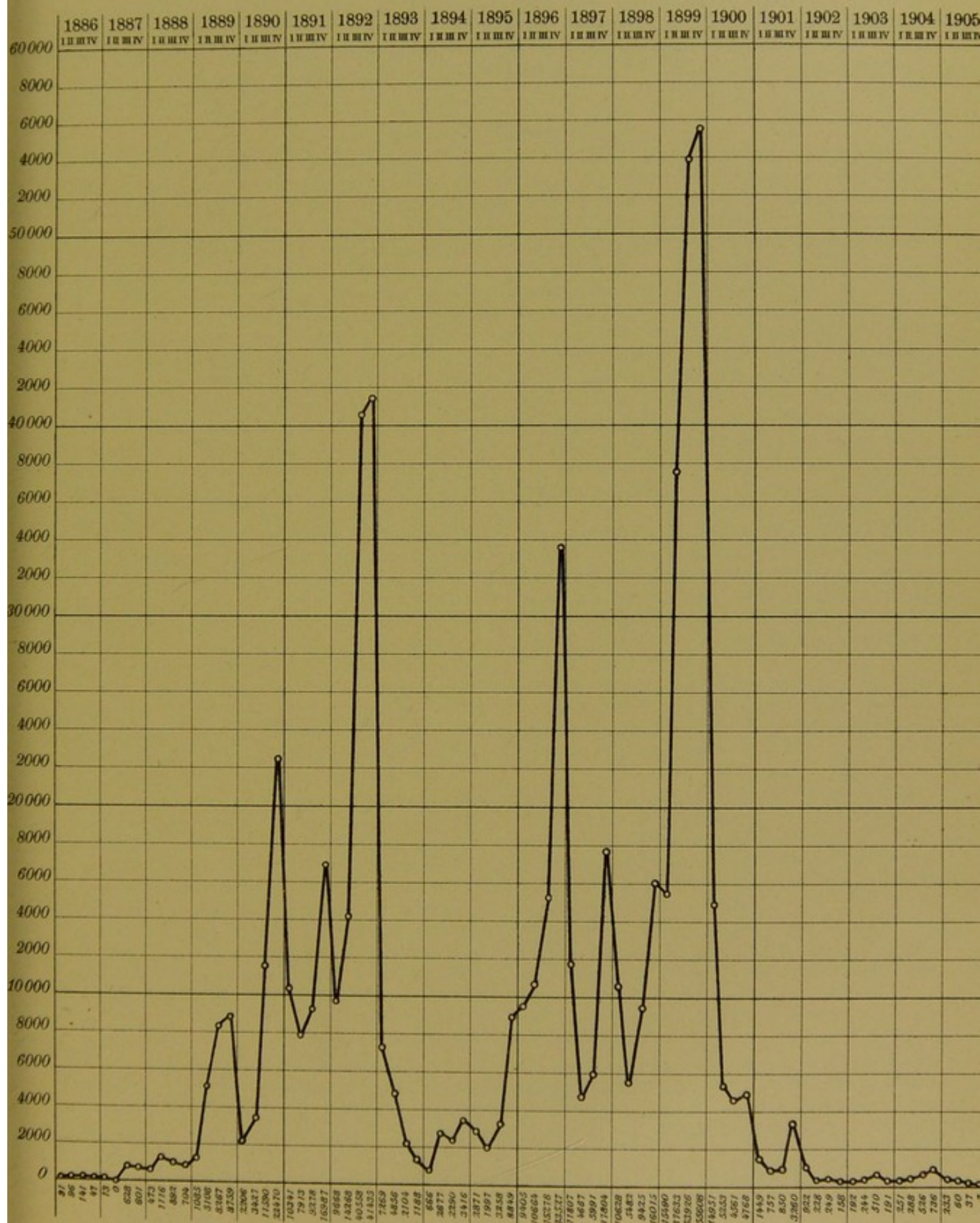




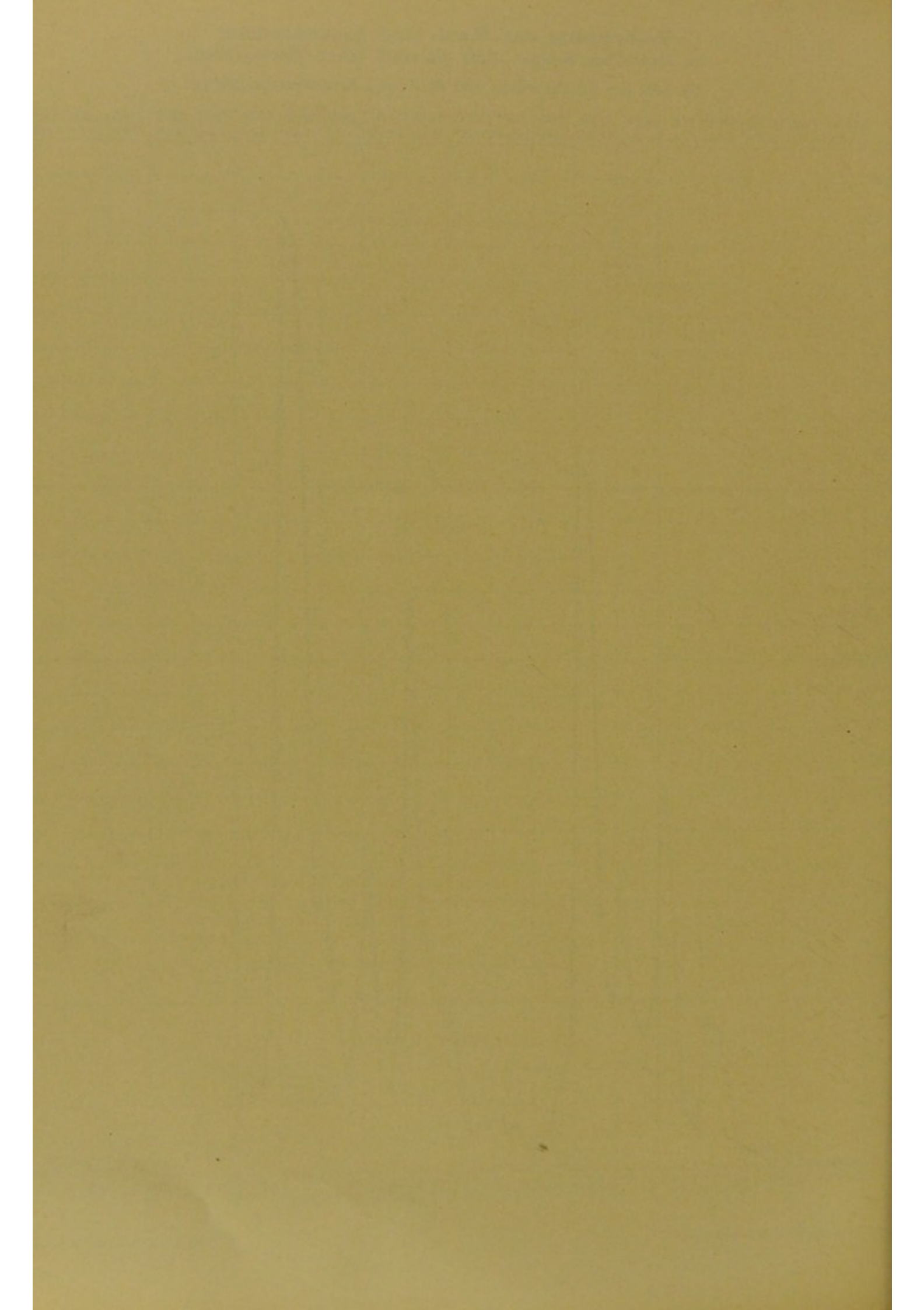


# Verbreitung der Maul- und Klauenseuche im Deutschen Reich 1886 bis 1905 (nach Vierteljahren).

Die Zahl der Neuausbrüche von Maul- und Klauenseuche betrug:









Brandenburg und Westpreussen. Im Jahre 1905 sind gegenüber 1886 58,3 Prozent Erkrankungsfälle und 58,7 Prozent Verluste an Pferden weniger gemeldet worden; die Seuche ist mithin um mehr als die Hälfte zurückgegangen. In den 20 Jahren von 1886 bis 1905 wurden insgesamt für 17 709 Pferde 6 260 903,67 M Entschädigungen gezahlt.

#### Maul- und Klauenseuche.

Der auf Taf. 30 dargestellten Kurve ist die Zahl der Neuausbrüche von Maul- und Klauenseuche im Deutschen Reiche in den einzelnen Berichtsvierteljahren der Jahrgänge 1886 bis 1905 zu Grunde gelegt. Nachdem die Seuche im Jahre 1886 von den früheren Invasionen her nur noch wenig verbreitet war, ist sie im 1. Vierteljahr 1887 erloschen, und das Reich einige Monate seuchenfrei gewesen. Nachdem sie sodann wieder bald da, bald dort aufgetreten war, wurde im November 1905 abermals erreicht, dass das ganze Reichsgebiet seuchenfrei war. Kurze Zeit nachher ist sie indessen von neuem aufgetreten und hat sich seitdem nicht mehr völlig zum Erlöschen bringen lassen. Eine aussergewöhnlich starke Verbreitung hat die Maul- und Klauenseuche in den Jahren 1892, besonders aber 1899 erlangt, in welchen 105 929 und 162 657 Gehöfte neu betroffen wurden, deren Gesamtbestand an Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen 4 153 539 und 4 266 001 Stück betrug. In den einzelnen Jahrgängen liess die Seuche ziemlich regelmässig ein Auf- und Absteigen erkennen. Den niedrigsten Stand hatte sie jeweilig im 1. Vierteljahre; sie stieg dann zunächst allmählich, im 3. Vierteljahr aber deutlich, und erreichte im 4. Vierteljahr ihren Höhepunkt, worauf stets ein jäher Rückgang eintrat, der in den Jahren der stärksten Verseuchung am auffälligsten war. Die starke Verseuchung im Jahre 1892 und die dadurch bewiesene Unzulänglichkeit der Massnahmen, namentlich hinsichtlich des Verkehrs mit Milch aus Seuchengehöften und Sammelmolkereien, haben bei der Revision des Viehseuchengesetzes (Redaktion vom 1. Mai 1894)<sup>1)</sup> zur Aufnahme neuer Bestimmungen im § 44 a geführt, die den Verkehr mit Milch beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche und in Zeiten der Seuchengefahr regeln. Es sind ferner die in §§ 57 bis 69 der Vollzugsinstruktion zu diesem Gesetze<sup>2)</sup> vorgeschriebenen Massregeln nicht unwesentlich verschärft worden.

Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen wurden in Württemberg seit 1893 und im Königreiche Sachsen seit 1900 Entschädigungen für Verluste an Rindvieh infolge von Maul- und Klauenseuche gezahlt, und zwar zusammen in den 13 Jahren von 1893 bis 1905 für 3390 Stück Rindvieh 606 508,13 M, für 7058 Kälber unter 6 Wochen 141 160 M.

Für die wissenschaftliche Erforschung der Maul- und Klauenseuche sind seit Ende der neunziger Jahre sowohl vom Reiche als auch von Preussen grössere Summen zur Verfügung gestellt worden, mit denen im Kaiserlichen Gesundheitsamte, im Königlich Preussischen Institute für Infektionskrankheiten, sowie im hygienischen Institute der Universität Greifswald und anderwärts Untersuchungen und Versuche ausgeführt wurden. Daneben sind die praktischen Erfahrungen der Tierärzte über die Seuche in allen Teilen des Reichs gesammelt worden, soweit sie nicht in den jährlichen amtlichen Viehseuchenberichten bereits mitgeteilt waren. Die Ergebnisse der veranstalteten Forschungen sind 1898 und 1901 in drei Denkschriften des Kaiserlichen Gesundheitsamts veröffentlicht worden.

#### Lungenseuche des Rindviehs.

Die Seuche ist seit dem 1. Viertel des Jahres 1904 im Deutschen Reiche erloschen. Nach 1½ Jahren wurde als Nachzügler 1 Fall unter 12 Rindern eines Gehöfts im Königreich Sachsen ermittelt, der rasch getilgt werden konnte. Das Hauptverbreitungsgebiet der Lungenseuche bestand in Mittel-Deutschland. Es er-

<sup>1)</sup> RGBl S. 409. <sup>2)</sup> Bekanntm. des Reichskanzlers vom 27. Juni 1894 — RGBl S. 357.



streckte sich zur Zeit der Einführung der einheitlichen Viehseuchenstatistik für das Reich im Jahre 1886 geographisch auf das Gebiet nördlich und östlich vom Harz zwischen Elbe beziehungsweise Saale und Weser beziehungsweise Leine; gegen Norden reichte es bis etwa an die Ohre und Aller, gegen Süden bis an den Unterlauf der Unstrut. Es umfasste hauptsächlich die preussischen Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg, Erfurt, Hannover, Hildesheim und Lüneburg, ferner die Herzogtümer Braunschweig und Anhalt. Die Seuche hat hier in ihrer Zu- und Abnahme meist gleichen Schritt gehalten mit ihrer Bewegung im Reiche und ist besonders in den Jahren 1889, 1890, 1893 und 1900 ausserhalb jenes Gebiets in Deutschland nur wenig verbreitet gewesen. Sie hatte zur Zeit, als die Zwangsimpfung des der Ansteckung ausgesetzten Rindviehs<sup>1)</sup> in den Regierungsbezirken Magdeburg und Merseburg angeordnet wurde (Juni 1898), schon einen verhältnismässig niederen Stand gehabt. Der Anordnung der schleunigen Abschachtung der verseuchten Bestände im Regierungsbezirke Magdeburg am 5. Oktober 1899 folgte binnen Jahresfrist das gänzliche Erlöschen der Seuche im mitteldeutschen Seuchengebiete.

Für aus Anlass der Bekämpfung der Lungenseuche auf polizeiliche Anordnung getötetes oder nach dieser Anordnung gefallenes Rindvieh sind in den Jahren 1886 bis 1905 für 25 808 Stück 4697 860,53 *M* Entschädigungen gezahlt worden.

#### **Pockenseuche der Schafe.**

Die Schafpocken waren im Jahre 1886 in 110 Gemeinden und 857 Gehöften, die, mit Ausnahme von 1 in Württemberg gelegenen Gehöfte, sämtlich in den Regierungsbezirken Gumbinnen und Königsberg lagen, verbreitet und sind im Jahre 1887 erloschen. In den folgenden Jahren haben einzelne Seuchenausbrüche stattgefunden, die durch veterinärpolizeiliche Massnahmen unterdrückt werden konnten. Am Schlusse des Jahres 1905 waren noch 22 Gehöfte in 14 Gemeinden verseucht. Im 2. Viertel des Jahres 1906 ist die Seuche erloschen.

#### **Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs.**

Unter den Pferden hatte die Seuche im Jahre 1895 ihren höchsten Stand, wo sie 0,84 auf je 10000 vorhandene Pferde betraf, gegenüber 0,68 im Jahre 1886. Unter dem Rindvieh war die Seuche am stärksten verbreitet je im 2. Vierteljahr von 1888 mit 2,30 auf je 10000 vorhandene Stück Rindvieh, von 1896 mit 1,89 und von 1902 mit 1,96. Diese auch bereits im Jahre 1887 beobachtete stärkere Verbreitung der Seuche ist wenigstens teilweise durch die Meldung von Fällen des stark verbreiteten ansteckenden Scheidenkatarrhs der Kühe bedingt. Die betreffenden Verhältniszahlen betrugen im Jahre 1886 2,40, im Jahre 1905 3,78. Im ganzen waren im Jahre 1905 224 Pferde und 7327 Stück Rindvieh in 5805 Gehöften von 1526 Gemeinden und Gutsbezirken von Bläschenausschlag betroffen. Gegenüber dem Jahre 1886 wurden 24 Fälle bei Pferden weniger, dagegen 3383 Fälle bei Rindvieh = 58,8 Prozent mehr gemeldet.

In den letzten 20 Jahren ist ein Fall von Beschälseuche unter den Pferden im Deutschen Reiche nicht bekannt geworden.

#### **Räude der Einhufer.**

Der § 52 des Reichsviehseuchengesetzes<sup>2)</sup> bestimmt, dass die Vorschriften auf zwei Formen der Räude bei Pferden, Eseln, Maultieren und Mauleseln Anwendung zu finden haben, nämlich auf die Sarkoptesräude und auf die Dermatokoptes-(Dermatodektes)-räude. In der Statistik sind beide Formen nicht getrennt; es handelt sich aber in der Hauptsache nur um Sarkoptesräude. Auch bei den nicht selten beobachteten Übertragungen auf Menschen handelt es sich nur um diese Art der Räude.

<sup>1)</sup> Vgl. Preussisches Gesetz vom 18. Juni 1894 — Gesetz-Samml. S. 115. <sup>2)</sup> Vgl. S. 300.



In den Jahren 1886 bis 1905 ist hinsichtlich des Auftretens der Pferderäude im Reiche eine Verschiedenheit nicht wahrnehmbar gewesen. Die Seuche erreichte, mit einer Ausnahme im Jahre 1890, ihren höchsten Stand stets im 1., ihren niedrigsten Stand fast durchweg im 4. Viertel der einzelnen Berichtsjahre. Den höchsten Stand überhaupt weist das erste Viertel von 1894 auf mit 1,13 Erkrankungsfällen auf je 10 000 vorhandene Pferde. In den 4. Vierteljahren von 1886 und von 1905 war der Stand der Seuche gleich; es trafen 0,36 und 0,37 auf je 10 000 Pferde. Im Jahre 1905 waren insgesamt 636 Pferde und 1 Esel in 317 Gehöften von 247 Gemeinden und Gutsbezirken von der Räude betroffen und am Schlusse 308 Gehöfte von 244 Gemeinden usw. verseucht geblieben. Die hauptsächlichsten Verbreitungsgebiete der Seuche bilden Ostpreussen und Westpreussen.

Einschleppungen der Seuche sind besonders aus Russland, ferner aus Österreich-Ungarn, Frankreich und Belgien im Laufe der Jahre wiederholt nachgewiesen. Die Räude ist vorzugsweise unter den minderwertigen, herabgekommenen Pferden kleinerer Besitzer verbreitet, die oft einen lebhaften Tauschhandel führen und ihre Tiere in Ställen unterzubringen gezwungen sind, welche sich nur mangelhaft desinfizieren lassen.

#### Räude der Schafe.

Die Räude der Schafe war in früheren Zeiten innerhalb des Deutschen Reichs stark verbreitet, jedoch fast ausschliesslich auf die Gebietsteile westlich der Elbe und auf Süddeutschland beschränkt. Bald nach dem Inkrafttreten des Reichs-Viehseuchengesetzes am 1. April 1881 wurde erkannt, dass die darin vorgesehenen besonderen Massregeln und die hierzu erlassene Bundesratsinstruktion für die Unterdrückung der Seuche nicht ausreichten. Es wurden deshalb schon seit den Jahren 1883 und 1884 ausserordentliche allgemeine Massnahmen in den von der Seuche betroffenen Gebiets teilen durchgeführt; sie bezweckten in der Hauptsache eine sicherere Ermittlung aller verseuchten und verdächtigen Herden und eine wirksamere Bekämpfung durch die „Radikalbadekur“. Da die Statistik für das Reich erst mit dem Jahre 1886 einsetzt, ist die starke Verbreitung der Schafräude, die vor diesem Zeitpunkt eine wahre Landplage bildete, aus der Abb. 3 auf Taf. 29 nicht ersichtlich. Im übrigen ergibt sich aus ihr, dass die Seuche in den 20 Berichtsjahren von 1886 bis 1905 anfangs stärker, später weniger abgenommen und nur im Jahre 1901 vorübergehend eine grössere Ausdehnung erlangt hat.

Der Abbildung ist die Stückzahl der Schafe in den jeweils in den einzelnen Berichtsvierteljahren neu von der Seuche heimgesuchten Gehöften im Verhältnisse zu je 10 000 überhaupt vorhandenen Schafen zu Grunde gelegt. Der Gesamtbestand an Schafen aber ist nach den Viehzählungen von 1883 bis 1904 für die einzelnen Jahre errechnet. Obgleich die Stückzahl der Schafe in den neu verseuchten Beständen im Laufe der Jahre ganz erheblich, nämlich, auf je 10 000 vorhandene Schafe errechnet, von 162,81 im Jahre 1886 auf 71,33 im Jahre 1905 zurückgegangen ist, lässt die auf diesen Verhältniszahlen beruhende Kurvendarstellung nicht in gleicher Weise den viel stärkeren absoluten Rückgang der Schafräude erkennen, weil die Stückzahl der im Deutschen Reiche gezählten Schafe gleichfalls, und zwar in den Jahren 1883 bis 1904 von 19 189 715 auf 7 907 173, d. h. um  $11\,282\,542 = 58,8$  Prozent, zurückgegangen ist.

Im Jahre 1905 wurden 937 Gehöfte und Herden mit einem Gesamtbestande von 56 399 Schafen = 71,33 auf je 10 000 in 348 Gemeinden und Gutsbezirken neu betroffen. Die höchsten Verhältniszahlen hinsichtlich der Stückzahl an Schafen in den neu verseuchten Beständen wiesen — wenn vom Stadtkreise Berlin mit 2 360 abgesehen wird — die preussische Provinz Hessen-Nassau (667,57), das Grossherzogtum Hessen (510,87), das Herzogtum Braunschweig (364,02) und Württemberg (154,96) auf. Ende 1905 blieben 389 Gehöfte usw. in 136 Gemeinden verseucht, davon in Hessen-Nassau 48 und 41, Braunschweig 67 und 18, den Rheinlanden 94 und 5, Oberfranken 49 und 3, Schaumburg-Lippe 21 und 1.



Einschleppungen der Schafräude sind im Laufe der Jahre aus den Niederlanden, Grossbritannien, Argentinien, Italien und Österreich-Ungarn nachgewiesen worden. Die Verbreitung der Seuche im Inlande erfolgte hauptsächlich durch Neueinstellung bereits angesteckter Tiere in die Herden, ferner durch den Wanderherdenbetrieb und die noch ungenügende Desinfektion der verseuchten Räumlichkeiten, vor allen Dingen aber dadurch, dass in allen verseuchten Beständen, auch nach Entfernung oder Heilung der notorisch rädigen Tiere, fortwährend neue Fälle bekannt werden, so lange nicht durch ein radikales Verfahren die Gelegenheit zur Ansteckung ausgeschlossen ist.

#### Schweineseuche und Schweinepest.

Die Schweineseuche und die Schweinepest sind im verflossenen Jahrzehnt auch in Deutschland in weiter Verbreitung aufgetreten und haben, wie der schon seit längerer Zeit einheimische Rotlauf, zahlreiche Opfer unter den Schweinebeständen gefordert. Der Reichskanzler hat daher auf Grund § 10 Abs. 2 des Viehseuchengesetzes bereits mittels Bekanntmachungen vom 2. April 1894<sup>1)</sup> und vom 12. November 1895<sup>2)</sup> die Anzeigepflicht für die drei genannten Seuchen in Preussen vorübergehend eingeführt und die gleiche Bestimmung in den folgenden Jahren auch für die meisten übrigen Bundesstaaten getroffen. In der Bekanntmachung vom 8. September 1898<sup>3)</sup> wurde die Anzeigepflicht sodann für das ganze Reichsgebiet vom 1. Oktober 1898 ab vorgeschrieben. Im Jahre 1899 wurden 12155 Erkrankungs- und 10003 Todesfälle an Schweineseuche (einschliesslich Schweinepest), im Jahre 1905 deren 100855 und 75517 gemeldet. Es sind daher zuletzt etwa achtmal soviel Erkrankungen und etwa siebenundeinhalbmals soviel Todesfälle als vor 7 Jahren gemeldet worden. Am 31. Januar 1907 waren von der Schweineseuche (einschliesslich Schweinepest) 2086 Gehöfte in 1529 Gemeinden in fast allen Teilen des Reichs, am stärksten in den Regierungsbezirken Schleswig, Düsseldorf, Breslau und Liegnitz, betroffen.

Schweineseuche und Schweinepest sind wiederholt aus dem Auslande eingeschleppt worden; in zahlreichen Fällen sind Verschleppungen im Inlande durch den Handelsverkehr, insbesondere durch die Abgabe von Zuchtschweinen aus verseuchten Beständen nachgewiesen. Die Ermittlung der Seuchenfälle fand meist in Schlachtviehhöfen und bei der Fleischbeschau, ferner in Abdeckereien sowie auf Märkten durch die amtstierärztliche Beaufsichtigung statt.

#### Rotlauf der Schweine.

Gleichzeitig mit der Einführung der vorübergehenden Anzeigepflicht für die Schweineseuche und Schweinepest in den Jahren 1894, 1895 in Preussen, in der Folge auch in anderen Bundesstaaten und vom 1. Oktober 1898 an für das ganze Reich ist jeweils auch die Anordnung der Meldepflicht für den Rotlauf der Schweine erfolgt. Im Jahre 1899 sind 45763 Erkrankungs- und 41668 Todesfälle an Rotlauf, im Jahre 1905 deren 52968 und 40740 nachgewiesen. Die Zahl der Erkrankungsfälle war mithin zuletzt um 15,7 % höher, die der Todesfälle dagegen um 2,2 % geringer als 7 Jahre vorher. Für die Errechnung der Verhältniszahl der Erkrankungsfälle nach dem jährlichen Durchschnitte zu den überhaupt vorhandenen Schweinen kommt als erheblich in Betracht, dass bei der Viehzählung am 1. Dezember 1904 4646280 = 32,5 % Schweine mehr gezählt wurden als bei der Zählung am gleichen Tage im Jahre 1897. Trotz der Zunahme der Schweine um 32,5 % ist die Zahl der Erkrankungsfälle nur um 15,7 % gestiegen. Auf je 10000 vorhandene Schweine kamen im Jahre 1899 29,32, im Jahre 1905 27,55 Stück. Mithin hat der Rotlauf, wenn auch nicht erheblich, abge-

<sup>1)</sup> RGBl S. 333. <sup>2)</sup> RGBl S. 453. <sup>3)</sup> RGBl S. 1039.



nommen. Zu Schutz- und Heilzwecken ist häufig die Impfung angewandt worden, die im grossen und ganzen zufriedenstellende Ergebnisse gehabt hat.

#### **Geflügelcholera und Hühnerpest.**

Die Geflügelcholera, die in den früheren Jahren in der Regel nur in vereinzelt Beständen auftrat, hat sich seit einem Jahrzehnte hauptsächlich durch das aus dem Auslande eingeführte Geflügel stark verbreitet. Die grossen Verluste, die durch die Seuche hervorgerufen wurden, und der nachteilige Einfluss, den sie allenthalben auf die Geflügelzucht auszuüben drohte, machten ein veterinärpolizeiliches Einschreiten notwendig. Der Reichskanzler hat daher die Anzeigepflicht für die Geflügelcholera unterm 18. September und 2. Oktober 1897<sup>1)</sup> für Preussen, ferner im Laufe des genannten und des folgenden Jahres in fast allen übrigen Bundesstaaten, endlich unterm 17. Mai 1903<sup>2)</sup> für den ganzen Umfang des Reichs vorübergehend eingeführt.

Eine andere, der Geflügelcholera in den Erscheinungen und im Verlaufe sehr ähnliche Seuche ist neuerdings aus Italien nach Deutschland eingeschleppt und besonders durch eine im Februar 1901 zu Braunschweig abgehaltene Geflügelausstellung weit verbreitet worden. Sie befällt hauptsächlich Tiere des Hühnergeschlechts, aber auch Gänse, Enten und junge Tauben. Auch für diese als „Hühnerpest“ bezeichnete Seuche ist bereits gemäss Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 16. Mai 1903<sup>3)</sup> die Anzeigepflicht vorübergehend eingeführt.

Im Jahre 1905 waren von der Geflügelcholera 17 Staaten, 68 Regierungs- usw. Bezirke, 340 Kreise usw., 788 Gemeinden usw. und 1614 Gehöfte betroffen. Die Hühnerpest wurde aus 7 Staaten, 23 Regierungs- usw. Bezirken, 28 Kreisen usw., 34 Gemeinden usw. und 69 Gehöften gemeldet.

#### **Tuberkulose.**

Die grösste wirtschaftliche und sanitäre Bedeutung kommt unter den Tierkrankheiten der Tuberkulose (Perlsucht) zu. Der Schaden, den sie der Landwirtschaft verursacht, ist unberechenbar und besteht vorwiegend in der grösseren oder geringeren Entwertung der von der Seuche befallenen Tiere infolge Abmagerung und verminderter Nutzleistung, sowie in der Untauglichkeit oder Minderwertigkeit des Fleisches und der Milch als Nahrungsmittel. Wenn es auch den Besitzern möglich ist, durch geeignete Vorkehrungen die Seuche in ihren Beständen einzuschränken, so ist doch in neuerer Zeit immer mehr das Verlangen nach einer einheitlichen Bekämpfung der Seuche durch veterinärpolizeiliche Massnahmen hervorgetreten. Diese Forderung erscheint umsomehr berechtigt, als nach den wissenschaftlichen Untersuchungen über den ursächlichen Zusammenhang der Tuberkulose der Menschen und der Tiere nicht ausgeschlossen ist, dass die Seuche von Tieren auf Menschen übertragen wird.

Die Frage der Bekämpfung der Tuberkulose unter den Rindviehbeständen bildete schon seit vielen Jahren den Gegenstand ernster Erwägungen der Veterinärverwaltung des Reichs und der Bundesstaaten. Behufs Erlangung einer statistischen Grundlage über die Verbreitung der Krankheit hat der Reichskanzler (Reichsamt des Innern) unterm 22. Oktober 1887<sup>4)</sup> sich mit einem entsprechenden Ersuchen an die Bundesregierungen gewandt. Das daraufhin eingegangene Material, welches sich auf den Zeitraum vom 1. Oktober 1888 bis 30. September 1889 erstreckte, ist im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitet und veröffentlicht worden<sup>5)</sup>. Danach ist die Tuberkulose überall verbreitet und findet sich sowohl in Stall- als auch in Weidewirtschaften, ferner in grossen, mittleren und kleinen Betrieben. Die Krankheit ist verhältnismässig selten angeboren, auch unter den Kälbern und dem Jungvieh nicht sehr häufig, nimmt jedoch im geraden Verhältnisse

<sup>1)</sup> RGBI S. 729 und 755. <sup>2)</sup> RGBI S. 224. <sup>3)</sup> RGBI S. 223. <sup>4)</sup> Vgl. VeröffKGA 1887 S. 645.  
<sup>5)</sup> ArbKGA Bd. 7 S. 479.



mit dem Alter der Tiere dergestalt zu, dass sie bei Tieren von 3 bis 6 Jahren etwa 30mal und bei solchen von über 6 Jahren etwa 40mal häufiger zu beobachten ist als bei Tieren im ersten Lebensjahre. Die Tuberkulose ist ferner bei Kühen weit häufiger als bei Ochsen und Bullen, was teils von dem höheren Alter, das jene erreichen, teils von der besonderen Art ihrer Haltung und Nutzung abhängt.

Die Ermittlungen über die Verbreitung der Tuberkulose waren im übrigen hauptsächlich auf die öffentlichen Schlachthöfe beschränkt, lieferten aber auch hier nur unvollständiges und ungleichwertiges statistisches Material. Erstmals für das Jahr 1904 liegt eine Statistik über die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischschau im Deutschen Reiche vor; in ihr ist die Tuberkulose besonders eingehend behandelt. Von den im ganzen 25 502 566 geschlachteten Tieren (Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen, Hunde, Pferde) sind 985 249 = 3,87 % wegen Tuberkulose beanstandet worden. Speziell von den 3 328 903 geschlachteten Stück Rindvieh (ausgenommen Kälber unter 3 Monaten) wurden 595 469 Tiere = 17,89 % wegen Tuberkulose beanstandet; von den 4 287 491 geschlachteten Kälbern unter 3 Monaten 11 141 = 0,26 %. Die Aufnahme einer zielbewussten Bekämpfung der Tuberkulose unter dem Rindvieh durch behördliche Massnahmen ist in der oben erwähnten, vom Bundesrate bereits genehmigten Novelle zum Viehseuchengesetze vorgesehen.

#### Andere Viehseuchen.

Bei verschiedenen anderen Seuchen hat sich das Bedürfnis, sie mit polizeilichen Massnahmen zu bekämpfen, zwar nicht allgemein, wohl aber für einzelne Gebiete des Reichs als notwendig erwiesen.

Für die Gehirn-Rückenmarkentzündung (Bornasche Krankheit) der Pferde besteht die Anzeigepflicht in der preussischen Provinz Sachsen auf Grund der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 12. November 1896<sup>1)</sup> seit dem 23. November desselben Jahres und im Königreich Sachsen zufolge gleicher Bekanntmachung vom 8. Dezember 1904<sup>2)</sup> seit dem 1. Januar 1905. Im Jahre 1897 waren in der Provinz Sachsen an der Seuche erkrankt 86 Pferde in 14 Kreisen, 70 Gemeinden, 79 Gehöften mit einem Bestande von 416 Pferden (ausschliesslich des Bestandes von 15 Gehöften, welcher nicht angegeben werden konnte). Davon sind gefallen 40, getötet 14, genesen 30 Pferde, bei 2 ist der Ausgang nicht bekannt geworden. Der Gesamtverlust an Pferden hat in den folgenden Jahren erheblich geschwankt. Seinen höchsten Stand hatte er im Jahre 1899, wo 394 Pferde teils verendet, teils getötet sind. Im Jahre 1905 erkrankten in der Provinz Sachsen 52 Pferde in 13 Kreisen, 46 Gemeinden usw., 50 Gehöften mit einem Bestande von 334 Pferden. Gefallen sind 22, auf Veranlassung des Besitzers getötet 20 Pferde. Im Königreich Sachsen trat die Krankheit im Jahre 1905 in allen Kreishauptmannschaften auf. Neu betroffen wurden 187 Gemeinden und 249 Gehöfte mit 264 Krankheitsfällen. Gefallen oder getötet sind 188 Pferde. Am stärksten betroffen war die Kreishauptmannschaft Chemnitz mit 112 Gehöften von 65 Gemeinden und 124 Erkrankungsfällen.

Auch für die Gehirnentzündung der Pferde ist durch die eben erwähnte Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 8. Dezember 1904 im Königreich Sachsen die Anzeigepflicht seit dem 1. Januar 1905 eingeführt. Im ersten Berichtsjahre herrschte die Krankheit in 274 Gehöften von 214 Gemeinden; erkrankt waren 278 Tiere, von denen 156 teils verendeten, teils getötet wurden. Am stärksten verbreitet war sie in den Kreishauptmannschaften Bautzen und Dresden.

Im Königreich Sachsen sind in den Jahren 1900 bis 1905 auf Grund des am 8. Juni 1900 in Kraft getretenen Gesetzes vom 12. Mai 1900<sup>3)</sup>, betr. die Gewährung

<sup>1)</sup> RGBl. S. 713. <sup>2)</sup> RGBl. S. 450. <sup>3)</sup> Ges.- und Verordn.-Bl. f. d. Kgr. Sachsen S. 252; Veröff. KGA S. 969.



von Entschädigung für an Gehirn-Rückenmarkentzündung bezw. an Gehirnentzündung umgestandene Pferde, für 2162 Tiere 980029,06 M gezahlt worden.

Die Influenza der Pferde ist nur in der Provinz Ostpreussen<sup>1)</sup> und im Königreich Sachsen<sup>2)</sup> der Anzeigepflicht unterworfen. Nach vorliegenden amtlichen Mitteilungen sind im Jahre 1905 in Preussen 242 Pferde an Influenza verendet. In Bayern trat die Seuche in 16 Bezirksämtern und unmittelbaren Städten, 22 Gemeinden und 36 Gehöften auf; von 172 erkrankten Pferden sind 17 verendet. Im Königreich Sachsen wurden 46 Ortschaften und 104 Gehöfte betroffen; von 267 erkrankten Pferden sind 23 gefallen oder getötet. In Württemberg erkrankten in verschiedenen, über das Land verteilten Gehöften mit einem Gesamtbestand von 124 Pferden 26 Tiere, von denen 4 verendeten. In Baden war in 4 Amtsbezirken und 4 Gemeinden je 1 Gehöft betroffen. Von dem Gesamtbestande von 63 Pferden erkrankten 16 und verendeten 4. In Elsass-Lothringen sind in 15 Gehöften von 5 Gemeinden 142 Pferde erkrankt, wovon 15 verendeten und 1 auf Veranlassung des Besitzers getötet wurde.

Der ansteckende Scheidenkatarrh der Rinder ist im Herzogtum Sachsen-Altenburg zufolge Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 28. Juni 1904<sup>3)</sup> seit dem 1. August desselben Jahres anzeigepflichtig. In Sachsen-Altenburg sind insgesamt im Jahre 1905 4795 Rinder an der Seuche erkrankt, davon 4 gefallen bezw. getötet.

Schliesslich hat der Reichskanzler für die Druse der Pferde die Anzeigepflicht für die preussische Provinz Ostpreussen unter dem 7. April 1905<sup>4)</sup> vom 1. Juni desselben Jahres ab bis auf weiteres eingeführt. In der zweiten Hälfte des Jahres 1905 erkrankten in Ostpreussen an Druse 5785 Pferde von einem Bestande von zusammen 16969 Tieren; 412 sind verendet. Während zu Beginn des zweiten Halbjahres 71 Gehöfte in 70 Gemeinden und Gutsbezirken von der Seuche betroffen waren, traten im weiteren Verlaufe 653 Gemeinden usw. und 763 Gehöfte als versucht hinzu.

Um den Viehbesitzern zur Bekämpfung der in einzelnen Gegenden Deutschlands stark verbreiteten Dasselplage des Rindviehs Anregung und Anleitung zu bieten, hat das Kaiserliche Gesundheitsamt ein Dasselfliegen-Merkblatt<sup>5)</sup> herausgegeben. Das in demselben Amte bearbeitete Haustier-Schmarotzer-Merkblatt<sup>5)</sup> verfolgt den Zweck, die Viehbesitzer über die wichtigsten parasitären Krankheiten der Haustiere und ihre Bekämpfung zu belehren.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass das Gesundheitsamt sich auch mit der Erforschung der Fischkrankheiten befasst. Auf Ersuchen der Königl. Preuss. Regierung und der Grossherzogl. Badischen Regierung ist von ihm im Jahre 1906 durch an Ort und Stelle entsandte Sachverständige eine Untersuchung der in der Mosel und im Neckar bedrohlich aufgetretenen Beulenkrankheit der Barben vorgenommen worden. Ausserdem sind Untersuchungen über die Pockenkrankheit der Karpfen im Gange.

<sup>1)</sup> RGBl 1898 S. 1036. <sup>2)</sup> RGBl 1904 S. 450. <sup>3)</sup> RGBl S. 158. <sup>4)</sup> RGBl S. 233. <sup>5)</sup> Verlag von Julius Springer in Berlin.



## Anhang.

### Verzeichnis der bisherigen Publikationen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

(Abgeschlossen am 1. April 1907.)

#### Laufende Publikationen.

**Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.** Berlin. Fol., seit Juli 1885: 4°. Norddeutsche Buchdruckerei und Verlagsanstalt, seit Juli 1882 Eugen Grosser, seit Juli 1885 Julius Springer. (Erscheinen wöchentlich.) 1. bis 30. Jahrg. 1877 bis 1906. — Hierzu Ergänzungsheft zum 13. Jahrg. 1889, ferner seit Ende Mai 1891 je nach Bedarf vierzehntägig bis vierwöchentlich erscheinende Beilagen (s. u. „Auszüge aus gerichtlichen Entscheidungen usw.“ und „Sammlung gerichtlicher Entscheidungen usw.“), sowie zwanglos erscheinende Beihefte (s. u. „Arbeiten usw.“ und „Medizinal-statistische Mitteilungen usw.“). — Gesamt-Inhaltsverzeichnis zu den Jahrgängen 1885 bis einschliesslich 1900. 1903.

**Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.** Herausgeg. von Dr. Struck, Geheimes Ober-Regierungsrate, Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Berlin 4°. 1. Band 1881. Norddeutsche Buchdruckerei und Verlagsanstalt. 2. Band 1884. August Hirschwald.

**Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.** (Beihefte zu den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“.) Berlin 4°. Julius Springer. 1. Band 1886. 2. und 3. Band 1887. 4. Band 1888. 5. Band 1889. 6. Band 1890. 7. Band 1891. 8. Band 1893. 9. Band 1894. 10. Band 1896. 11. Band 1895. 12. Band 1896. 13. Band 1897. 14. Band 1898. 15. und 16. Band 1899. 17. Band 1900. 18. Band 1902. 19. Band 1903. 20. und 21. Band 1904. 22. Band 1904. 23. und 24. Band 1906. 25. Band 1907.

**Jahresbericht über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche.** Berlin 4°. Julius Springer. 1. bis 20. Jahrgang. Das Jahr 1886 bis 1905.

**Auszüge aus gerichtlichen Entscheidungen zum Gesetze, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen,** vom 14. Mai 1879 nebst vollständigem Inhaltsverzeichnis über alle in den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“ seit 1885 abgedruckten Entscheidungen. (Beilage zu den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“.) Berlin 4°. Julius Springer. 1892. — Desgleichen II. Band nebst Inhaltsverzeichnis über alle in den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“ 1892 und 1893 abgedruckten Entscheidungen. 1894. — Desgleichen III. Band, sowie Sammlung gerichtlicher Entscheidungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege (ausschl. Nahrungs- und Genussmittel). Nebst Inhaltsverzeichnis über alle hierin, sowie in den „Veröffentlichungen“ Jahrgang 1894 und 1895 abgedruckten Entscheidungen. 1896. — Auszüge aus gerichtlichen Entscheidungen, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. IV. Band 1900. — Desgleichen V. Band 1902. — Desgleichen VI. Band 1905. (Noch im Erscheinen begriffen: VII. Band.)

**Sammlung gerichtlicher Entscheidungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege** (ausschl. Nahrungs- und Genussmittel). (Beilage zu den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“.) Berlin 4°. Julius Springer. II. Band 1900. (Der erste Band ist mit Band III der „Auszüge aus gerichtlichen Entscheidungen zum Gesetz, betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879“ verbunden.) — Desgleichen III. Band 1902. — Desgleichen IV. Band 1905. (Noch im Erscheinen begriffen: V. Band.)

**Medizinal-statistische Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.** (Beihefte zu den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes“.) Berlin 4°. Julius Springer. 1. Band 1893. 2. Band 1895. 3. Band 1896. 4. Band 1897. 5. Band 1899. 6. Band 1901. 7. Band 1903. 8. Band 1904. 9. Band 1905. 10. Band 1907.

**Tuberkulosearbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.** Berlin 4°. Julius Springer. 1. und 2. Heft 1904. 3. Heft 1905. 4. Heft 1905. 5. Heft 1906.

**Übersicht über die Jahresberichte der öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungsmitteln usw.** s. unter A I b. Nahrung.

**Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischschau usw.** s. unter A Ib 5. Fleisch usw.



## Einzelne Arbeiten.

(Arb. bedeutet „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“, Mediz.-statist. Mitt. „Medizinal-statistische Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“, Mitt. „Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“, Tuberk.-Arb. „Tuberkulose-Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. — Die römischen Zahlen hinter diesen Abkürzungen geben den Band, die darauffolgenden arabischen Zahlen die Seiten an.)

### Allgemeines.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt. Rückblick auf den Ursprung, sowie auf die Entwicklung und Tätigkeit des Amtes in den ersten zehn Jahren seines Bestehens. 99 S. Berlin 4°. Julius Springer. 1886.

Verzeichnis der Bücher-Sammlung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. VII, 410 S. Berlin 8°. 1886. Desgleichen Nachtrag. VII, 299 S. 1895. — 2. Ausgabe. XVIII, 1154 S. 1902. Dazu alphabetische Liste der Verfasser. 94 S. 1903.

Gesundheitsbüchlein. Gemeinfassliche Anleitung zur Gesundheitspflege. IX, 254 S. Berlin 8°. Julius Springer. 1894. 2. durchgesehener Abdruck 1894. 3. Abdruck 1894. 4. und 5. verbesserter Abdruck 1895. 6. Abdruck 1895. 7. durchgesehener Abdruck 1895. 8. verbesserter Abdruck 1899. 9. durchgesehener Abdruck 1901. 10. Ausgabe 1904. 11. Ausgabe 1905. 12. Ausgabe 1906. — Italienische Ausgabe „Libriccino d'igiene. Guida popolare“ von G. Bordoni-Uffreduzzi. (Nach der 5. Ausgabe.) Torino 8. 1895. Englische Ausgabe „The Imperial health manual“ von A. Roche. Dublin 8°. 1896. 2. Ausgabe. London 8°. 1902. Russische Ausgabe „Kniga sdorowja“ von P. N. Bulatow. St. Petersburg 8°. 1896. Spanische Ausgabe „Manual popular de higiene“ von M. Montaner. (Nach der 8. Ausgabe.) Barcelona 8°. 1900. 2. Ausgabe 1902. Belgische Ausgabe „Guide populaire d'hygiène“ von J. Cryns. (Nach der 8. Ausgabe.) Bruxelles 8°. 1901. 2. Ausgabe (Nach der 9. Ausgabe.) 1902.

XI. internationaler medizinischer Kongress. Wissenschaftliche Ausstellung des Deutschen Reichs. Verzeichnis der vom Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamte unter Mitwirkung des Deutschen Reichskomitees vorgeführten Ausstellungsgegenstände. 218 S. Berlin 8°. Julius Springer. 1894.

Weltausstellung zu Paris 1900. Deutsches Reich. Verzeichnis der auf dem Gebiete der Hygiene und der sonst vom Kaiserlichen Gesundheitsamte vorbereiteten Vorführungen. XXIII, 143 S. Berlin 8°. Oswald See-hagen (Martin Hoefer). 1900.

Hückels, J. Der Bau des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin. 6 Taf. 11 S. Berlin. Fol. Wilhelm Ernst & Sohn. 1900.

Weltausstellung in St. Louis 1904. Deutsches Reich. Sonderkatalog der Hygieneausstellung. Verzeichnis der auf dem Gebiete der Hygiene und der sonst unter Leitung und Beteiligung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zu Berlin vorbereiteten Vorführungen. XXXVI, 244 S. Berlin 8°. Julius Springer. 1904.

Das chemische Laboratorium des Kaiserlichen Gesundheitsamtes auf der Weltausstellung in St. Louis 1904. 135 S. 8°. Berlin 1904.

### A. Pflege und Schutz der menschlichen Gesundheit.

#### I. Allgemeine Lebensbedürfnisse des Menschen und sonstige sanitäre Fragen.

##### a) Wasser, Wasserversorgung.

Sell, E. Über Wasseranalyse unter besonderer Berücksichtigung der im Kaiserlichen Gesundheitsamte üblichen Methoden. Mitt. I, 360—377.

Wolffhügel, G. Untersuchungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes über die Beschaffenheit des Berliner Leitungswassers in der Zeit vom Juli 1884 bis April 1885. Arb. I, 1—23.

Wolffhügel, G. und Riedel, O. Die Vermehrung der Bakterien im Wasser. Experimentelle Ermittlungen. Arb. I, 455—480.

Wolffhügel, G. Erfahrungen über den Keimgehalt brauchbarer Trink- und Nutzwässer. Ergebnisse des Versuches einer Sammelforschung. Arb. I, 546—566.

Hochstetter, M. Über Mikroorganismen im künstlichen Selterwasser nebst einigen vergleichenden Untersuchungen über ihr Verhalten im Berliner Leitungswasser und im destillierten Wasser. Arb. II, 1—38.

Wolffhügel, G. Ergebnisse der Prüfung von Wasserproben aus Rudolstadt. Gutachten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes vom 31. Juli 1885. Arb. II, 106—111.

Wolffhügel, G. Wasserversorgung und Bleivergiftung. Gutachten über die zu Dessau im Jahre 1886 vorgekommenen Vergiftungsfälle. Arb. II, 484 bis 542.

Heyroth, A. Über den Reinheitszustand des natürlichen und künstlichen Eises. Arb. IV, 1—27.

Rasenack, P. Analyse eines Mineralwassers aus Kamerun. Arb. V, 370—372.

Heyroth, A. Über eine Reiseausrüstung für Zwecke der Entnahme und bakteriologischen Untersuchung von Wasserproben. Arb. VII, 381—388.

Petri. Gutachten, betreffend das Leitungswasser der Stadt Bernburg. Arb. VIII, 578—607.

Kurth. Die Tätigkeit der Filteranlage des Wasserwerks zu Bremen von Juni 1893 bis August 1894, mit besonderer Berücksichtigung der Hochwasserzeiten. Arb. XI, 427—449.

Ohlmüller. Gutachten über das zur Versorgung der Stadt Kottbus in Aussicht genommene Grundwasser. Arb. XII, 412—422.

Ohlmüller. Gutachten über die Erweiterung der Stettiner Wasserversorgung durch Zuziehung von Grundwasser. Arb. XIII, 137—151.

Pannwitz, G. Die Filtration von Oberflächenwasser in den deutschen Wasserwerken während der Jahre 1894 bis 1896. Arb. XIV, 153—291.



Ohlmüller und Prall, Fr. Die Behandlung des Trinkwassers mit Ozon. Arb. XVIII, 417—435.

Prall, Fr. Beitrag zur Kenntnis der Nährböden für die Bestimmung der Keimzahl im Wasser. Arb. XVIII, 436—452.

Paul, Th., Ohlmüller, W., Heise, R. und Auerbach, Fr. Untersuchung über die Beschaffenheit des zur Versorgung der Haupt- und Residenzstadt Dessau benutzten Wassers, insbesondere über dessen Bleilösungsfähigkeit. Arb. XXIII, 333—388.

Kühn, B. Über den Nachweis und die Bestimmung kleinster Mengen Blei im Wasser. Arb. XXIII, 389—420.

### b) Nahrung.

Rost, E. Zur Kenntnis des Stoffwechsels wachsender Hunde. Arb. XVIII, 206—218.

Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Gebrauchsgegenständen für das Deutsche Reich. Ein Entwurf festgestellt nach den Beschlüssen der auf Anregung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes einberufenen Kommission deutscher Nahrungsmittel-Chemiker. Heft I. XIII, 109 S. Berlin 8°. Julius Springer. 1897. Desgl. Heft II. XII, 184 S. 1899. Desgl. Heft III. XI, 184 S. 1902.

Übersicht über die Jahresberichte der öffentlichen Anstalten zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln im Deutschen Reich für das Jahr 1902 (nebst einem Anhang für das Jahr 1901). Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. VIII, 218 S. Desgl. 1903. IX, 304 S. Berlin 4°. 1905 bzw. 1906. Kommissionsverlag von Julius Springer.

### 1. Getreide, Mehl und Brot.

Sell, E. Beiträge zur Brotfrage. Arb. VIII, 608—677.

Polenske, E. Über Fettbestimmung in verschiedenen Mehlsorten und den hieraus gebackenen Broten. Arb. VIII, 678—686.

Scherpe, R. Die chemischen Veränderungen des Roggens und Weizens beim Schimmeln und Auswachsen. Arb. XV, 387—442.

### 2. Gemüse, Obst, Pilze.

Brandl und Scherpe. Über zinkhaltige Äpfelschnitte nebst Versuchen über die Wirkung des äpfelsauren Zinks. Arb. XV, 185—203. Nebst Anhang: Jacoby. Über die Gesundheitsschädlichkeit des Zinks beurteilt nach Versuchen über den Verbleib intravenös einverleibter Zinksalze. 204—211.

Schmidt, H. Über die Einwirkung gasförmiger Blausäure auf frische Früchte. Arb. XVIII, 490—517.

Schmidt, H. Über das Vorkommen der schwefligen Säure in Dörrobst und einigen anderen Lebensmitteln. Arb. XXI, 226—284.

Riess, G. Über den Nachweis von Kupfer in Gemüsekonserven und Gurken mittels Eisen. Arb. XXII, 663—666.

Pilzmerkblatt. Die wichtigsten essbaren und schädlichen Pilze. 8 S. Berlin 8°. Julius Springer. 1904. 2. Ausgabe 1905.

Lange, W. Untersuchung von Samen der Mondbohne, *Phaseolus lunatus* L. Arb. XXV, 478—484.

### 3. Zucker und Honig.

Polenske, E. Über die quantitative Bestimmung des Zuckers im Fleisch und Harn. Arb. XIV, 149—152.

Denkschrift über den Verkehr mit Honig. 36 S. Berlin 4°. 1901.

Schmidt, H. Die Bestimmung des Rohrzuckers in gezuckerten Früchten. Arb. XIX, 284—299.

Schmidt, H. Beiträge zur Zuckerbestimmung nach Anlage B und E der Ausführungsbestimmungen zum Zuckersteuergesetz. Arb. XIX, 337—361.

Sonntag, G. Versuche über Zuckerbestimmungen. Arb. XIX, 447—457.

Riess, G. Chemische Untersuchung eines unter dem Namen Fruktin (Honigersatz) im Handel befindlichen Präparates. Arb. XXII, 666—668.

### 4. Milch, Butter, Speisefette und -öle, Käse.

Preuß. Über technische Grundlagen für die polizeiliche Kontrolle der Milch. Mitt. I, 378—394.

Hüppe, F. Untersuchungen über die Zersetzungen der Milch durch Mikroorganismen. Mitt. II, 309—371.

Technische Anhaltspunkte für die Handhabung der Milchkontrolle. Auf Grund stattgehabter Untersuchungen und Beratungen zusammengestellt im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Arb. I, 24—45.

Sell, E. Über Kunstbutter. Ihre Herstellung, sanitäre Beurteilung und die Mittel zu ihrer Unterscheidung von Milchbutter. Beiträge zur Kenntnis der Milchbutter und der zu ihrem Ersatz in Anwendung gebrachten anderen Fette. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Bd. I. S. 481—528.) Berlin 4°. Julius Springer 1886.

Heim, L. Über das Verhalten der Krankheits-erregers der Cholera, des Unterleibstypus und der Tuberkulose in Milch, Butter, Molken und Käse. Arb. V, 294—311.

Heim, L. Versuche über blaue Milch. Arb. V, 518—536.

Polenske, E. Untersuchung eines „Deutsche Butterfarbe“ genannten Präparates von Theodor Heydrich-Wittenberg. Arb. VI, 123.

Petri, R. J. und Maaßen, A. Über die Herstellung von Dauermilch unter Anlehnung an Versuche mit einem bestimmten neueren Verfahren. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Bd. 7 S. 131—199.) Berlin 4°. Julius Springer. 1891.

Scheurlen. Über die Wirkung des Zentrifugierens auf Bakteriensuspensionen, besonders auf die Verteilung der Bakterien in der Milch. Arb. VII, 269—282.

Polenske, E. Untersuchung von zwei Butterfarben, hergestellt von L. Ziffer-Berlin. Arb. IX, 138.

Sell, E. Über das Butterprüfungsverfahren von R. Brüllé und die demselben zugrunde liegenden Reaktionen. Arb. XI, 472—504.

Polenske, E. Ein Beitrag zur Kenntnis des Butterfettes und ein darauf gegründetes Verfahren zum Nachweis von Verfälschungen der Butter mit minderwertigen Fetten. Arb. XI, 523—534.

Heise, R. Untersuchung des Fettes aus dem Samen des ostafrikanischen Fettbaumes *Stearodendron Stuhlmanni* Engl. Arb. XII, 540—546.

Polenske, E. Über die Untersuchung von



Butter auf fremde Fette mit dem Killingschen Viskosimeter. Arb. XII, 546—547.

Polenske, E. Chemische Untersuchung einer Margarinefarbe. Arb. XII, 548.

Windisch, K. Technische Erläuterungen zu dem Entwurfe eines Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Bd. 12. S. 551—627.) Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer. 1896.

Heise, R. Untersuchung des Fettes von *Garcinia indica* Choisy (sog. Kokumbutter). Arb. XIII, 302—306.

Petri, Zum Nachweis der Tuberkelbazillen in Butter und Milch. Arb. XIV, 1—35.

Petri, R. J. und Maaßen, A. Zur Beurteilung der Hochdruck-Pasteurisierapparate. Arb. XIV, 53—70.

Windisch, K. Über Margarinekäse. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“, Bd. 14. S. 506—600.) Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer 1898.

Kerp, W. Über die Baudouin'sche Reaktion. Arb. XV, 251—287.

Windisch, K. Über die Veränderungen des Fettes beim Reifen der Käse. Arb. XVII, 281—440.

Tjaden, Koske, F. und Hertel, M. Zur Frage der Erhitzung der Milch, mit besonderer Berücksichtigung der Molkereien. Arb. XVIII, 219—354.

Weitzel, A. Über die Labgerinnung der Kuhmilch unter dem Einfluss von Borpräparaten und anderen chemischen Stoffen. Arb. XIX, 126—166.

Polenske, E. Eine neue Methode zur Bestimmung des Kokusnussfettes in der Butter. Arb. XX, 545—558.

Kraus, A. und Müller. Untersuchung über den Einfluss der Herstellung, Verpackung und des Kochsalzgehaltes der Butter auf ihre Haltbarkeit mit besonderer Berücksichtigung des Versands in die Tropen. Arb. XXII, 235—292.

Kraus, A. Untersuchungen über die Haltbarkeit der Margarine mit besonderer Berücksichtigung des Versands in die Tropen. Arb. XXII, 293—298.

Polenske, E. Beiträge zur Untersuchung von Schweineschmalz und Butter. Arb. XXII, 557—576.

Polenske, E. Beiträge zur Untersuchung von Schweineschmalz. Arb. XXII, 576—584.

Polenske, E. Über den Wassergehalt im Schweineschmalz. Arb. XXV, 505—511.

##### 5. Fleisch, Fische und Krustentiere.

Wolffhügel, G. und Hüppe, F. Über das Eindringen der Hitze in das Fleisch bei seiner Zubereitung. Mitt. I, 395—399.

Polenske, E. Chemische Untersuchung verschiedener, im Handel vorkommender Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren. Arb. V, 364—369.

Polenske, E. Chemische Untersuchung verschiedener, im Handel vorkommender Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren. Arb. VI, 119—123.

Gaffky und Paak. Ein Beitrag zur Frage der sogenannten Wurst- und Fleischvergiftungen. Arb. VI, 159—196.

Polenske, E. Über den Verlust, welchen das Rindfleisch an Nährwert durch das Pökeln erleidet, sowie über die Veränderungen salpeterhaltiger Pökellaken. Arb. VII, 471—474.

Polenske, E. Chemische Untersuchung meh-

rerer, neuerdings im Handel vorkommender Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren. Arb. VIII, 252—256, 686—688.

Polenske, E. Über das Pökeln von Fleisch in salpeterhaltigen Laken. Arb. IX, 126—135.

Polenske, E. Chemische Untersuchung von zwei Konservierungsmitteln für Fleisch und Fleischwaren. Arb. XI, 508.

Polenske, E. Chemische Untersuchung einiger, neuerdings im Handel vorkommender Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren und einer Fleischfarbe. Arb. XII, 548—550.

Denkschrift über das Färben der Wurst, sowie des Hack- und Schabefleisches. 26 S. Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer. 1898.

Polenske, E. Chemische Untersuchung einer Fleisch- und Wurstfarbe. Arb. XIV, 138.

Polenske, E. Chemische Untersuchung eines neuerdings im Handel befindlichen Fleisch-Konservierungsmittels, genannt „Carolin-Pulver“, hergestellt von H. Behrnd & Co., Berlin. Arb. XIV, 684.

Weber, A. Zur Ätiologie der Krebspest. Arb. XV, 222—228.

Polenske, E. Chemische Untersuchung von zwei amerikanischen Konservierungsmitteln für Fleisch und Fleischwaren. Arb. XV, 365—366.

Polenske, E. Über den Borsäuregehalt des amerikanischen Trockenpökelfleisches. Arb. XVII, 561—564.

Polenske, E. Über das Verhalten von Borsäure, schwefliger Säure und künstlichen Farbstoffen in Dauerwurst. Arb. XVII, 568—572.

Fränkel, J. Untersuchung von Farbstoffen, welche zum Färben von Wurst, Fleisch und Konserven dienen. Arb. XVIII, 518—521.

Rost, E. Borsäure als Konservierungsmittel. Beiträge zur Beurteilung der Angriffe gegen das Verbot der Verwendung von Borsäure und deren Salzen bei der Zubereitung von Fleisch (Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Februar 1902). 102, 62 \*S. Berlin 8<sup>o</sup>. Julius Springer. 1903.

Polenske, E. Über den Borsäuregehalt von frischen und geräucherten Schweineschinken nach längerer Aufbewahrung in Boraxpulver oder pulverisierter Borsäure. Arb. XIX, 167—168.

Günther, A. Chemische Untersuchung eines neuen im Handel befindlichen „Dauerwurstsalzes Borolin“ und eines „Dauerwurstgewürzes“. Arb. XIX, 446.

Polenske, E. Chemische Untersuchung mehrerer neuen, im Handel vorkommenden Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren. Arb. XX, 567—572.

Polenske, E. Fortsetzung der chemischen Untersuchung neuer, im Handel vorkommender Konservierungsmittel für Fleisch und Fleischwaren. Arb. XXII, 657—662.

Baur, E. und Barschall, H. Beiträge zur Kenntnis des Fleischextraktes. Arb. XXIV, 552—575.

Baur, E. und Polenske, E. Über ein Verfahren zur Trennung von Stärke und Glykopen. Arb. XXIV, 576—580.

Die Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischschau im Deutschen Reiche im Jahre 1904. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. 135 S. Berlin. Fol. 1906. Julius Springer.

##### 6. Gewürze.

Polenske, E. Über die Farbenreaktion des Pfefferminzöls. Arb. VI, 522—524.



Busse, W. Über Gewürze. I. Pfeffer. Arb. IX, 509—536. — II. Muskatnüsse. XI, 390—410. — III. Macis. XII, 628—660. — IV. Vanille. XV, 1—113.

Busse, W. Über eine neue Cardamomenart aus Kamerun. Arb. XIV, 139—145.

Buchwald, J. Über Gewürze. V. Ingwer. Arb. XV, 229—250.

#### 7. Wein, Bier, Branntwein.

Sell, E. Über Branntwein, seine Darstellung und Beschaffenheit im Hinblick auf seinen Gehalt an Verunreinigungen, sowie über Methoden zu deren Erkennung, Bestimmung und Entfernung. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Bd. 4 S. 109—223.) Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer 1888.

Sell. Technische Erläuterungen zu dem Entwurfe eines Gesetzes, betreffend Aufhebung der §§ 4 und 25 des Gesetzes vom 24. Juni 1887 über die Besteuerung des Branntweins. Arb. V, 321—347.

Moritz, J. Zur Glycerinbestimmung im Wein. Arb. V, 349—356.

Windisch, C. Über Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung des Fuselöls in Trinkbranntweinen. Arb. V, 373—393.

Heise, R. Zur Kenntnis des Rotweinfarbstoffes. Arb. V, 618—636.

Sell. Über die Reinigung von Rohspiritus und Branntwein nach dem Verfahren von Dr. J. Traube und Dr. G. Bodländer. Arb. VI, 124—157.

Polenske, E. Über einige zur Verstärkung spirituöser Getränke bzw. zur Herstellung künstlichen Branntweins und Kognaks im Handel befindliche Essenzen. Arb. VI, 294—303, 518—521.

Polenske, E. Chemische Untersuchung eines als Rotweinfarbe n/m von Delvendahl und Kuntzel-Berlin in den Handel gebrachten Präparates. Arb. VI, 303—304.

Sell, E. Über Kognak, Rum, Arrak, das Material zu ihrer Darstellung, ihre Bereitung und nachherige Behandlung unter Berücksichtigung der im Handel üblichen Gebräuche, sowie ihrer Ersatzmittel und Nachahmungen, sowie die Ergebnisse ihrer chemischen Untersuchung. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Bd. 6, S. 335—373 und 7, S. 210—252.) Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer. 1891.

Windisch, K. Zur Untersuchung des denaturierten Branntweins. Arb. VI, 471—497.

Heise, R. Über das Chromooskop von Chanel. Arb. VII, 475—478.

Windisch, K. Über die Zusammensetzung der Branntweine. Arb. VIII, 140—228, 257—293. XI, 285—389. XIV, 309—406.

Windisch, K. Die Untersuchungen von Tralles über die spezifischen Gewichte der Alkohol-Wassermischungen. Arb. IX, 1—75.

Polenske, E. Kognak-Extrakt von Fr. W. Härtig. Niederlössnitz-Dresden. Arb. IX, 135—136.

Polenske, E. Chemische Untersuchung einer Nordhäuser-Kornbasis und einer Kognakessenz. Arb. IX, 136—138.

Heise, R. Zur Kenntnis des Heidelbeerfarbstoffes. Arb. IX, 478—491.

Moritz, J. Kritische Besprechung des Materials zur Weinstatistik für 1892. Arb. IX, 541—567.

Windisch, K. Die Zusammensetzung des Kirschbranntweins. (Sonderabdruck aus den „Ar-

beiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Bd. 11 S. 285—389.) Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer. 1895.

Moritz, J. Ergebnisse der Weinstatistik für 1893. Arb. XI, 450—459. Desgl. für 1894. Arb. XIII, 152—160. Desgl. für 1895. 307—315. Desgl. für 1896. XIV, 601—609.

Polenske, E. Chemische Untersuchung einer Nordhäuser Kornwürze von Schiff & Sander in Nordhausen. Arb. XI, 505—506.

Polenske, E. Chemische Untersuchung eines Farbstoffs, bezeichnet „Zucker-Kouleur-Ersatz“ von Gebr. Sander Nachf. in Mannheim. Arb. XI, 507.

Heise, R. Zur Kenntnis der Kermesbeeren und Kermeschildlaus-Farbstoffe. Arb. XI, 513—523.

Windisch, K. Über die Bestimmung des Extraktes von Most und Süssweinen, Fruchtsäften, Likören, Würze und Bier. Arb. XIII, 77—103.

Polenske, E. Chemische Untersuchung einer Kognak-Essenz, hergestellt von Dr. F. W. Mellinghoff in Mülheim a. d. Ruhr. Arb. XIII, 301—302.

Windisch, K. Die Zusammensetzung des Zwetschenbranntweins. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“. Bd. 14 S. 309—406.) Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer. 1898.

Polenske, E. Chemische Untersuchung von Branntweinschärfen und Essenzen, die neuerdings zur Herstellung von Qualitätsbranntweinen Verwendung finden. Arb. XIV, 684—695.

Sonntag, Ergebnisse der Weinstatistik für 1897. Arb. XV, 212—221. Desgl. für 1898. XVII, 472—486. Desgl. für 1899. XVIII, 355—361.

Gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke! Alkohol-Merkblatt. 4 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1903. 2. Ausgabe 1906.

Ergebnisse der Weinstatistik für 1900 und 1901. Berichte der beteiligten Untersuchungsstellen. Arb. XX, 155—242.

Kerp, W. Über die schweflige Säure im Wein. 1. Abhandlung: Allgemeines über die schweflige Säure im Wein. 2. Abhandlung: Über die aldehydschweflige Säure im Wein. Arb. XXI, 141—179.

Schmidt, H. Ergebnisse der Weinstatistik für 1902. Arb. XXII, 1—109.

Ergebnisse der Moststatistik für 1903. Berichte der beteiligten Untersuchungsstellen. Arb. XXII, 110—186.

Günther, A. Ergebnisse der Weinstatistik für 1903. Berichte der staatlichen Untersuchungsanstalten, welche mit der Ausführung der weinstatistischen Untersuchungen betraut sind. Arb. XXIII, 1—77.

Ergebnisse der Moststatistik für 1904. Berichte der beteiligten Untersuchungsstellen. Arb. XXIII, 78—188.

Paul, Th. und Günther, A. Untersuchungen über den Säuregrad des Weines auf Grund der neueren Theorien der Lösungen. 1. Abhandlung: Theoretische Betrachtungen über den Säuregrad des Weines und die Methoden zu seiner Bestimmung. Arb. XXIII, 189—260.

Günther, A. Ergebnisse der Weinstatistik für 1904. Einleitung. Berichte der staatlichen Untersuchungsanstalten, welche mit der Ausführung der statistischen Untersuchungen betraut sind. Arb. XXIV, 347—439.

Ergebnisse der Moststatistik für 1905. Berichte der beteiligten Untersuchungsstellen. Arb. XXIV, 440—551.



8. Kaffee, Tee, Kakao, Schokolade.

Polenske, E. und Busse, W. Beiträge zur Kenntnis der Mate-Sorten des Handels. Arb. XV, 171—177.

Fritzweiler, R. Über das Vorkommen des Oleodistearins in dem Fette der Samen von Theobroma-Kakao. Arb. XVIII, 371—377.

Der Kaffee. Gemeinfassliche Darstellung der Gewinnung, Verwertung und Beurteilung des Kaffees und seiner Ersatzstoffe. VI, 174 S. Berlin 8°. Julius Springer. 1903.

Waentig, P. Über den Gehalt des Kaffeegetränkes an Koffein und die Verfahren zu seiner Ermittlung. Arb. XXIII, 315—332.

#### 9. Speisegeräte und Speisegeschirr.

Wolffhügel, G. Über blei- und zinkhaltige Gebrauchsgegenstände. Technische Erläuterungen zu dem Entwurf eines Gesetzes, betreffend den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen. Arb. II, 112—207.

Ohlmüller, W. und Heise, R. Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Aluminiums zur Herstellung von Ess-, Trink- und Kochgeschirren. Arb. VIII, 377—407.

Sackur, O. Zur Kenntnis der Blei-Zinnlegierungen. I. Mitteilung. Das chemische Gleichgewicht zwischen Blei und Zinn bei Gegenwart ihrer Salzlösungen. Arb. XX, 512—544.

Sackur, O. Zur Kenntnis der Blei-Zinnlegierungen. Arb. XXII, 187—234.

Rasenack, P. Über Leukonin. Arb. XXII, 653—654.

Sackur, O., Mauz, P. und Siemens, A. Zur Kenntnis der Kupfer-Zinnlegierungen. Arb. XIII, 261—313.

#### 10. Farben.

Sell. Technische Erläuterungen zu dem Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen. Arb. II, 232—297.

Polenske, E. Über eine schnell auszuführende quantitative Bestimmung des Arsens. Arb. V, 357—363.

Maassen, A. Die biologische Methode Gosio's zum Nachweis des Arsens und die Bildung organischer Arsen-, Selen- und Tellurverbindungen durch Schimmelpilze und Bakterien. Arb. XVIII, 475—489.

Fischer, C. Beitrag zur Untersuchung der Erdfarben auf Arsen. Arb. XIX, 672—674.

Anhang: Zubereitung, Verpackung und Konservierung von Nahrungsmitteln.

Brandl, J. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung, Aufnahme und Ausscheidung von Kupfer. Arb. XIII, 104—136.

Polenske, E. Über das Verhalten des Borax bei der Destillation mit Methylalkohol. Arb. XVII, 564—568.

Rost, E. Über den Einfluss des Natronsalpeters auf den Stoffwechsel des Hundes. Arb. XVIII, 78—99.

Rost, E. Über die Wirkungen der Borsäure und des Borax auf den tierischen und menschlichen Körper, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung zum Konservieren von Nahrungsmitteln. Arb. XIX, 1—69.

Rubner. Über die Wirkung der Borsäure auf den Stoffwechsel des Menschen. Arb. XIX, 70—88.

Neumann, R. O. Über den Einfluss des Borax auf den Stoffwechsel des Menschen. Arb. XIX, 89—96.

Heffter, A. Über den Einfluss der Borsäure auf die Ausnutzung der Nahrung. Arb. XIX, 97—109.

Sonntag, G. Über die quantitative Untersuchung des Ablaufs der Borsäureausscheidung aus dem menschlichen Körper. Arb. XIX, 110—125.

Kerp, W. Zur Kenntnis der gebundenen schwefeligen Säuren. Arb. XXI, 180—225. Nachtrag. 372—376.

Sonntag, G. Beiträge zur Kenntnis der Ausscheidung von neutralem schwefligsaurem Natrium und aldehyd-schwefligsaurem Natrium beim Hunde. Nach gemeinschaftlich mit P. Hoffmann angestellten Versuchen. Arb. XXI, 285—303.

Franz, F. Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des neutralen schwefligsauren Natriums, des aldehyd- und des acetonschwefligsauren Natriums, sowie einiger anderer Stoffe auf Kaulquappen. Arb. XXI, 304—311.

Rost, E., und Franz, F. Vergleichende Untersuchung der pharmakologischen Wirkungen der organisch gebundenen schwefeligen Säuren und des neutralen schwefligsauren Natriums. Arb. XXI, 312—371.

Die schweflige Säure und ihre Verbindungen mit Aldehyden und Ketonen. Chemische und pharmakologische Untersuchungen. I. Teil. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ Bd. 21.) Berlin 4°. Julius Springer. 1904.

Auerbach, F. und Barschall, H. Studien über Formaldehyd. I. Mitteilung. Formaldehyd in wässriger Lösung. Arb. XXII, 584—629.

Polenske, E. Chemische Untersuchung der Jela-Masse. Arb. XXII, 655—657.

#### c) Kleidung.

Busse, W. Über gerbstoffhaltige Mangroverinden aus Deutsch-Ostafrika. Arb. XV, 177—184.

#### d) Wohnung, einschl. Beleuchtung, Lüftung, Heizung.

Proskauer, B. Beiträge zur Bestimmung der schwefeligen Säure in der Luft. Mitt. I, 283—300.

Hesse, W. Über quantitative Bestimmung der in der Luft enthaltenen Mikroorganismen. Mitt. II, 182—207.

Heyroth, A. Untersuchungen über Presskohlen. Arb. VII, 374—381.

Müller, M. Eine Veränderung des Rosenthal'schen Apparates zur Kohlensäure-Bestimmung nach Regierungsrat Dr. Ohlmüller. Arb. XI, 418—426.

Friedländer, S. Zur Bestimmung des Schwefels in Petroleum. Arb. XV, 366—372.

Heise, R. Eine Methode zur vergleichswisen Bestimmung der Lichtfärbungen von Kohlenwasserstofflampen und elektrischen Glühlampen. Arb. XVII, 207—214.

Fischer, C. Beiträge zur Kenntnis über die im Handel befindlichen Zündwaren und über ihre Untersuchung. Arb. XIX, 300—327.

Siemens, A. Untersuchungen über roten Phosphor. Arb. XXIV, 264—304.

#### e) Beseitigung der Abfallstoffe, Flussverunreinigung.

Renk, I. Gutachten (der Sammlung von Gutachten über Flussverunreinigung), betreffend die Ver-



unreinigung der Werre bei Herford durch die Abwässer der H.schen Stärkefabrik in Salzuflen. Arb. V, 209—246.

Renk. II. Gutachten, betreffend die Kanalisierung der Residenzstadt Schwerin. Arb. V, 395—405. Hierzu Nachtrag und weiteres Gutachten von Ohlmüller. XIV, 453—462 und XX, 243—257.

Renk. III. Gutachten, betreffend Reinhaltung des Kötschaubaches bei Pößneck. Arb. V, 406—409.

Renk. IV. Gutachten, betreffend die Kanalisierung von Altenburg. Arb. V, 410—413.

Renk. V. Gutachten, betreffend die Verunreinigung der Wakenitz, Trave und des Stadtgrabens bei Lübeck. Arb. V, 414—422.

Schiller. Zum Verhalten der Erreger der Cholera und des Unterleibstypus in dem Inhalt der Abtrittsgruben und Abwässer. Arb. VI, 197—208.

Ohlmüller. VI. Gutachten, betreffend die Einführung der Abwässer aus der chemischen Fabrik von A und B zu C und D in die Weser. Arb. VI, 305—318.

Ohlmüller. VII. Gutachten, betreffend die Wasserversorgung Magdeburgs. Arb. VI, 319—334.

Ohlmüller. VIII. Gutachten, betreffend die Entwässerung der Stadt Güstrow. Arb. VII, 255—268.

Ohlmüller. IX. Weiteres Gutachten, betreffend die Wasserversorgung der Stadt Magdeburg. Arb. VIII, 409—429.

Ohlmüller. Gutachten, betreffend die Verunreinigung der Saale zwischen Halle und Barby. Arb. XII, 285—310. — Anhang. Hellriegel, H. Eigentümliche Schwankungen im Salzgehalte der unteren Saale. Arb. XII, 311—339.

Ohlmüller. Gutachten, betreffend die Einleitung der Abwässer einer in der Stadt Oldenburg geplanten Anstalt zur Kompostierung der Fäkalien und anderen Unrats in den Flusslauf der Haaren. Arb. XIII, 161—169.

Ohlmüller. Gutachten, betreffend die Einleitung der Oldenburger Kanalwässer in die Hunte. Arb. XIII, 316—327.

Ohlmüller. X. Gutachten, betreffend die Verunreinigung der Kötschau und der Orla. Arb. XIV, 462—479.

Beyschlag, Ohlmüller und Orth. XI. Gutachten über die Verunreinigung der Haase durch die Piesberger Grubenwässer und deren Folgen. Arb. XVII, 215—280.

Ohlmüller. XII. Gutachten, betreffend die Verunreinigung von Quellen im Innerstetale und der Innerste. Arb. XVIII, 169—193.

Ohlmüller. XIII. Ergänzungs-Gutachten, betreffend die Verunreinigung der Innerste. Arb. XVIII, 194—205.

Gärtner und Rubner. XIV. Gutachten des Reichs-Gesundheitsrates über die Einleitung der Abwässer Dresdens in die Elbe. Arb. XIX, 458—507.

Ohlmüller. XV. Weiteres Gutachten, betreffend die Beseitigung der Kanalabwässer der Residenzstadt Schwerin. Arb. XX, 243—257.

Ohlmüller. XVI. Gutachten des Reichs-Gesundheitsrates über die Einleitung des Mainzer Kanalwassers einschliesslich der Fäkalien in den Rhein. Arb. XX, 258—337.

Rubner und Schmidtmann. XVII. Gutachten des Reichs-Gesundheitsrates über die Einleitung

der Mannheimer Kanalwässer in den Rhein. Arb. XX, 338—386.

Löffler und Schmidtmann. XVIII. Gutachten des Reichs-Gesundheitsrates über die Reinigung und Beseitigung der Abwässer der Stadt Altenburg. Arb. XXII, 299—308.

Lauterborn. Die Ergebnisse einer biologischen Probeuntersuchung des Rheins. Arb. XXII, 630—652.

Tjaden und Graepel. Die Bremischen Abwässer und ihre Beseitigung. Gutachten der Deputation für das Gesundheitswesen und der Baudeputation, Abt. Strassenbau. Arb. XXV, 1—76.

Löffler und Kerp. XIX. Gutachten des Reichs-Gesundheitsrates, betreffend die Reinigung der Kanalisationswässer der Stadt Bad Harzburg in einer nach dem biologischen Verfahren eingerichteten Kläranlage und die Einleitung der gereinigten Abwässer in die Radau. Arb. XXV, 77—98.

Lauterborn, R. Bericht über die Ergebnisse der vom 2.—14. Oktober 1905 ausgeführten biologischen Untersuchung des Rheines auf der Strecke Basel-Mainz. Arb. XXV, 99—139.

Marsson. Bericht über die Ergebnisse der vom 14. bis zum 21. Oktober 1905 ausgeführten biologischen Untersuchung des Rheines auf der Strecke Mainz bis Coblenz. Arb. XXV, 140—163.

Ohlmüller und Fränkel, C. unter Mitwirkung von Keller, Orth, Hofer. XX. Gutachten des Reichs-Gesundheitsrates über den Einfluss der Ableitung von Abwässern aus Chlorkaliumfabriken auf die Schunter, Oker und Aller. Arb. XXV, 259—415.

Vgl. auch Gärtner und Dammann. Gutachten ..... Verunreinigung des Schmeiebachs ..... (Arb. XXV, 416) unter B. Pflege und Schutz der Gesundheit der Haustiere.

#### f) Berufstätigkeit (Gewerbehygiene).

Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Kaufahrtschiffen. VIII, 199 S. Berlin 8°. Julius Springer. 1888. — 2. abgeänderte Ausgabe. VIII, 241 S. 1899.

Renk. Untersuchungen über das Verstäuben und Verdampfen von Quecksilber mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Spiegelbeleganstalten. Arb. V, 113—138.

Pannwitz, G. Hygienische Untersuchungen im Buchdruckgewerbe. Arb. XII, 686—720.

Wutzdorff. Die in Chromatfabriken beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zur Verhütung derselben erforderlichen Massnahmen. Arb. XIII, 328—349.

Rasch, H. Über Bleivergiftungen der Arbeiter in Kachelofenfabriken. Arb. XIV, 81—87.

Wutzdorff. Die in elektrischen Akkumulatorenfabriken beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zur Verhütung derselben erforderlichen Massnahmen. Arb. XV, 154—170.

Wutzdorff. Die in Thomasschlackenmühlen beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zur Verhütung derselben erforderlichen Massnahmen. Arb. XV, 487—499.

Wutzdorff. Die im Zinkhüttenbetriebe beobachteten Gesundheitsschädigungen und die zu ihrer Verhütung erforderlichen Massnahmen. Arb. XVII, 441—459.

Blei-Merkblatt. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. 2 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1905.



Merkblatt für Feilenhauer. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. 2 S. Berlin. Schmalfolio. 1907. Julius Springer.

Schleifer-Merkblatt. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. 1 S. Berlin. Schmalfolio. 1907. Julius Springer.

Merkblatt für Arbeiter in Chromgerberei-Betrieben. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. 1 S. Berlin. Schmalfolio. 1907. Julius Springer.

### g) Leichenbestattung und -beförderung.

Petri. Versuche über das Verhalten der Bakterien des Milzbrands, der Cholera, des Typhus und der Tuberkulose in beerdigten Tierleichen. Arb. VII, 1—31.

Petri. Gutachten, betreffend den Jungfernkirchhof zu Havelberg. Arb. IX, 76—95.

Lösener, W. Über das Verhalten von pathogenen Bakterien in beerdigten Kadavern und über die dem Erdreich und Grundwasser von solchen Gräbern angeblich drohenden Gefahren. Arb. XII, 448—539.

## II. Bekämpfung von Krankheiten, insbesondere von Infektionskrankheiten. Mikroorganismen.

### a) Im allgemeinen.

Koch, R. Zur Untersuchung der pathogenen Organismen. Mitt. I, 1—48.

Löffler, F. Zur Immunitätsfrage. Mitt. I, 134—187.

Wolffhügel, G. Über den Wert der schwefeligen Säure als Desinfektionsmittel. Mitt. I, 188—233.

Koch, R. Über Desinfektion. Mitt. I, 234—282.

Koch, R. und Wolffhügel, G. Untersuchungen über die Desinfektion mit heisser Luft. Mitt. I, 301—321.

Koch, R., Gaffky und Löffler. Versuche über die Verwertbarkeit heisser Wasserdämpfe zu Desinfektionszwecken. Mitt. I, 322—340.

Hüppe, F. Über das Verhalten ungeformter Fermente gegen hohe Temperaturen. Mitt. I, 341—351.

Wolffhügel, G. und v. Knorre, G. Zu der verschiedenen Wirksamkeit von Karbol-Öl und Karbol-Wasser. Mitt. I, 352—359.

Fischer, B. und Proskauer, B. Über die Desinfektion mit Chlor und Brom. Mitt. II, 228—308.

Koch und Gaffky. Versuche über die Desinfektion des Kiel- oder Bilgeraums von Schiffen. Arb. I, 199—221.

Riedel, O. Versuche über die desinfizierenden und antiseptischen Eigenschaften des Jodtrichlorids, wie über dessen Giftigkeit. Arb. II, 466—483.

Jaeger, H. Untersuchungen über die Wirksamkeit verschiedener chemischer Desinfektionsmittel bei kurz dauernder Einwirkung auf Infektionsstoffe. Arb. V, 247—293.

Ohlmüller. Versuche über die desinfizierende Kraft der synthetischen Karbolsäure im Vergleich zu Karbolsäure der Pharmacopoea Germanica ed. II und zu Karbolschwefelsäuren. Arb. VI, 89—99.

Petri, R. J. Ein neuer Apparat zum Sterilisieren mit strömendem Wasserdampf von Atmosphärendruck. Arb. VI, 498—517.

Friedrich, P. Eine Heizvorrichtung des Mi-  
Das Deutsche Reich. Festschrift.

kroskopes zu bakteriologischen Untersuchungen. Arb. VIII, 135—139.

Ohlmüller. Über die Einwirkung des Ozons auf Bakterien. Arb. VIII, 229—251.

Petri, R. J. und Maaßen, A. Über die Bereitung der Nährbouillon für bakteriologische Zwecke. Arb. VIII, 311—314.

Petri, R. J. und Maaßen, A. Ein bequemes Verfahren für die anaerobe Züchtung der Bakterien in Flüssigkeiten. Arb. VIII, 314—316.

Petri, R. J. und Maaßen, A. Eine Flasche zur Sterilisation und zur keimfreien Entnahme von Flüssigkeiten. Arb. VIII, 316—317.

Petri, R. J. und Maaßen, A. Beiträge zur Biologie der krankheitserregenden Bakterien, insbesondere über die Bildung von Schwefelwasserstoff durch dieselben unter vornehmlicher Berücksichtigung des Schweinerotlaufs. Arb. VIII, 318—356.

Buttersack. Beiträge zur Desinfektionslehre und zur Kenntnis der Kresole. Arb. VIII, 357—376.

Petri, R. J., und Maaßen, A. Weitere Beiträge zur Schwefelwasserstoffbildung aerober Bakterien und kurze Angaben über Merkaptanbildung derselben. Arb. VIII, 490—506.

Petri. Versuche über die Verbreitung ansteckender Krankheiten, insbesondere der Tuberkulose durch den Eisenbahnverkehr, und über die dagegen zu ergreifenden Massnahmen. Arb. IX, 111—120.

Maaßen, A. Beiträge zur Differenzierung einiger dem Vibrio der asiatischen Cholera verwandter Vibrionen und kurze Angaben über eiweissfreie Nährböden von allgemeiner Anwendbarkeit. Arb. IX, 401—404.

Dieudonné, A. Beiträge zur Beurteilung der Einwirkung des Lichtes auf Bakterien. Arb. IX, 405—413.

Dieudonné, A. Beiträge zur Kenntnis der Anpassungsfähigkeit der Bakterien an ursprünglich ungünstige Temperaturverhältnisse. Arb. IX, 492—508.

Dieudonné, A. Über die Bedeutung des Wasserstoffsperoxyds für die bakterientötende Kraft des Lichts. Arb. IX, 537—540.

Oehmichen. Beiträge zur Desinfektionslehre. Arb. XI, 275—284.

Dieudonné, A. Beiträge zur Nitritbildung der Bakterien. Arb. XI, 508—513.

Dieudonné, A. Eine einfache Vorrichtung zur Erzeugung von strömenden Formaldehyddämpfen für Desinfektionszwecke. Arb. XI, 534—543.

Maaßen, A. Beiträge zur Ernährungsphysiologie der Spaltpilze. Die organischen Säuren als Nährstoffe und ihre Zersetzbarkeit durch die Bakterien. Arb. XII, 340—411.

Deeleman, M. Der Einfluss der Reaktion des Nährbodens auf das Bakterienwachstum. Arb. XIII, 374—402.

Deeleman, M. Einige Versuche über die Einwirkung von Glycerin auf Bakterien. Arb. XIV, 144—148.

Mühlschlegel, A. Ein Beitrag zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Bakterien nach Studien an drei Körnerbazillen. Arb. XV, 131—153.

Maaßen, A. Fruchtlätherbildende Bakterien. Arb. XV, 500—513.

Maaßen, A. Die Zersetzung der Nitrate und der Nitrite durch die Bakterien. Arb. XVIII, 21—77.



Seige. Über die desinfizierende Wirkung der Alkoholdämpfe. Arb. XVIII, 362—369.

Fritsche, E. Versuche über Infektion durch kutane Impfung bei Tieren. Arb. XVIII, 453—474.

Schaudinn, F. Untersuchungen über die Fortpflanzung einiger Rhizopoden. (Vorl. Mitt.) Arb. XIX, 547—576.

Schaudinn, F. Generations- und Wirtswechsel bei Trypanosoma und Spirochaete. (Vorl. Mitt.) Arb. XX, 387—439.

Prowazek, S. Die Entwicklung von Herpetomonas, einem mit den Trypanosomen verwandten Flagellaten. (Vorl. Mitt.) Arb. XX, 440—452.

Arrhenius, S. Die Anwendung der physikalischen Chemie auf die Serumtherapie. Arb. XX, 559—566.

Prowazek, S. Untersuchungen über einige parasitische Flagellaten. Arb. XXI, 1—41.

Prowazek, S. Entamoeba buccalis n. sp. Arb. XXI, 42—44.

Maaben, A. Über das Reduktionsvermögen der Bakterien und über reduzierende Stoffe in pflanzlichen und tierischen Zellen. Arb. XXI, 377—384.

Maaben, A. Die teratologischen Wachstumsformen (Involutionenformen) der Bakterien und ihre Bedeutung als diagnostische Hilfsmittel. Arb. XXI, 385—402.

Beck, Über einen Fruchtkörper bildenden Mikrokokkus (Micrococcus esterificans). Arb. XXIV, 256—263.

Neufeld, F., und Hüne. Untersuchungen über baktericide Immunität und Phagocytose nebst Beiträgen zur Frage der Komplementablenkung. Arb. XXV, 164—202.

## b) Im besonderen.

### 1. Pocken.

Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1882. Zusammengestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundesregierungen. Arb. I, 77—139. Desgl. für 1883. II, 67—105. Desgl. für 1884. 298—342. Desgl. für 1885. V, 58—112. Desgl. für 1886 und 1887. 537—580. Desgl. für 1888. VI, 443—470. Desgl. für 1889. Mediz.-statist. Mitt. I, 1—27.

Rahts. Ergebnisse einer Statistik der Pockentodesfälle im Deutschen Reiche für das Jahr 1886. Arb. II, 223—231.

Die Tätigkeit der Impfinstitute des Königreichs Sachsen im Jahre 1886, aus den Jahresberichten der Vorstände zusammengestellt. Arb. II, 447—465.

Beiträge zur Beurteilung des Nutzens der Schutzpockenimpfung nebst Mitteilungen über Maßregeln zur Beschaffung untadeliger Tierlymphe. XV, 192 S. Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer. 1888.

Rahts. Beiträge zur Pockenstatistik des Jahres 1887. Arb. V, 37—57.

Die Tätigkeit der im Deutschen Reiche errichteten Anstalten zur Gewinnung von Tierlymphe während des Jahres 1887. Nach den Jahresberichten der Vorstände zusammengestellt im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Arb. V, 139—208. Desgl. 1888. VI, 43—88. Desgl. 1889. VII, 83—130. Desgl. 1890. 283—340. Desgl. 1891. Mediz.-statist. Mitt. I, 75—133. Desgl. 1892. II, 1—56. Desgl. 1893. 117—174. Desgl. 1894. III, 1—44. Desgl. 1895. 274—322. Desgl. 1896. IV, 119—167. Desgl. 1897. V, 94—148.

Desgl. 1898. VI, 1—49. Desgl. 1899. 166—225. Desgl. 1900. VII, 1—63. Desgl. 1901. 155—208. Desgl. 1902. VIII, 19—89. Desgl. 1903. 253—326. Desgl. 1904. IX, 49—130. Desgl. 1905. X, 128—211.

Tabellarische Übersicht der Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1887 nebst einer vergleichenden tabellarischen Zusammenstellung der entsprechenden Ergebnisse aus den Jahren 1883—1886. Arb. V, 581—617.

Rahts. Ergebnisse der amtlichen Pockensterbe- und Pockenerkrankungsstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1888. Arb. VI, 100—118.

Rahts. Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfalls- und Pockenerkrankungsstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1889. Arb. VII, 32—59.

Rahts. Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallsstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1890 nebst Anhang: Ergebnisse amtlicher Erhebungen über die Pockenerkrankungen des Jahres 1890. Mediz.-statist. Mitt. I, 28—39. Desgl. vom Jahre 1891. 273—281.

Wutzdorff. Die Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1890. Zusammengestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundesregierungen. Mediz.-statist. Mitt. I, 252—272. Desgl. für das Jahr 1891. II, 69—90.

Buttersack. Über ein Gebilde, welches sich in Trockenpräparaten von Vaccine- und Variolalympe sichtbar machen läßt. Arb. IX, 96—110.

Wutzdorff. Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallsstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1892 nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen des Jahres 1892. Mediz.-statist. Mitt. II, 57—68.

Kübler. Die Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1892. Zusammengestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundesregierungen. Mediz.-statist. Mitt. II, 182—204. Desgl. 1893. III, 250—273. Desgl. 1894. IV, 93—117. Desgl. 1895. V, 71—93.

Kübler. Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1893 nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen des Jahres 1893. Mediz.-statist. Mitt. II, 205—216. Desgl. 1894. III, 237—249. Desgl. 1895. IV, 79—92. Desgl. 1896. V, 1—13.

Blattern und Schutzpockenimpfung. Denkschrift zur Beurteilung des Nutzens des Impfgesetzes vom 8. April 1874 und zur Würdigung der dagegen gerichteten Angriffe. Berlin 8<sup>o</sup>. Julius Springer. 1. und 2. Aufl. III, 192 S. 1896. 3. Aufl. IV, 196 S. 1900.

Plehn, F. Über die Haltbarkeit tierischer Schutzpockenlymphe auf dem Transport nach Deutsch-Ostafrika. Arb. XIII, 350—358.

Deeleman, M. Über den Bakteriengehalt der Schutzpockenlymphe. Arb. XIV, 88—120.

Kübler. Über die Dauer der durch die Schutzpockenimpfung bewirkten Immunität gegen Blattern. Arb. XIV, 407—451.

Brucke. Ergebnisse der amtlichen Pockentodesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1897, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen im Jahre 1897. Mediz.-statist. Mitt. V, 204—212.

Brucke. Die Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche für das Jahr 1896. Zusammengestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundesregierungen. Mediz.-statist. Mitt. V, 213—239.

Martius, G. Experimenteller Nachweis der



Dauer des Impfschutzes gegenüber Kuh- und Menschenpocken. Arb. XVII, 156—164.

Burkhardt. Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1897. Zusammen- gestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundes- regierungen. Mediz.-statist. Mitt. VI, 77—98. Desgl. 1898. 265—288.

Burkhardt. Ergebnisse der amtlichen Pocken- todesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1898, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen im Jahre 1898. Mediz.-statist. Mitt. VI, 99—111. Desgl. 1899. VII, 64—81.

Kälble. Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1899. Zusammen- gestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundes- regierungen. Mediz.-statist. Mitt. VII, 127—154. Desgl. 1900. VIII, 90—120.

Kälble. Ergebnisse der amtlichen Pocken- todesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1900, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen im Jahre 1900. Mediz.-statist. Mitt. VII, 209—227. Desgl. 1901. VIII, 1—18.

Sannemann. Die Ergebnisse des Impfge- schäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1901. Zu- sammengestellt aus den Mitteilungen der einzelnen Bundesregierungen. Mediz.-statist. Mitt. VIII, 212—239. Desgl. 1902. IX, 131—155.

Sannemann. Ergebnisse der amtlichen Pocken- todesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1902, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen im Jahre 1902. Mediz.-statist. Mitt. VIII, 240—252. Desgl. 1903. IX, 33—48.

Breger. Die Ergebnisse des Impfgeschäfts im Deutschen Reiche für das Jahr 1903. Mediz.-statist. Mitt. X, 103—127.

Breger. Ergebnisse der amtlichen Pocken- todesfallstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1904, nebst Anhang, betreffend die Pockenerkrankungen im Jahre 1904. Mediz.-statist. Mitt. X, 84—102.

Breger. Ergebnisse der amtlichen Pocken- statistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1905. Mediz.- statist. Mitt. X, 244—263.

## 2. Cholera.

Gaffky. Die Cholera in Gonsenheim und Finthen im Herbst 1886. Arb. II, 39—66.

Gaffky, G., unter Mitwirkung von R. Koch. Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Egypten und Indien entsandten Kommission. (Bildet den 3. Band der „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.“) IX, 272, 87\* S. Berlin 4<sup>o</sup>). Julius Springer. 1887.

Berckholtz. Untersuchungen über den Ein- fluß des Eintrocknens auf die Lebensfähigkeit der Cholera Bazillen. Arb. V, 1—36.

Petri, R. J. Über die Verwertung der roten Salpetrigsäure-Indolreaktion zur Erkennung der Cho- lera bakterien. Arb. VI, 1—42.

Petri, R. J. Untersuchungen über die durch das Wachstum der Cholera bakterien entstehenden chemischen Umsetzungen. Arb. VI, 374—421.

Schutzmaßregeln gegen die Cholera. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1892.

Wie schützt sich der Schiffer vor der Cholera? Ergänzung zu den „Schutzmaßregeln gegen Cholera“. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1892.

Friedrich, P. Vergleichende Untersuchungen

über den *Vibrio cholerae asiaticae* (Kommabazillus Koch) mit besonderer Berücksichtigung der dia- gnostischen Merkmale desselben. Arb. VIII, 87—134.

Kießling, F. Ein dem Cholera vibrio ähn- licher Kommabazillus. Arb. VIII, 430—438.

Friedrich, A. Beiträge zum Verhalten der Cholera bakterien auf Nahrungs- und Genußmitteln. Arb. VIII, 465—489.

Maassen, A. Zur bakteriologischen Diagnose der asiatischen Cholera. Ein neues Anreicherungs- verfahren für Spirillen und Vibrionen. Arb. IX, 122—126.

Dunbar. Versuche zum Nachweis von Cholera- vibrionen in Flußwasser. Arb. IX, 379—400.

Cholera, die, im Deutschen Reiche im Herbst 1892 und Winter 1892/93. (Bildet den 10. Band der „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.“) IX, 310, 227\* S. Berlin 4<sup>o</sup>). Julius Springer. 1896:

I. Gaffky, G., unter Mitwirkung von Schmal- fuß, G. Koch, Maes, Deneke, F. A. Meyer und Dunbar. Die Cholera in Hamburg. II. Kübler. Die Cholera im Elbgebiete außerhalb Hamburgs und der nächstliegenden Teile des Regie- rungsbezirks Schleswig. III. Wutzdorff. Die Cholera in den westlich vom Elbgebiete belegenen Teilen des Reichs. IV. Kübler. Die Cholera in den an Hamburg angrenzenden Teilen des Regie- rungsbezirks Schleswig. V. Wutzdorff. Die Cholera in den östlich vom Elbgebiete belegenen Teilen des Reichs.

Das Auftreten der Cholera im Deutschen Reiche während des Jahres 1893. Arb. XI, 1—205:

Wutzdorff. Einleitung. — Passow. Die Cholera im Rheinstromgebiete. — Frosch. Die Cholera bei Solingen. — Reincke. Die Cholera in Hamburg. — Kohlstock. Die Cholera im Stromgebiete der Elbe (ausschließlich Hamburg und Altona). — Pfeiffer, R. Die Cholera im Oder- stromgebiete. — Friedheim. Die Cholera im Weichselstromgebiete und in Westpreußen. — von Esmarch, E. Die Cholera in Ostpreußen. — Wutzdorff. Sonst beachtete, zerstreut vorge- kommene Cholerafälle.

Schoffer. Zur Kenntnis der Milchgerinnung durch Cholera bakterien. Arb. XI, 262—274.

Schoffer. Versuche über die Empfänglichkeit junger Kaninchen für die Infektion mit Cholera- vibrionen. Arb. XI, 460—471.

Das Auftreten der Cholera im Deutschen Reiche während des Jahres 1894. Arb. XII, 1—284:

Kübler. Einleitung. — von Esmarch, E. Die Cholera in Ostpreußen im Jahre 1894. — Fried- heim. Die Cholera im Weichselstromgebiete und in Westpreußen im Jahre 1894. — Kimmle. Die Cholera in Tolkemit in Westpreußen im Jahre 1894. — Frosch. Die Cholera im Gebiete der Netze, Warthe und Oder im Jahre 1894. — Flügge, C. Die Cholera-Epidemie in Schlesien 1894. — Kohl- stock. Die Cholera im Stromgebiete der Elbe im Jahre 1894. — Fraenkel, C. Bericht über das Auftreten der Cholera in dem Dorfe Bürgeln bei Marburg im Jahre 1894. — Passow. Die Cholera im Rheinstromgebiete 1894. — Die Choleraerkrankungen in der Armee im Jahre 1894 und die gegen die Ausbreitung und zur Verhütung der Cholera in der Armee getroffenen Maßnahmen. Bearbeitet in der Medizinalabteilung des Königlich preussischen Kriegs- ministeriums.



Cholera-Merkblatt. Gemeinverständliche Belehrung über die Cholera und das während der Cholerazeit zu beobachtende Verhalten. Herausgegeben vom Kaiserl. Gesundheitsamte. 2 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1905.

### 3. Pest.

Gaffky, Pfeiffer, Sticker, Dieudonné. Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Pest im Jahre 1897 nach Indien entsandten Kommission. Nebst einer Anlage: Untersuchungen über die Lepra. Von Sticker. (Bildet den 16. Band der „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.“) 356, 64\* S. Berlin 4°. Julius Springer. 1899.

Belehrung über die Pest. (Besondere Beilage zu den „Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts“ S. 1097—1103). Berlin 4°. Julius Springer. 1899.

Kossel, H., und Frosch, P. Über die Pest in Oporto. Arb. XVII, 1—55.

Vagedes. Über die Pest in Oporto. Arb. XVII, 181—206.

Kossel, H., und Nocht. Über das Vorkommen der Pest bei den Schiffsratten und seine epidemiologische Bedeutung. Arb. XVIII, 100—107.

Schilling, C. Über eine bei Ratten vorkommende Seuche. Arb. XVIII, 108—113.

Kossel und Overbeck. Bakteriologische Untersuchungen über Pest. Arb. XVIII, 114—134.

Maassen, A. Die Lebensdauer der Pestbazillen in Kadavern und im Kote von Pestratten. Arb. XIX, 508—546.

Nocht und Giemsa, G. Über die Vernichtung von Ratten an Bord von Schiffen als Massregel gegen die Einschleppung der Pest. Arb. XX, 91—113.

### 4. Aussatz.

Kübler und Kirchner, M. Die Lepra in Russland. Arb. XIII, 403—455.

Musehold, P. Lepra in Leber und Milz. Arb. XIV, 71—80.

Velde. Bericht über die Verbreitung der Lepra in China. Arb. XVII, 501—507.

### 5. Tuberkulose.

Koch, R. Die Ätiologie der Tuberkulose. Mitt. II, 1—88.

Würzburg, A. Über den Einfluss des Alters und des Geschlechts auf die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht. Statistischer Beitrag zur Klarstellung der Entwicklungs- und Verbreitungsbedingungen dieser Krankheit. Mitt. II, 89—125.

Gaffky. Ein Beitrag zum Verhalten der Tuberkelbazillen im Sputum. Mitt. II, 126—130.

Schill, E., und Fischer, B. Über die Desinfektion des Auswurfs der Phthisiker. Mitt. II, 131—146.

Buttersack. Zur Auffindung von einzelnen Tuberkelbazillen in Sputumpräparaten. Arb. IX, 121—122.

Rahls. Untersuchungen über die Häufigkeit der Sterbefälle an Lungenschwindsucht unter der Bevölkerung des Deutschen Reiches und einiger anderen Staaten Europas. Arb. XIV, 480—505.

Verbreitung der Lungenschwindsucht und der entzündlichen Erkrankungen der Atmungsorgane in euro-

päischen Staaten. Gewidmet dem Kongress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit, Berlin 1899. 16 Taf. m. Text. Berlin 4°. 1899.

Engelmann. Die Erfolge der Freiluftbehandlung bei Lungenschwindsucht. Arb. XV, 302—320. XVIII, 142—163.

Tuberkulose-Merkblatt. Bearbeitet im Kaiserl. Gesundheitsamte. 4 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1900. Desgl. Ausgabe 1905.

Musehold, P. Über die Widerstandsfähigkeit der mit dem Lungenauswurf herausbeförderten Tuberkelbazillen in Abwässern, im Flusswasser und im kultivierten Boden. Arb. XVII, 56—107.

Denkschrift über die Tuberkulose und ihre Bekämpfung. 42 S. Berlin 4°. 1903.

Weber, A. Über die tuberkelbazillenähnlichen Stäbchen und die Bazillen des Smegma's. Arb. XIX, 251—283.

Böfinger. Zur Desinfektion tuberkulösen Auswurfs. Arb. XX, 114—138.

Seige. Zur Übertragung der Tuberkelbazillen durch den väterlichen Samen auf die Frucht. Arb. XX, 139—147.

Kossel, H., Weber, A., und Heuß. Vergleichende Untersuchungen über Tuberkelbazillen verschiedener Herkunft. Tuberk.-Arb. H. I, 1—82. H. III, 1—109.

Hamel. Deutsche Heilstätten für Lungenkranke. Tuberk.-Arb. H. II, 1—365. H. IV, 1—203. H. V, 1—295.

Beck. Zur Frage der säurefesten Bazillen. Tuberk.-Arb. H. III, 145—160.

v. Dugern, E., und Schmidt, H. Über die Wirkung der Tuberkelbazillensämme des Menschen und des Rindes auf anthropoide Affen. Arb. XXIII, 570—587.

### 6. Unterleibstypus.

Gaffky. Zur Ätiologie des Abdominaltyphus. Mit einem Anhang: Eine Epidemie von Abdominaltyphus unter den Mannschaften des 3. Brandenburgischen Infanterie-Regiments Nr. 20 im Sommer 1882. Mitt. II, 372—420.

Schiller. Beitrag zum Wachstum der Typhusbazillen auf Kartoffeln. Arb. V, 312—320.

Lösener, W. Über das Vorkommen von Bakterien mit den Eigenschaften der Typhusbazillen in unserer Umgebung ohne nachweisbare Beziehungen zu Typhuserkrankungen nebst Beiträgen zur bakteriologischen Diagnose des Typhusbazillus. Arb. XI, 207—261.

Typhus-Merkblatt. 4 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer 1903.

Ohlmüller. Die Typhusepidemie in H. im Jahre 1901. Arb. XX, 78—90.

Beiträge zur Bekämpfung des Typhus im Deutschen Reiche:

Vorwort. Arb. XXIV, 1—34.

Klinger. Über neuere Methoden zum Nachweise des Typhusbazillus in den Darmentleerungen. Arb. XXIV, 35—53.

Stühlinger, L. Über einen Ersatz der lebenden Bakterienkulturen zur Beobachtung des Agglutinationsphänomens. Arb. XXIV, 54—61.

Herford, M. Das Wachstum der zwischen Bacterium coli und Bacillus typhi stehenden Spaltpilze auf dem Endoschen Fuchsinagar. Arb. XXIV, 62—67.

v. Drigalski. Über ein Verfahren zur Züch-



tung von Typhusbazillen aus Wasser und ihren Nachweis im Brunnenwasser. Arb. XXIV, 68—76.

Seige und Gundlach. Die Typhusepidemie in W. im Herbst 1903. Arb. XXIV, 77—82.

Matthes und Gundlach. Eine Trinkwasser-epidemie in R. Arb. XXIV, 83—90.

Klinger, P. Über Typhusbazillenträger. Arb. XXIV, 91—96.

Conradi, H. Über den Zusammenhang zwischen Endemien und Kriegsseuchen in Lothringen. Arb. XXIV, 97—115.

Matthes und Neumann, G. Eine Trinkwasserepidemie in S. Arb. XXIV, 116—137.

Beck, M. und Ohlmüller, W. Die Typhusepidemie in Detmold im Herbst 1904. Arb. XXIV, 138—158.

Olbrich, K. Die Typhusepidemie in G. (Landkreis Strassburg, Elsass) im Winter 1903/04. Arb. XXIV, 159—172.

Kayser, H. Milch und Typhusbazillenträger. Arb. XXIV, 173—175.

Kayser, H. Über die Gefährlichkeit von Typhusbazillenträgern. Arb. XXIV, 176—180.

Bock, F. Zur Typhusdiagnose. Arb. XXIV, 227—237.

Bock, F. Untersuchungen über Bakterien aus der Paratyphusgruppe. Arb. XXIV, 238—255.

Gähtgens, W. Über die Bedeutung des Vorkommens der Paratyphusbazillen (Typus B). Arb. XXV, 203—208.

Neumann, G. Blasenkatarrh bei leichtem Unterleibstyphus. Arb. XXV, 209—213.

Klinger. Die Untersuchungen der Strassburger bakteriologischen Anstalt für Typhusbekämpfung in der Zeit vom 1. Oktober 1903 bis 30. September 1905. Arb. XXV, 214—217.

Gähtgens, W. Beitrag zur Agglutinationstechnik. Arb. XXV, 218—228.

Kayser, H. Über Untersuchungen bei Personen, die vor Jahren Typhus durchgemacht haben, und die Gefährlichkeit von „Bazillenträgern“. Arb. XXV, 223—228.

Kurpjuweit, O. Über den Nachweis von Typhusbazillen in Blutgerinnseln. Arb. XXV, 229—239.

Levy, E., und Gähtgens, W. Der Typhusbazillus in Bakteriengemischen. Arb. XXV, 240—246.

Fornet. Zur Frage der Beziehungen zwischen Typhus und Paratyphus. Arb. XXV, 247—249.

Levy, E., und Gähtgens, W. Über die Beziehungen des Paratyphus zum Typhus. Arb. XXV, 250—253.

Levy, E., und Kayser, H. Befunde bei der Autopsie eines Typhusbazillenträgers. — Autoinfektion. — Über die Behandlung der Leiche. Arb. XXV, 254—258.

## 7. Venerische Krankheiten.

Schaudinn, F., und Hoffmann, E. Vorläufiger Bericht über das Vorkommen von Spirochäten in syphilitischen Krankheitsprodukten und bei Papillomen. Arb. XXII, 527—534.

## 8. Malaria.

Koch, R. Berichte über die Ergebnisse seiner Forschungen in Deutsch-Ostafrika: I. Die Malaria in Deutsch-Ostafrika. — II. Das Schwarzwasserfieber. Arb. XIV, 292—308.

Schaudinn, F. Studien über krankheitserregende Protozoen. II. Plasmodium vivax (Grassi und Feletti), der Erreger des Tertianfiebers beim Menschen. Arb. XIX, 169—250.

Schaudinn, F. Die Malaria in dem Dorfe „St. Michele di Leme“ in Istrien und ein Versuch zu ihrer Bekämpfung. Arb. XXI, 403—475.

## 9. Milzbrand.

Dunbar und Mueshold, P. Untersuchungen über das von der Société chimique des usines du Rhône für Haare und Borsten empfohlene Desinfektionsverfahren mit Formaldehyd im luftverdünnten Raum. Arb. XV, 114—130.

Kübler. Die Milzbrandgefahr bei Bearbeitung tierischer Haare und Borsten und die zum Schutz dagegen geeigneten Massnahmen. Arb. XV, 456—475.

Mueshold, P. Untersuchungen zu dem Dampf-Desinfektionsverfahren, welches im § 2, 1 der unter dem 28. Januar 1899 erlassenen Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Rosshaarspinnereien usw. für die Desinfektion des Rohmaterials vorgeschrieben ist. Arb. XV, 476—486.

Mueshold, P. Weitere Untersuchungen zu dem im § 2, 1 der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 28. Januar 1899 für Rosshaarspinnereien usw. vorgeschriebenen Desinfektionsverfahren mittels Wasserdampf. Arb. XVIII, 1—20.

Heim, L. Eine Milzbrandinfektion durch Ziegenhaare. Arb. XVIII, 135—141.

## 10. Sonstige Infektions- und andere Krankheiten.

Löffler, F. Untersuchungen über die Bedeutung der Mikroorganismen für die Entstehung der Diphtherie beim Menschen, bei der Taube und beim Kalbe. Mitt. II, 421—499.

Rahts. Die Zahl der Geisteskranken in den Heil- und Pflegeanstalten des Deutschen Reiches, verglichen mit den Ergebnissen der letzten Volkszählungen. Arb. V, 423—437.

Friedrich, P. Untersuchungen über Influenza. Arb. VI, 254—265.

Kolb, M. Zur Ätiologie der idiopathischen Blutfleckenkrankheit (Purpura haemorrhagica, Morbus maculosus Werlhofii). Arb. VII, 60—82.

Friedrich, P. Photogramme zu „Untersuchungen über Influenza.“ Arb. VII, 253.

Kurth, H. Über die Unterscheidung der Streptokokken und über das Vorkommen derselben, insbesondere des Streptococcus conglomeratus bei Scharlach. Arb. VII, 389—470.

Kurth, H. Über das Vorkommen von Streptokokken bei Impetigo contagiosa. Arb. VIII, 294—310.

Friedrich, P. L. Die Influenza-Epidemie des Winters 1889/90 im Deutschen Reich. Arb. IX, 139—378.

Wutzdorff. Die Influenza-Epidemie 1891/92 im Deutschen Reich. Arb. IX, 414—477.

Rahts. Die Influenza-Epidemie des Winters 1893/94 im Deutschen Reich. Arb. XII, 423—447.

Dieudonné, A. Ergebnisse der Sammlerforschung über das Diphtherieheilserum für die Zeit von April 1895 bis März 1896. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ Bd. 13 S. 254—292.) Berlin 4°. Julius Springer. 1897.

Dieudonné, A. Über Diphtheriegift-neutrali-



sierende Wirkungen der Serumglobuline. Arb. XIII, 293—300.

Schoen, E. Ergebnisse einer Fragebogenforschung auf tropenhygienischem Gebiete. Arb. XIII, 170—253.

Weber, A. Die Bakterien der sogenannten sterilisierten Milch des Handels, ihre biologischen Eigenschaften, und ihre Beziehungen zu den Magen-Darmkrankheiten der Säuglinge, mit besonderer Berücksichtigung der giftigen peptonisierenden Bakterien Flügge's. Arb. XVII, 108—155.

Ruhr-Merkblatt. 4 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer 1903. 2. Ausgabe 1906.

Rahts. Übersicht über die Verbreitung der Krebskrankheit am Ende des 19. Jahrhunderts in einigen ausserdeutschen Gebieten. Mediz.-statist. Mitt. VII, 228—258.

Ergebnisse einer Umfrage bei Ärzten des Deutschen Reiches, betr. die Erfolge der Schutzimpfungen mit Diphtherieserum. Mediz.-statist. Mitt. VIII, 158—173.

Diphtherie-Merkblatt. 4 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1904.

Auf Menschen übertragbare Tier-Schmarotzer. Bandwurm- und Trichinen-Merkblatt. 4 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1904.

Prowazek, S. Über den Erreger der Kohlhernie Plasmodiophora brassicae Woronin und die Einschlüsse in den Karzinomzellen. Arb. XXII, 396—410.

Leichtenstern, O., herausgegeben von F. Schaudinn. Studien über Strongyloides stercoralis (Bavay), (Anguillula intestinalis und stercoralis) nebst Bemerkungen über Ancylostomum duodenale. Arb. XXII, 309—350.

Koske, F. Welche Veränderungen entstehen nach Einspritzung von Bakterien, Hefen, Schimmelpilzen und Bakteriengiften in die vordere Augenkammer? Arb. XXII, 411—428.

Löbker und Bruns, H. Über das Wesen und die Verbreitung der Wurmkrankheit (Ankylostomiasis) mit besonderer Berücksichtigung ihres Auftretens in deutschen Bergwerken. Arb. XXIII, 421—524.

Gonder, R. Beitrag zur Lebensgeschichte von Strongyloiden aus dem Affen und dem Schafe. Arb. XXV, 485—493.

### c) Behandlung von Kranken, Heilpersonal.

Die Verbreitung des Heilpersonals, der pharmazeutischen Anstalten und des pharmazeutischen Personals im Deutschen Reiche. Nach den amtlichen Erhebungen vom 1. April 1887 bearbeitet. 73, 125\* S. Berlin. 4<sup>o</sup>. Julius Springer. 1889.

Würzburg, A. Die Verbreitung der pharmazeutischen Anstalten und der pharmazeutischen Personals im Deutschen Reiche nach den amtlichen Erhebungen vom 1. Juli 1895. Mediz.-statist. Mitt. IV, 1—34.

Rost, E. Über das Schicksal des o-Oxy-Chinolins und über die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren im Harn des Hundes; nebst einem Anhang über die Zusammensetzung des Chinosols. Arb. XV, 288—301.

Martius, G. Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Poleyöles. Arb. XV, 443—455.

Deutschlands Heilquellen und Bäder. XVI, 267 S. (Deutsch, französisch, englisch.) Berlin. 4<sup>o</sup>. Oswald Seehagen (Martin Hoefer) 1900.

Boeder. Zur Frage von der Heilkraft des Lichtes. Arb. XVII, 165—180.

Die Verbreitung des Heilpersonals im Deutschen Reiche. Nach den amtlichen Erhebungen vom 1. April 1898 bearbeitet. Mediz.-statist. Mitt. VI, 50—76.

Busse, W. Beiträge zur Kenntnis der Dammarharze. Unter Zugrundelegung einer von Dr. J. Fränkel ausgeführten Experimental-Untersuchung. Arb. XIX, 328—336.

Deutsches Bäderbuch. CIV, 535 S. Mit 13 Tafeln graph. Darstellungen von Quellenanalysen, einer Übersichtskarte und der Hellmann'schen Regenkarte. Leipzig. 4<sup>o</sup>. J. J. Weber. 1907.

## III. Grössere medizinisch-statistische Arbeiten.

### a) Todesursachenstatistik.

Würzburg, A. Über die Bevölkerungsvorgänge in deutschen Städten mit 15 000 und mehr Einwohnern im Jahre 1884. Arb. I, 414—454.

Würzburg, A. Die Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche während der Jahre 1875 bis 1877. Arb. II, 208—222, 343—446. IV, 28—108.

Würzburg, A. Über die Bevölkerungsvorgänge in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern im Durchschnitt der Jahre 1878/87, mit besonderer Berücksichtigung der Jahre 1885, 1886 und 1887. Arb. V, 438—517.

Rahts. Beiträge zu einer internationalen Statistik der Todesursachen. Arb. VI, 234—253, 422—442.

Würzburg, A. Über die Bevölkerungsvorgänge in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern in den Jahren 1888 und 1889. Arb. VII, 341—373. Desgl. im Jahre 1890. Mediz.-statist. Mitt. I, 134—180. Desgl. im Jahre 1891. 227—251. Desgl. im Jahre 1892. II, 91—116.

Rahts. Die Häufigkeit der Selbstmorde in den größeren Orten des Deutschen Reiches. Mediz.-statist. Mitt. II, 175—181.

Würzburg, A. Todesursachen-Statistik im Deutschen Reiche während des Jahres 1892. Mediz.-statist. Mitt. II, 217—451.

Rahts. Die Ursachen der Sterbefälle im Deutschen Reiche während des Jahres 1893. Mediz.-statist. Mitt. III, 129—235.

Rahts. Ergebnisse der Todesursachenstatistik. Die Sterbefälle im Deutschen Reiche während des Jahres 1894. Mediz.-statist. Mitt. IV, 35—78. Desgl. 1895. V, 14—69. Desgl. 1896. 149—203. Desgl. 1897. VI, 112—165. Desgl. 1898. 289—330. Desgl. 1899. VII, 83—126. Desgl. 1900. VIII, 121—157. Desgl. 1901. 175—211. Desgl. 1902. IX, 1—7. Desgl. 1902 und 1903. X, 31—77. Desgl. 1904. X, 213—243.

Rahts. Die Zahl der Sterbefälle und deren Hauptursachen in einigen deutschen und ausserdeutschen Städten, Städtegruppen und Staaten. Mediz.-statist. Mitt. IV, 228—264.

Rahts. Die Schwankungen der Säuglingssterblichkeit während der letztabgelaufenen beiden Jahrzehnte. Mediz.-stat. Mitt. X, 79—83.

### b) Erkrankungsstatistik.

Ergebnisse der Morbiditäts-Statistik in den Heilanstalten des Deutschen Reichs für das Jahr 1877. (Extra-Beilage zu den „Veröffentlichungen des Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamts.“) 72 S. Berlin 4<sup>o</sup>. Norddeutsche Buchdruckerei und Verlagsanstalt. 1879.



Ergebnisse der Morbiditäts-Statistik in den Heilanstalten des Deutschen Reiches für das Jahr 1882 nebst einer vergleichenden Zusammenstellung der Hauptergebnisse für die Jahre 1877—1881. Arb. I, 222—375.

Rahts. Die Heilanstalten des Deutschen Reiches nach den gemäss Bundesratsbeschluss vom 24. Oktober 1875 stattgehabten Erhebungen der Jahre 1883, 1884 und 1885. Arb. IV, 224—494.

Rahts. Zur Erkrankungsstatistik der Jahre 1888 und 1889. Arb. VI, 209—233.

Rahts. Die Heilanstalten des Deutschen Reiches nach den Erhebungen der Jahre 1886, 1887 und 1888. Mediz.-statist. Mitt. I, 40—74, 181—226.

Engelmann. Die Heilanstalten des Deutschen Reiches nach den Erhebungen der Jahre 1889, 1890 und 1891. Mediz.-statist. Mitt. III, 45—127. Desgl. 1892, 1893 und 1894. IV, 168—227. Desgl. 1895, 1896 und 1897. VI, 227—264. Desgl. 1898—1901; X, 1—30.

### c) Blinden- und Taubstummstatistik.

Engelmann. Die Taubstummten im Deutschen Reiche nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1900. Mediz.-statist. Mitt. IX, 8—31.

Engelmann. Die Blinden im Deutschen Reiche nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1900. Mediz.-statist. Mitt. IX, 156—183.

## B. Pflege und Schutz der Gesundheit der Haustiere.

Fortlaufende Zusammenstellungen sind in den „Jahresberichten über die Verbreitung von Tierseuchen im Deutschen Reiche“ enthalten über:

Milzbrand, Tollwut, Rotz (Wurm) der Pferde, Maul- und Klauenseuche des Rindviehs, der Schafe, Ziegen und Schweine, Lungenseuche des Rindviehs, Pocken-seuche der Schafe, Bläschenausschlag der Pferde und des Rindviehs, Räude der Pferde und Schafe vom 1. Jahrgang 1886 an; desgl. über Rauschbrand vom 2. Jahrgang 1887 an; desgl. über Rotlauf der Schweine und Schweineseuche (einschl. Schweinepest) vom 4. Jahrgang 1889 an; desgl. über Geflügelcholera, Gehirn- und Rückenmarksentzündung (Bornasche Krankheit) der Pferde, Influenza der Pferde, die Tuberkulose unter dem Quarantänenvieh, die Ergebnisse der Trichinen- und Fennenschau in Preussen vom 12. Jahrgang 1897 an; desgl. über Hühnerpest vom 18. Jahrgang 1903 an.

Koch, R. Zur Ätiologie des Milzbrandes. Mitt. I, 49—79.

Gaffky, G. Experimentell erzeugte Septicämie mit Rücksicht auf progressive Virulenz und akkommodative Züchtung. Mitt. I, 80—133.

Koch, R., Gaffky und Löffler. Experimentelle Studien über die künstliche Abschwächung der Milzbrandbazillen und Milzbrandinfektion durch Fütterung. Mitt. II, 147—181.

Schütz. Über das Eindringen von Pilzsporen in die Atmungswege und die dadurch bedingten Erkrankungen der Lungen und über den Pilz des Hühnergrindes. Mitt. II, 208—227.

Loeffler. Experimentelle Untersuchungen über Schweine-Rotlauf, ausgeführt in der Zeit vom Juli 1882 bis Dezember 1883 im Kaiserlichen Gesundheits-amte. Arb. I, 46—55.

Schütz. Über den Rotlauf der Schweine und die Impfung derselben. Arb. I, 56—76.

Loeffler. Die Ätiologie der Rotzkrankheit, auf Grund der im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten experimentellen Untersuchungen. Arb. I, 141—198.

Schütz. Über die Schweineseuche. Arb. I, 376—413.

Petri, R. J. Über die Widerstandsfähigkeit der Bakterien des Schweinerotlaufs in Reinkulturen und im Fleisch rotlaufkranker Schweine gegen Kochen, Schmoren, Braten, Salzen, Einpökeln und Räuchern. Arb. VI, 266—293.

Röckl und Schütz. Versuch über die Anwendung des Koch'schen Mittels bei tuberkulösem (perlsüchtigem) Rindvieh. Arb. VII, 200—209.

Röckl, J. G. Ergebnisse der Ermittlungen über die Verbreitung der Tuberkulose (Perlsucht) unter dem Rindvieh im Deutschen Reiche. Vom 1. Oktober 1888 bis 30. September 1889. (Sonderabdruck aus den „Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheits-amte“ Bd. 7. S. 479—555.) Berlin 4<sup>o</sup>. Julius Springer. 1891.

Ergebnisse der Versuche mit Tuberkulin an Rindvieh. 1. Teil. Röckl und Schütz. Versuche in Berlin. 2. Teil. Lydtin, A. Versuche in Karlsruhe und Mannheim. Arb. VIII, 2—86.

Kurth, H. Bakteriologische Untersuchungen bei Maul- und Klauenseuche. Arb. VIII, 439—464. Weißer und Maaßen. A. Zur Ätiologie des Texasfiebers. Arb. XI, 411—417.

Musehold, P. Untersuchungen über „Por-kosan“. Arb. XIV, 36—52.

Böder. Beitrag zu vergleichenden Untersuchungen über die Bakterien der Schweinepest und Schweineseuche. Arb. XV, 373—386.

Kossel, H. und Weber. Über die Hämoglobinurie der Rinder in Finland. Arb. XVII, 460—471.

Schaudinn, F. Studien über krankheits-erregende Protozoen. I. Cyclospora caryolytica Schaud., der Erreger der perniziösen Enteritis des Maulwurfs. Arb. XVIII, 378—416.

Fischer, C., und Koske, F. Untersuchungen über die sogenannte „rohe Karbolsäure“ mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung zur Desinfektion von Eisenbahnviehtransportwagen. Arb. XIX, 577—671.

Kossel, H., Schütz, Weber, A., und Mießner. Über die Hämoglobinurie der Rinder in Deutschland. Arb. XX, 1—77.

Hertel, M. Über Geflügelcholera und Hühnerpest. Arb. XX, 453—511.

Schilling, A. Über die Tsetsekrankheit oder Nagana. Arb. XXI, 476—536.

Maue. Immunisierungsversuche bei Hühnerpest. Arb. XXI, 537—552.

Weber, A., und Bofinger, H. Die Hühner-tuberkulose. Tuberk.-Arb. H. I, 83—158.

Die Dasselplage des Rindviehs und ihre Bekämpfung. Dasselplagen-Merkblatt. 3 S. Berlin. Schmalfolio. Julius Springer. 1904.

Schmarotzer der landwirtschaftlichen Haussäugetiere. Haustier-Schmarotzer-Merkblatt. 8 S. Berlin 8<sup>o</sup>. Julius Springer. 1904.

v. Prowazek, S. Studien über Säugetier-trypanosomen I. Arb. XXII, 351—395.

Koske, F. Untersuchungen über Schweine-



seuche mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätsfrage. Arb. XXII, 429—502.

Koske, F. Zur Frage der Übertragbarkeit der Schweineseuche auf Geflügel und der Geflügelcholera auf Schweine durch Verfütterung. Arb. XXII, 503—526.

Weber und Tautz. Die Kaltblütertuberkulose. Tuberk.-Arb. H III, 110—144.

Koske, F. Der Bacillus pyocyaneus als Erreger einer Rhinitis und Meningitis haemorrhagica bei Schweinen. Ein Beitrag zur Ätiologie der Schnüffelerkrankung. Arb. XXIII, 542—553.

v. Prowazek, S. Morphologische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über Hühnerspirochaeten nebst Anhang von Keysseltz. Beschreibung von Spirochaeta anodontae nov. spec. Arb. XXIII, 554—569.

Koske, F. Die Beziehungen des Bacillus pyogenes suis zur Schweineseuche. Arb. XXIV, 181—195.

Xyländer. Ein bei Ratten gefundenes Bak-

terium der Friedländerschen Gruppe. Arb. XXIV, 196—219.

Gönder, R. Achromaticus vesperuginis. Arb. XXIV, 220—226.

Koske, F. Untersuchungen über Schweinepest. Arb. XXIV, 305—346.

Gärtner und Dammann. Gutachten des Reichs-Gesundheitsrats über das Auftreten des Milzbrandes unter dem Rindvieh im Schmeiegebiet (Kgl. Preuss. Regierungsbezirk Hohenzollern) und über den Zusammenhang dieses Auftretens mit der Verunreinigung des Schmeiebaches durch Abwässer von Gerbereien in der Stadt Ebingen. Arb. XXV, 416—456.

Xyländer. Beiträge zur Desinfektion von milzbrandhaltigen Häuten. Arb. XXV, 457—477.

Neufeld, F., und v. Prowazek. Über die Immunitätserscheinungen bei der Spirochätenseptikämie der Hühner und über die Frage der Zugehörigkeit der Spirochäten zu den Protozoen. Arb. XXV, 494—504.

## Verzeichnis der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes.

### Laufende Publikationen.

**Statistik des Deutschen Reichs.** Herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt. I. Reihe Bd. 1—63. 1873—1883. Neue Folge Bd. 1—149. 1884—1902. Ohne den Zusatz „N. F.“ Bd. 150—171, 178. 1903—1907. Berlin. Puttkammer & Mühlbrecht, Buchhdlg. für Staats- u. Rechtswissenschaft.

Vierteljahrshäfte zur Statistik des Deutschen Reichs. Herausgeg. vom Kaiserlichen Statistischen Amt. Die Jahrgänge 1873 bis 1876 bilden die Bände 2, 8, 14, 20 der I. Reihe der Statistik des Deutschen Reichs. Eine neue Folge der Vierteljahrshäfte erscheint seit 1892 als besondere Zeitschrift. Jahrg. 1—15. 1892—1906. Berlin. Puttkammer & Mühlbrecht, wie oben.

**Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs.** Herausgeg. vom Kaiserlichen Statistischen Amt. Von 1877 bis 1891 sind sie als Bände 25, 30, 37, 43, 48, 53, 59 der I. Reihe der Statistik des Deutschen Reichs, von 1884 an als besondere Zeitschrift erschienen. Seit 1892 erscheinen an ihrer Stelle Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands nebst Angaben über Grosshandelspreise, Zucker, Branntwein, Deutsche Seefischerei und Handel der deutschen Schutzgebiete. Berlin. Puttkammer & Mühlbrecht, wie oben.

**Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich.** Herausgeg. vom Kaiserlichen Statistischen Amt. 1.—28. Jahrgang. 1880—1907. Berlin. Puttkammer & Mühlbrecht, wie oben.

**Drucksachen des Kaiserlichen Statistischen Amtes.** Abteilung für Arbeiterstatistik. Erhebungen Nr. 1—3. 1903—1904. Berlin. Carl Heymanns Verlag.

**Reichs-Arbeitsblatt.** Herausgeg. vom Kaiserlichen Statistischen Amt, Abteilung für Arbeiterstatistik. Erscheint monatlich seit April 1903. Berlin. Carl Heymanns Verlag.

**Beiträge zur Arbeiterstatistik.** Bearbeitet im Kaiserlichen Statistischen Amt, Abteilung für Arbeiterstatistik. Nr. 1. 1904. Nr. 2. 1905. Berlin. Carl Heymanns Verlag.

### Verzeichnis der im Rahmen der Festschrift liegenden Einzelarbeiten.

(Statist. bedeutet „Statistik des Deutschen Reichs“, N. F. „Neue Folge“, Monatsh. „Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs“, Vierteljahrsh. „Vierteljahrshäfte zur Statistik des Deutschen Reichs“.)

**Volkszählungen** vom 1. Dez. 1871, Teil 1, Statist. I. Reihe, Bd. 2, S. 97; Teil 2, desgl., Bd. 14, S. VI. 1. — 1. Dez. 1875, Teil 1, desgl., Bd. 25, Juli-Heft S. 1; Teil 2, desgl., Bd. 30, April-Heft S. 1. — 1. Dez. 1880, desgl., Bd. 57. — 1. Dez. 1885, Statist. N. F. Bd. 32. — 1. Dez. 1890, desgl., Bd. 68. — 2. Dez. 1895, Vierteljahrsh. 1897 I.—IV. und 1898 I.—II. — 1. Dez. 1900, Statist. Bd. 150—151. — 1. Dez. 1905, Vierteljahrsh. 1906 IV und 1907 I., III.

„Die Volkszahl der deutschen Staaten nach den Zählungen seit 1816.“ Statist. I. Reihe, Bd. 37 Juli-Heft S. 1.

„Stand und Bewegung der Bevölkerung des Deutschen Reichs und fremder Staaten in den Jahren 1841 bis 1886.“ Statist. N. F. Bd. 44.

„Die Bevölkerung des Deutschen Reichs im 19. Jahrhundert auf Grund der deutschen und der internationalen Bevölkerungstatistik.“ Vierteljahrsh. 1902 I. (vgl. auch „Volkzählung 1900“: Statist. Bd. 150 S. 183\*).

„Die Deutschen im Auslande und die Ausländer im Deutschen Reich“ am 1. 12. 1880. Monatsh. 1884 VIII. Desgl. am 1. 12. 1890 Vierteljahrsh. 1894 III.

„Die Ausländer im Deutschen Reich am 1. 12. 1900“ Vierteljahrsh. 1902 I, sowie Statist. Bd. 150 und 151.



„Die Deutschen im Auslande und die Ausländer im Deutschen Reich“. Ergänzung zu Vierteljahrsh. 1905 I.

#### Berufszählungen.

„Die Berufszählung vom 5. Juni 1882“. Statist. N. F., Bd. 2—7.

„Die Berufs- und Gewerbebeziehung vom 14. Juni 1895“. Statist. N. F. Bd. 102—119.

#### Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle.

Dezember 1871

u. Jahr 1872 Statist. I. Reihe Bd. 8 S. VI. 1.

1873 „ „ „ Bd. 14 S. III. 92.

1874 „ „ „ Bd. 20 S. III. 48.

1875 „ „ „ Bd. 25 April-Heft S. 1.

1872—1875 „ „ „ Bd. 30 Juli-Heft S. 1.

1876 „ „ „ Bd. 25 Dezbr.-Heft S. 1.

1877 „ „ „ Bd. 37 Febr.-Heft S. 1.

1878 „ „ „ Bd. 43 Jan.-Heft S. 1\*.

1879 „ „ „ Bd. 43 S. XII. 1.

1880 „ „ „ Bd. 48 S. XII. 1.

1881 „ „ „ Bd. 59 S. I. 1\*.

1882 „ „ „ Bd. 59 S. XII. 1.

1883—1889 je in Monatsh. 1884—1890. XII.

1890 ff. je in Vierteljahrsh. 1892 ff., I.

„Synoptische Zusammenstellung der in den einzelnen deutschen Staaten erlassenen Vorschriften über die Registerführung bei den Eheschliessungen, Geburten und Sterbefällen.“ Statist. I. Reihe Bd. 25 Dezember-Heft S. 9—27.

„Deutsche Sterbetafel, gegründet auf die Sterblichkeit der Reichsbevölkerung in den 10 Jahren 1871/72 bis 1880/81, nebst Vergleichen mit anderen Sterbetafeln“. Monatsh. 1887 XI.

#### Überseeische Auswanderung.

Jahre Statist. I. Reihe Jahre Statist. I. Reihe

1871/72 Bd. 2 S. II. 128. 1875 Bd. 20 S. IV. 32.

1873 „ 8 S. II. 112. 1876 „ 25 März-H.S. I.

1874 „ 14 S. II. 105. 1877 „ 30 „ „ S. 28.

Jahre Statist. I. Reihe Jahre Statist. I. Reihe

1878 Bd. 37 März-H.S. 68. 1882 Bd. 59 S. I. 86.

1879 „ 43 S. III. 17. 1883 Monatsh. 1884 I.

1880 „ 48 S. II. 113. 1884 „ 1885 I.

1881 „ 53 S. I. 15. 1885 „ 1886 I.

und so fort in jedem ersten Monatsheft bezw. Vierteljahrsh. des nächstfolgenden Jahres.

#### Krankenversicherung.

Statistik der Jahrgänge 1885—1890. Statist. N. F. Bd. 24, 31, 38, 46, 53, 59.

Statistik der Jahrgänge 1891—1895. Desgl. Bd. 65, 72, 78, 84, 90.

Statistik der Jahrgänge 1896—1900. Desgl. Bd. 96, 121, 127, 133, 140.

Statistik der Jahrgänge 1901—1904. Desgl. Bd. 147, 156, 163, 170.

Die Krankenversicherung in den Knappschaftskassen und -vereinen 1897. Vierteljahrsh. 1900 I. Desgl. 1898. Vierteljahrsh. 1900 III. Desgl. 1902. Vierteljahrsh. 1903 IV. Desgl. 1904. Vierteljahrsh. 1906 II.

#### Arbeiter-Versicherung.

Statistik der Arbeiterversicherung des Deutschen Reichs 1885—1904. Reichs-Arbeitsblatt 1906 Heft 7 und 8.

#### Medizinalstatistik.

25 Jahre Todesursachenstatistik. Vierteljahrsh. 1903, III.

#### Viehstand.

Die Ergebnisse der Viehzählung vom 10. I. 1873. Statist. I. Reihe Bd. 8, S. IV. 72. — 10. I. 1883. Monatsh. 1884 VI. — 1. XII. 1892 und 1. XII. 1893. Vierteljahrsh. 1894 I. — 1. XII. 1892. Vierteljahrsh. 1894 II. und 1895 I. — 1. XII. 1897. Vierteljahrsh. 1898 II. — 1. XII. 1900. Ergänzung z. Vierteljahrsh. 1903 I. — 1. XII. 1904. Ergänzung z. Vierteljahrsh. 1905 IV.

Die Viehhaltung der landwirtschaftlichen Betriebe in „Die Landwirtschaft im Deutschen Reich nach der landwirtschaftlichen Betriebszählung vom 14. VI. 1895“. Statist. N. F. Bd. 112.



# Alphabetisches Inhaltsverzeichnis.

(Die Ziffern geben die Seitenzahlen an)

- Abfälle s. Faserstoffe.  
 Acetylen 198.  
 Akkumulatoren, Anlagen zur Herstellung aus Blei pp. 273, 274.  
 Alkali-Chromate, Anlagen zur Herstellung 273, 274.  
 Alkoholismus 140.  
 Ankylostomiasis 138.  
 Anstalten, öffentliche, zur technischen Untersuchung von Lebensmitteln 156.  
 Apotheken 208, 232, 248.  
 Apotheker 223, 240.  
 Arbeiterinnen s. Kinder.  
 Arbeiterschutz 256, 266, 268, 276, in Betrieben mit besonderen Gesundheitsgefahren 272.  
 Arbeiterstatistik, Beirat (Kommission) für — 5.  
 Arbeiterversicherung 279.  
 Arbeiterwohnungen 277.  
 Arzneibuch 208.  
 Arzneimittel 202. Starkwirkende 207, 225.  
 Arzneitaxe 209.  
 Ärzte 223.  
 Aussatz 82, 104, 105, 109, 113, 224.  
 Auswandererschiffe 224, 291.  
 Backwaren 191.  
 Bäckereien und Konditoreien 192, 267.  
 Bekleidungsgegenstände 196.  
 Benachrichtigung über das Auftreten übertragbarer Krankheiten 105.  
 Berufszählungen 250.  
 Beschälseuche 236, 299, 308.  
 Bevölkerung, Alter 14, Bewegung 18, Familienstand 17, Geschlecht 14, Grösse 9, in Stadt und Land 12, Wachstum 11.  
 Bier 184, 190.  
 Bläschenausschlag 236, 299, 308.  
 Blattern s. Pocken.  
 Bleifarben und andere Bleiprodukte, Anlagen zur Herstellung 273, 274.  
 Bleihütten 273, 274.  
 Blei- und zinkhaltige Gegenstände 155, 185, 187, 191, 194, 198.  
 Bleivergiftung 274.  
 Blinddarmenzündung 140.  
 Blinde 66.  
 Blindenanstalten 248.  
 Bornasche Krankheit 312.  
 Branntwein 186.  
 Buchdruckereien und Schriftgiessereien 274, 276.  
 Bürsten- und Pinselmachereien s. Rosshaarspinnereien.  
 Butter, Buttersatzmittel 155, 173.  
 Carbid 198.  
 Cholera 78, 101, 105, 107, 109, 113, 142, 224.  
 Chromgerbereien 275.  
 Dasselplage des Rindviehs 313.  
 Desinfektion 104.  
 Diphtherie 105, 109, 117.  
 Druse der Pferde 313.  
 Dysenterie s. Ruhr.  
 Eheschliessungen 18, 21.  
 Eisenbahnverkehr. Vorsichtsmassnahmen gegen ansteckende Krankheiten 108, 128. Leichenbeförderung 110. Viehbeförderung 302.  
 Elektrische Licht- und Kraftanlagen 267.  
 Erkrankungsstatistik 21, 62.  
 Ess-, Trink- und Kochgeschirr 196.  
 Farben 155, 187, 190, 192, 196, 200.  
 Faserstoffe, Tierhaare, Abfälle, Lumpen, Bearbeitung ders. 273.  
 Feilenhauerei 274.  
 Finnenschau 168.  
 Fischkrankheiten 313.  
 Fleckfieber 99, 104, 105, 109, 224.  
 Fleisch 155, 159, 195, 236.  
 Flussverunreinigung 149.  
 Forschungsexpeditionen, wissenschaftliche 112.  
 Gast- und Schankwirtschaften 267, 272.  
 Gebrauchsgegenstände 152, 196.  
 Geburten 18, 25, 231.  
 Geburtenüberschuss 31.  
 Geflügelcholera 294, 311.  
 Geheimmittel 215.  
 Gehirn-Rückenmarkentzündung der Pferde 312.  
 Gelbfieber 100, 103, 105, 109, 114, 224.  
 Gemeingefährliche Krankheiten 71, 143, 231.  
 Gemüsekonserven 187.  
 Genussmittel s. Nahrungsmittel.  
 Gesundheitsamt, Kaiserliches 1, 4, 314.  
 Getreide 191.  
 Getreidemühlen 267, 273.  
 Gewerbeaufsicht 256.  
 Gewerbeordnung 253.  
 Gewerbliche Anlagen, genehmigungspflichtige 254.  
 Gifte 202, 209.  
 Glashütten, Glasschleifereien pp. 273.  
 Gummiwaren, Anlagen zur Vulkanisierung von — 273, 274.  
 Haar- und Borstenzurichtereien s. Rosshaarspinnereien.  
 Hebammen 230, 232, 237.  
 Heilanstalten 21, 62, 242.  
 Heildiener, Heilgehilfen 237.  
 Heilkunde, Ausübung 223.  
 Heilmittel 202.  
 Heilpersonal 21, 223.  
 Honig 190.  
 Hühnerpest 294, 311.  
 Impfwesen 88, 224.  
 Infektionskrankheiten 21, 71, 105.  
 Influenza 117.  
 Influenza der Pferde 313.  
 Invalidenversicherung 281.  
 Jugendliche Arbeiter s. Kinder.  
 Kaffee 193.



- Kaffeebohnen, Maschinen zur Herstellung künstlicher — 154, 193.  
 Kakao 194.  
 Käse s. Butter.  
 Kauffahrteischiffe 224, 285.  
 Keuchhusten 109.  
 Kinder, jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen, Schutzbestimmungen in Fabriken 268, 272.  
 Kinderschutz in gewerblichen Betrieben 270.  
 Kleider- und Wäschekonfektion, Werkstätten 270.  
 Konditoreien s. Bäckereien.  
 Konservenfabriken 273.  
 Konservierungsmittel 167, 182, 195.  
 Kopfgelenkstarre 105.  
 Körnerkrankheit 105.  
 Krankenhäuser s. Heilanstalten.  
 Krankenpflegepersonal 21, 223, 232, 238.  
 Krankenversicherung 280.  
 Krankheitserreger, wissenschaftliches Arbeiten und Verkehr mit — 106.  
 Kurpfuscher 240.  
 Lebensmittel s. Nahrungsmittel.  
 Leichenbeförderung 110.  
 Lepra s. Aussatz.  
 Lumpen s. Faserstoffe.  
 Lungenheilstätten 121.  
 Lungenseuche 236, 299, 307.  
 Malaria 114, 131.  
 Maler-, Anstreicher-, Tüncher-, Weissbinder- u. Lackiererarbeiten 274.  
 Margarine, Margarinekäse 174.  
 Masern 109.  
 Maul- und Klauenseuche 299, 307.  
 Mehl 191.  
 Meiereien (Molkereien) pp. 273.  
 Meningitis cerebro-spinalis 105.  
 Metallschleifereien 276.  
 Milch 168.  
 Militär- und Polizeibehörden, wechselseitige Benachrichtigung betr. übertragbare Krankheiten 105.  
 Milzbrand 135, bei Tieren 236, 298, 304.  
 Mineralwässer, natürliche und künstliche 219.  
 Motorbetrieb, Werkstätten mit — 270, 273.  
 Nahrungsmittel-Chemiker 157.  
 Nahrungsmittel, Genussmittel und Gebrauchsgegenstände im allgemeinen 152, 236.  
 Obstkonserven 188.  
 Pest 76, 101, 105, 106, 109, 112, 113, 224.  
 Petroleum 154, 196.  
 Phosphorzündwaren 275.  
 Pilze, essbare und giftige 188.  
 Pocken 84, 97, 104, 105, 109, 224.  
 Polizeibehörden s. Militär- und Polizeibehörden.  
 Präservativs, Sicherheitspessarien usw., Anlagen zur Herstellung 273.  
 Protozoenstudium 113.  
 Räude 300, 308, 309.  
 Rauschbrand 305.  
 Reichsamt des Innern 1.  
 Reichs-Gesundheitsrat 4, 150.  
 Reichskanzler 1.  
 Reichs-Versicherungsamt 7, 279.  
 Rinderpest 235, 292.  
 Rohrzuckerfabriken, Zuckerraffinerien usw. 273.  
 Rosshaarspinnereien, Haar- und Borstenzurichtereien, Bürsten- und Pinselmachereien 136, 276.  
 Rotlauf der Schweine 294, 310.  
 Rotz 107, 236, 299, 306.  
 Rückfallfieber 105.  
 Ruhr 105, 109.  
 Säuglingssterblichkeit 36, 61.  
 Schafpocken 236, 299, 308.  
 Scharlach 105, 109.  
 Scheidenkatarrh der Rinder, ansteckender 313.  
 Schiffs- und Tropenkrankheiten. Institut für — in Hamburg 114.  
 Schlachtvieh- und Fleischbeschau s. Fleisch.  
 Schlafkrankheit 114, 133.  
 Schmalz s. Butter, Fleisch.  
 Schutzpockenimpfung 88.  
 Schweinepest, Schweineseuche 294, 310.  
 Seeleute 284.  
 Seeschiffe, gesundheitliche Behandlung 100, 105.  
 Sitzgelegenheit in offenen Verkaufsstellen 277.  
 Sonntagsruhe 256.  
 Speisefette, Speiseöle 173.  
 Spiegelbelegeanstalten 267.  
 Spielwaren 196.  
 Statistisches Amt, Kaiserliches 5, 6, 328.  
 Steinbrüche, Steinhauereien 273, 274, 276.  
 Steinkohlenbergwerke 273.  
 Sterbefälle 18, 28, 36.  
 Süsstoffe, künstliche 155, 220.  
 Syphilis s. venerische Krankheiten.  
 Tabak 194.  
 Tapeten 196.  
 Taubstummme 66.  
 Taubstummenanstalten 248.  
 Teigwaren 191.  
 Thomasschlacke, Anlagen zum Mahlen usw. 273, 274, 276.  
 Tierärzte 230, 233.  
 Tierhaare s. Faserstoffe.  
 Todesfälle s. Sterbefälle.  
 Todesursachen 19, 42.  
 Tollwut 137, bei Tieren 298, 306.  
 Trachom 105.  
 Trichinenschau 168.  
 Trichinose 137.  
 Tuberkulose 120, 276, bei Tieren 129, 311.  
 Typhus s. Unterleibstyphus.  
 Übertragbare Krankheiten s. Infektionskrankheiten.  
 Unfallversicherung 280.  
 Unterleibstyphus 105, 108, 109, 114.  
 Venerische Krankheiten 114, 134.  
 Verkaufsstellen, offene. Schutz der Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter 276. Sitzgelegenheit 277.  
 Viehbeförderung auf Eisenbahnen 302.  
 Vieh-Ein- und Durchfuhr 303.  
 Viehsuchen 235, 292.  
 Viehstand 291.  
 Volkszählungen 9.  
 Walz- und Hammerwerke 273.  
 Wanderungen 18, 33.  
 Wasserversorgung 141.  
 Wein, weinhaltige und weinähnliche Getränke 155, 178, 190, 195.  
 Wurmkrankheit 138.  
 Zahnärzte 223, 228, 233.  
 Zichorienfabriken 273.  
 Ziegeleien 273.  
 Zigarren, Anlagen zu deren Anfertigung 194, 273, 276.  
 Zinkhaltige Gegenstände s. blei- und zinkhaltige Gegenstände.  
 Zinkhütten 273, 274.  
 Zink- und Bleierzbergwerke 273.  
 Zucker 189, 194.  
 Zuckerraffinerien s. Rohrzuckerfabriken.  
 Zündwarenfabriken 274, 275.





