

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Grundriss der sozialen Hygiene**

**Fischer, Alfons**

**Karlsruhe, 1925**

3. Geschichte der sozialen Hygiene

[urn:nbn:de:bsz:31-342002](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-342002)

Ökonomie (J. Conrad), Jena 1923. — 6. **Kaup**: a) „Der sozialhygienische Unterricht an d. Universität München u. d. Errichtung eines sozialhygienischen Seminars“, Münch. med. Wochenschr. 1914 Nr. 17; b) „Ein Körperproportionsgesetz zur Beurteilung der Längen-, Gewichts- und Index-Abweicher einer Populationsaltersgruppe“, Münch. med. Wochenschr. 1921 Nr. 31 und 32. — 7. **Kißkalt**: „Einführung in die Medizinalstatistik“, Leipzig 1919. — 8. **W. Prausnitz**: „Soll der Unterricht in sozialer Hygiene von den schon bestehenden Instituten abgetrennt werden?“, Münch. med. Wochenschr. 1919 Nr. 45; dazu **Burkard**: ebenda 1919 Nr. 50. — 9. **Prinzling**: a) „Handbuch d. medizinischen Statistik“, Jena 1906; b) „Die zukünftigen Aufgaben der Gesundheitsstatistik“, Sozialhyg. Abhandl. Nr. 1, Karlsruhe 1920; c) „Die Methoden der medizinischen Statistik“, Handb. d. biolog. Arbeitsmethoden, herausg. v. **Abderhalden**, Abt. V, Teil 2, Heft 6, Berlin 1924. — 10. **Röste**: a) „Sonderkatalog für die Gruppe Statistik der wissenschaftlichen Abt. d. Intern. Hygiene-Ausstell. Dresden 1911; b) Graphisch-statist. Darstellungen, ihre Technik, Methodik und wissenschaftl. Bedeutung“, Arch. f. sozial. Hyg. u. Demograph. 1913 Bd. 8 Heft 4. — 11. **Rubner**: siehe Literatur S. 8 Ziffer 12. — 12. **Silbergleit**: „Über Medizinalstatistik“, Zeitschr. für soz. Med. 1910 Bd. V Heft 2. — 13. **Teleky**: „Die Soziale Hygiene an den Hochschulen“, Soziale Praxis 1917 Jahrg. 27 Nr. 12 und 13. — 14. **W. Weinberg**: a) „Die württemb. Familienregister und ihre Bedeutung als Quelle wissenschaftl. Forschung“, Württ. Jahrb. f. Stat. und Landeskunde, Stuttgart 1907; b) Zur Technik familienstatistischer Untersuch. über sozialbiologische Probleme“, Allg. Stat. Arch. 1916 Jahrg. 9; c) „Bemerkungen zur Reform der deutschen Bevölkerungs- und Gesundheitsstatistik“, Öffentl. Gesundheitspflege 1919 Bd. IV S. 420.

### 3. Geschichte der sozialen Hygiene.

Die Bestrebungen, durch soziale (kulturelle) Maßnahmen die Gesundheitsverhältnisse zu verbessern, reichen bis in die entferntesten Zeiten der Weltgeschichte<sup>1)</sup> zurück. Der Spruch von Goethe: „Wer nicht von 3000 Jahren — sich weiß Rechenschaft zu geben, — bleib im Dunkeln unerfahren, — mag von Tag zu Tage leben“ gilt daher ganz besonders für unser Gebiet. Aber auch die Ansicht, die Faust gegenüber Wagner äußert: „Mein Freund, die Zeiten der Vergangenheit sind uns ein Buch mit sieben Siegeln“ trifft oft genug für unsere Fragen zu. Denn die Geschichte der sozialen Hygiene ist noch viel zu wenig erforscht, als daß wir heute schon ein sicheres Urteil über die Entwicklung der bedeutungsvollen Gegenstände, mit denen wir uns hier beschäftigen, besitzen könnten. Und doch ist der zur Verfügung stehende Stoff, der Jahrtausende umfaßt und alle Völker der Erde betrifft, bereits so unermesslich groß, daß ihn kein einzelner zu meistern vermag.

Auf die Frage: Zu welchem Ende studieren wir Geschichte der sozialen Hygiene? ist zu antworten: Zunächst sollen diese Forschungen helfen, unsere kulturhygienischen Verhältnisse der Gegenwart zu verstehen. Sodann wünschen wir, soweit es irgend möglich ist, aus der Vergangenheit für die Zukunft zu lernen; das Bewährte wollen wir auch für die kommende Zeit benutzen, aber das Fehlerhafte wollen wir vermeiden. Im Rahmen dieses „Grundrisses“ können freilich nur die allerwichtigsten Angaben, die uns diesen Zielen entgegenführen, dargeboten werden.

Die Geschichte lehrt, daß auf dem Gebiete der kulturellen Hygiene die Praxis der Wissenschaft zumeist weit vorangeeilt ist. Lange bevor es eine wissenschaftlich gestaltete Heilkunde oder Hygiene gab, haben im grauen Altertum Propheten und Staatsmänner umfassende und tiefgreifende Hygienegesetze geschaffen. Zutreffend hat jedoch J. H. Baas 1879 betont, daß es an sich auch hinsichtlich der heutigen hygienischen Maßregeln gleichgültig wäre, ob sie vom Oberkonsistorium oder vom Reichsgesundheitsamt ausgehen; die Hauptsache ist, daß diese Einrichtungen vorhanden sind und wirken.

Es sei nun schon jetzt darauf hingewiesen, daß man all die zahllosen und verschiedenartigen Maßnahmen, die im Laufe der geschichtlich bekannten Jahrtausende getroffen

<sup>1)</sup> Siehe C. Koehne: „Bevölkerungspolitik im Gesetzbuch des Königs Hammurapi von Babylon“, Zeitschr. f. Sozialw. 1918 N. F. IX S. 696 ff.

wurden, in zwei Gruppen gliedern kann, nämlich 1. in die mannigfaltigen Mittel zur Verhütung von Krankheiten (Seuchenbekämpfung, Ernährung, Kleidung, Reinigung usw.) und 2. in die Einrichtungen zur Stärkung der Gesundheit sowie zur Mehrung der Volkskraft (Leibesübungen und Rassehygiene). In jedem Volke müssen sowohl die negativ wie die positiv wirkenden Maßnahmen der sozialen Hygiene im erforderlichen Umfange angewandt werden. Unsere geschichtliche Übersicht soll zugleich, nach Möglichkeit, dartun, welche Folgen für das Volkswohl zutage getreten sind, wenn diesen Forderungen nicht oder nicht hinreichend entsprochen wurde.

#### a) Altertum.

Nach den Angaben von Nossig haben die Chinesen<sup>1)</sup> durch ihre Bestimmungen über die Reinhaltung der Familie bewirkt, daß diesem Volke trotz seines nach vielen Jahrtausenden zählenden Alters noch ein langes Dasein beschieden sein dürfte. Von den Indern<sup>2)</sup> berichtet Nossig, daß nach der Gesetzgebung Manus der Bräutigam auf seine Mannbarkeit sorgfältig geprüft wird, und daß der Brahmane kein noch so reiches Mädchen, das mit einer erblichen Krankheit behaftet ist, heiraten darf; dieser Geschlechtshygiene schreibt Nossig es zu, „daß dieses uralte Volk, sagen wir, noch heute lebt und nach allen demographischen Kriterien lebenskräftiger erscheint als z. B. das französische“. Andererseits weist Nossig darauf hin, daß die Ägypter<sup>3)</sup> zwar viele treffliche hygienische Einrichtungen besaßen, aber in Polygamie lebten; sie sorgten in hohem Maße für das Individuum, auf das Fortleben in den Nachkommen waren sie jedoch nicht bedacht. „Darum leben die Leichname der Ägypter noch heute, aber ihr Volk ist tot.“

Sicherlich sind die sozialhygienischen Fragen, die Nossig hier an der Hand der Geschichte aufwirft, von der größten Tragweite, insbesondere in einer Zeit, in der man sich so eingehend mit dem Untergang des Abendlandes<sup>3)</sup> beschäftigt. Aber es scheint mir doch zweifelhaft zu sein, ob seine Antworten sich auf einen hierfür hinreichenden Tatsachenstoff stützen.

Gebiete, die wir eher beurteilen können, stellen die hygienische Gesetzgebung der Juden sowie die Maßnahmen im alten Griechenland und in Rom dar. Denn hier handelt es sich um historische Denkmäler, die uns einigermaßen zugänglich sind. Das Interesse für das Gesundheitswesen dieser Völker ist bei uns schon deshalb groß, weil das Alte Testament, als ein Teil der Bibel, noch heute auf das ganze christliche Europa einen überragenden hygienischen Einfluß ausübt, und die hygienische Kultur der Griechen und Römer wie früher so auch jetzt noch in mancher Hinsicht als Vorbild benutzt wird.

Die von Moses den Juden gegebenen Vorschriften sind zwar in ein religiöses Gewand gekleidet, enthalten aber oft rein hygienische Bestimmungen, die das Nahrungswesen, die Körperreinigung, die Beseitigung der Abfallstoffe, die Bekämpfung ansteckender Krankheiten u. a. m. betreffen. Nossig meint, „man wird in der Bibel geradezu ein

<sup>1)</sup> Über die Volkszahl bei den heutigen Chinesen, Indern und Ägyptern siehe die Tafel 2 S. 43.

<sup>2)</sup> Über die indischen Zustände der Gegenwart unterrichten u. a. H. Fehlinger: „Die städtische Bevölkerung im Indischen Reich“, Jahrb. d. Nationalökon. u. Stat. 1919 Juliheft; Romain Rolland: „Mahatma Gandhi“, übersetzt von E. Roniger, Erlenbach-Zürich 1923.

<sup>3)</sup> Seitdem Oswald Spengler den 1. Band seines Werkes „Der Untergang des Abendlandes“ (Wien 1919) veröffentlicht hat, sind zahlreiche Schriften, die sich mit diesem Gegenstand befassen, erschienen.

modernes Sanitätsreglement zu lesen glauben“, wenn man nur das Wort „unrein“, welches Jahrtausende hindurch in moralischem Sinn aufgefaßt wurde, in hygienischem nehme.

Von den zahlreichen Ge- und Verboten dieses „Sanitätsreglements“ sind einige auch für unsere heutigen Verhältnisse von ganz besonderer Bedeutung.

Hier ist vor allem das Gebot der Sabbatruhe anzuführen. Obwohl schon die Babylonier, veranlaßt durch den Sternenglauben, eine Art Ruhetag (fünf im Monat) hatten, ist doch erst dadurch, daß der wöchentliche Ruhetag durch die mosaische Gesetzgebung bei den Juden eingeführt wurde, diese überaus wichtige sozialhygienische Maßnahme von allen Kulturvölkern übernommen worden. Welchen Wert Moses der Sabbatheiligung beilegte, ergibt sich daraus, daß sie den Inhalt schon des dritten der zehn Gebote darstellt. Bedeutungsvoll ist hierbei sodann, daß nicht nur der Freie und seine Angehörigen, sondern auch die Sklaven und Sklavinnen sowie die Fremdlinge, die in jüdischen Ortschaften weilen, sich, wie ausdrücklich befohlen wird, am Sabbat der Arbeit enthalten sollen. Kulturhygienisch sehr bedeutungsvoll ist ferner die Anordnung, daß jeder sechs Tage hindurch arbeiten soll, bevor er einen Ruhetag genießt. Ob dieser Vorschrift immer genügt wurde, läßt sich wohl nicht feststellen; aber die genaue Durchführung des Ruhetages auch für die Sklaven gilt als sicher.

Von der größten rassehygienischen Tragweite ist das Verbot des Ehebruchs. Mit Recht hat der Münchner Theologieprofessor Walter<sup>1)</sup> das sechste Gebot des Dekalogs als einen großartigen Hymnus auf die persönliche wie soziale Hygiene bezeichnet. Des weiteren sind die Anordnungen, welche sich mit der Prostitution befassen, von hohem Werte. „Es soll“, so liest man im 5. Buch Mosis Kap. 23, „unter den israelitischen Mädchen keine der Unzucht Geweihte geben, noch darf es unter den israelitischen Knaben einen Geweihten geben.“ Und nach demselben Buch Kap. 22 soll die israelitische Jungfrau, die Unzucht getrieben hat, zu Tode gesteinigt werden.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß die mosaische Gesetzgebung ein volkstümliches Handbuch fast der gesamten individuellen Hygiene und somit eine gesundheitliche Volksbelehrung größten Stiles darstellt. Die Vorschriften der persönlichen Gesundheitspflege, die in Ägypten nur den Priestern bekannt waren, hat Moses seinem ganzen Volke übermittelt. „Ihr sollt mir ein Königreich von Priestern werden“, heißt es im 2. Buch Mosis Kap. 19. Und auch in dieser Verallgemeinerung hygienischen Wissens und gesundheitlicher Erziehung liegt eine sozialhygienische Großtat.

Mit dem Scharfblick, der eben nur einem Propheten eigen ist, hat Moses Gesundheitspflege und Ethik miteinander aufs engste verknüpft. Er wußte, so äußert sich Nossig, daß Moral Hygiene und Hygiene Moral ist. Darum wurden den Juden Wohlergehen und gesunde Nachkommenschaft verheißen, wenn sie die religiösen Gebote befolgten, und es wurde ihnen gedroht, daß die moralischen Sünden der Väter an den Kindern, Enkeln und Urenkeln gehandelt werden.

Fragen wir nun noch, welcher Erfolg bei den Juden mit diesem Gesetzgebungswerk erzielt wurde. Nossig äußert sich hierzu folgendermaßen: Es ist jahrhundertlang nicht gelungen, das Geschlechtsleben zu reinigen. Prostitution sowie unnatürlicher Geschlechtsverkehr blühten, und die venerischen Krankheiten waren im Volke verbreitet. Erst als das jüdische Reich sich dem Untergange näherte, sah das Volk ein, zu welcher furchtbaren Folgen die Mißachtung der moralischen und hygienischen Gebote geführt hatte; nun begann es an seiner Gesetzgebung mit Zähigkeit zu hängen. Seit der Zerstörung ihres Staates und seit ihrer Zerstreuung haben die Juden die Gebote von Moses befolgt. Nossig führt die Tatsache, daß das jüdische Volk heute noch lebt und die kräftigsten, blühendsten Nationen des Altertums überdauert hat, auf die sozialhygienische Leitung zurück. Und er meint, daß, wenn die Bibel auch körperliche Übungen vorgeschrieben hätte, das durchschnittliche jüdische Individuum heute ebenso kräftig entwickelt wäre, wie es gesund geboren wird.

Zusammenfassend sei über den kulturhygienischen Wert der mosaischen Gesetzgebung folgendes betont: Die wichtigste Lehre, die diesem Werke zu entnehmen ist, liegt in dem

<sup>1)</sup> Siehe Literatur S. 8 Ziffer 16.

Hinweis auf den allgemeinen Zusammenhang von Hygiene und Moral. Denn wenn wir auch wissen, daß selbst die genaueste Befolgung der Sittenlehre machtlos gegenüber mannigfaltigen Einflüssen der natürlichen Umwelt bleibt, so ist doch auf zahllosen Gebieten des Gesundheitswesens die moralische Schulung nicht hoch genug zu veranschlagen. Die gewaltige gesundheitliche Bedeutung der Sabbatruhe kann man ermessen, wenn man sich die Zustände in einem heutigen Industriestaat, in dem es keinen wöchentlichen Ruhetag geben würde, ausmalt. Und das gleiche gilt von der mosaischen Familien- und Geschlechtshygiene. Gewiß ist sie ehemals so wenig wie jetzt im vollen Umfange verwirklicht worden. Aber man stelle sich auch hier einmal vor, welche Verhältnisse in einem modernen Staate herrschen würden, wenn es kein Verbot der ehelichen Untreue und der Unzucht geben würde.

Im Gegensatz zu der mosaischen Gesundheitsgesetzgebung überragt bei den hygienischen Maßnahmen der Griechen und Römer das Mittel der Abhärtung, namentlich in Gestalt der Leibesübungen.

Lykurgos (um 880 v. Chr.) schuf für Sparta eine Gesetzgebung, nach der insbesondere die Erziehung der männlichen Jugend streng geregelt wurde, um kriegstüchtige Männer zu erhalten. Die neugeborenen Knaben wurden von den Ältesten des Stammes untersucht; die als schwach oder mißgestaltet erachteten wurden in einem abgrundartigen Ort des Taygetus ausgesetzt. Nach den Schilderungen von Plutarch<sup>1)</sup> hatten die Spartaner die Ansicht, daß das Leben eines Kindes, das nicht von Anfang an gesund und kräftig ist, weder für dies Wesen selbst noch für den Staat von Nutzen sei. Vom siebenten Lebensjahr an wurde der Knabe dem Hause entzogen und erhielt in öffentlichen Anstalten eine rauhe Erziehung. Geschlafen wurde auf Stroh ohne Decken. Kleidung und Haartracht waren streng vorgeschrieben. Gebadet wurde nur im Eurotas. Die Nahrung war karg. Die Tage wurden unter unaufhörlichen gymnastisch-militärischen Veranstaltungen, Lauf, Sprung, Diskus- und Speerwerfen verbracht, wobei nicht nur die körperliche Ausbildung, sondern auch die Übung unweigerlichen Gehorsams und die völlige Bändigung des eigenen Willens erstrebt wurden. Auch die Regelung des Geschlechtsverkehrs zielte lediglich darauf hin, starke, kriegstüchtige Bürger zu erhalten. Es war Sitte, daß ein alter Mann, der eine junge Frau hatte, deren Verkehr mit einem jungen Manne veranlaßte, und daß ein junger Mann, dem eine fremde Frau gefiel, den Gatten um die Erlaubnis bat, ihr beizuwohnen, um einen kräftigen Nachwuchs zu erzeugen.

Welches war nun der Erfolg des spartanischen Systems? Die Spartaner wurden in den ersten Jahrhunderten sehr schnell ein großes Volk von Kriegern, das sich neue Gebiete zu unterwerfen mußte. Aber Lykurg ist offenbar bei seiner Gesetzgebung, die zu einseitig die Erzeugung kräftiger Kinder und deren körperliche Ausbildung anstrebte, zu wenig auf die Sittlichkeit der Frauen bedacht gewesen. Und so kommt Nossig, der sich auf das Urteil von Aristoteles stützt, zu der Ansicht, daß die Spartaner als Rasse vom Erdboden verschwunden sind, weil bei ihnen die Geschlechtshygiene mangelhaft geregelt war. So beachtenswert an der sozialen Hygiene in Sparta die gymnastische Erziehung ist, so wenig können wir den gesetzlichen Kindermord, die übertriebene Abhärtungsweise und die freie Art des Geschlechtsverkehrs billigen.

<sup>1)</sup> „Plutarchs sämtliche Biographien“ 2. Band, Lykurg, deutsche Übersetzung von Ed. Eyth, Stuttgart 1857. — Ferner: Xenophons Werke, Staatsverfassung der Lacedämonier (Bd. 10), übersetzt von A. H. Christian, Stuttgart 1830.

Etwas anders als in Sparta war der Weg, den man in Athen einschlug. Nach der Gesetzgebung von Solon (geb. 630 v. Chr.) konnte der Ehebrecher über frischer Tat getötet werden. Die Frauen und Mädchen lebten in häuslicher Zurückgezogenheit. Die Ehe wurde als hochwichtig angesehen, jedoch lediglich deswegen, weil nur diejenigen, die aus echter Ehe hervorgingen, als echte Bürger galten. Aber es war nach Burckhardt kein Zug der Innigkeit im Eheleben. Die Männerliebe und höhnische Reden über die Frauen nahmen überhand. Bei der Ausbildung der Kinder waren dem Haus und der Familie größere Vorrechte gewährt, als in Sparta; die Schulung der Knaben war nicht so geisttötend wie am Eurotas. Auf die Pflege der Leibesübungen wurde auch in Athen die größte Sorgfalt verwandt; hier war jedoch das Ideal: „Der Geist eines Weisen in dem Körper eines Athleten.“

Wie gering der Wert des Familienlebens für das staatliche Gesundheitswesen auch in Athen eingeschätzt wurde, zeigen die rassehygienischen Gedankengänge des Philosophen Plato<sup>1)</sup>, der sich auf die Beobachtungen bei der Tierzucht stützte und an die spartanischen Sitten des Geschlechtsverkehrs anlehnte. Er schlug vor:

Die besten Männer sollen so oft als möglich den besten Frauen beiwohnen, die schlechtesten aber den schlechten so selten als möglich, und die Sprößlinge der ersteren soll man pflegen, die der letzteren aber nicht. Die Zahl der Ehen bestimmen die Herrscher, um die Zahl der Staatsbürger weder zu groß noch zu klein werden zu lassen. Die Sprößlinge der Guten werden in die Krippenanstalt zu Kinderwärterinnen gegeben, die Sprößlinge der Schlechteren und die verkrüppelten Kinder soll man an einem geheimen Orte verbergen. Für die Nahrung wird gesorgt, indem diejenigen Mütter, die von Milch strotzen, in die Krippenanstalt geführt werden, wobei aber verhütet werden soll, daß die Mutter ihr eigenes Kind erkennt. Die Sprößlinge sollen aus Menschen im schönsten Alter — dies sei beim Weibe das 20., beim Manne das 30. Lebensjahr — hervorgehen.

Diese platonischen Ideen, über die auch Aristoteles<sup>2)</sup> nur wenig hinausgeht, sind ja nicht verwirklicht worden; sie enthalten gewiß einen guten Kern, sie berücksichtigen

<sup>1)</sup> Plato: „Der Staat“ Buch V, Kap. 8 und 9, deutsche Übersetzung von R. Prantl, Stuttgart. Vgl. auch Fr. Lenz: „Rassewertung in der hellenischen Philosophie“ (Arch. f. Rassen- und Gesellsch.-Biologie 1914 Jahrg. 10 Heft 5 und 6); hier findet man folgende Darlegungen: „Wir sehen heute mehr als je, daß Platos Werk mehr als historisch ist. Er würde stolze Freude empfinden, wenn er sehen könnte, wie heute seine Gedanken fortwirken, wie gerade jene Männer, welche bahnbrechend die Rassenhygiene geschaffen haben, entscheidend durch ihn beeinflusst worden sind.“ Lenz hat dann aber selbst („Grundriß der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygiene“, München 1921) in Platos Lehre „manche absonderliche Vorschläge“ bemerkt.

<sup>2)</sup> Aristoteles: „Die Politik“, übersetzt von Chr. Garve, herausgeb. von Fülleborn, Wien 1803, Bd. I Abt. 2 Kap. 16.

Abb. 1.



Wettlauf.

Schwarzfigurige panathenäische Preisamphora aus dem Anfang des 5. Jahrh. v. Chr.  
Staatl. Vasensamml. München.

jedoch nicht, daß der Mensch außer körperlichen auch geistige Eigenschaften besitzt, und daß für die Höherentwicklung der Menschen die für die Tierwelt geltenden Gesetze der Zuchtwahl nicht ohne weiteres zutreffen. Die ethische und hygienische Bedeutung des Familienlebens wird ganz außer acht gelassen. Wir werden aber unten sehen, daß die Gedankengänge Platos in späteren Jahrhunderten wieder auftauchten.

Zu erwähnen ist sodann, daß man sich von manchen bedeutungsvollen sozialhygienischen Einrichtungen der Griechen noch heute an der Hand alter Kunst- und Kulturdenkmäler<sup>1)</sup> überzeugen kann. Vor allem sind hier die herrlichen Bildhauerwerke, die Diskuswerfer, Ringkämpfer, Fechter usw. darstellen und die vorbildliche Körperpflege (siehe Abb. 39 S. 188) veranschaulichen, zu nennen. Kunstvolle Bilder auf Vasen und Schalen unterrichten uns über das hochentwickelte Badewesen sowie über Anfänge von Arbeiterschutzeinrichtungen (Kopfkringe<sup>2)</sup> auf dem Scheitel von Wasserkrüge tragenden Mädchen, ferner Wangenschutz bei Flötenbläsern). Aber auch die Folgen alkoholischer Ausschreitungen bei Gastmählern wurden vielfach verewigt.

Schließlich ist noch auf die auch für die soziale Hygiene bedeutungsvolle Wirksamkeit von Hippokrates (geb. 460 v. Chr. auf Kos) hinzuweisen. Er löste die Heilkunde aus der Verbindung mit Theologie und Philosophie, was bei dem damaligen Stande der Wissenschaften durchaus erforderlich war, und stellte sie ganz auf den Boden der naturwissenschaftlichen Betrachtung. Damit wurde er zum „Vater der medizinischen Wissenschaft“ und somit auch der wissenschaftlichen Hygiene. Der Vorbeugung von Krankheiten widmete er die größte Aufmerksamkeit; aber er bediente sich hierbei nicht der Mittel des Propheten oder Staatsmannes, sondern gab als Arzt individual-hygienische Vorschriften.

Page<sup>3)</sup> hat darauf hingedeutet, daß Hippokrates in seinen Werken zwar auf viele Berufsarten gelegentlich zu sprechen kommt, aber den Einfluß der Erwerbsarbeit auf die Gesundheit kaum bespricht. Page wirft die interessante Frage auf, ob bei den Griechen ausgleichende Faktoren, die den schädigenden Einfluß der Handwerkerbetriebe auf die Gesundheit in größerem Maße nicht aufkommen ließen, obgewaltet haben.

Auf einem wichtigen Gebiete hat Hippokrates auch für die soziale Hygiene bahnbrechend gewirkt. In seiner Abhandlung „Über Luft, Wasser und Örtlichkeit“ betont er, daß der Arzt die örtlichen Verhältnisse, die auf seine Kranken einwirken, genau kennen muß. Zunächst seien hierbei die klimatischen Einflüsse zu berücksichtigen. „Man hat“, so fährt er fort, „auch die Lebensgewohnheiten, welche die Bewohner bevorzugen, ins Auge zu fassen, ob sie Trinken, Essen und ein beschauliches Dasein, oder aber körperliche Bewegung und Arbeit lieben, ohne gern zu essen und zu trinken.“ Mit diesen Darlegungen werden die medizinischen Topographien, von denen unten noch zu reden sein wird, gefordert. Hippokrates selbst hat in gewissem Sinne solche Beschreibungen von der Insel Thasos, von Abdera u. a. m. verfaßt.

Aus der Zeit der alten Römer besitzt man noch heute Reste von trefflichen gesundheitstechnischen Einrichtungen. Mustergültig war ihr System der Kanalisation und der Wasserleitungen. Bewundernswert waren auch ihre öffentlichen Bäder. Wie allgemein das Bedürfnis nach regelmäßigen gründlichen Körperreinigungen war, geht daraus hervor, daß auch in den Kolonien für die dorthin gesandten Heerestruppen umfangreiche, wohlangelegte Badeanstalten — man denke z. B. an die Römerbäder in Badenweiler (siehe Abb. 30

<sup>1)</sup> Ad. Furtwängler: „Die Bedeutung der Gymnastik in der griechischen Kunst“, Der Sämman, Monatsschr. f. pädagog. Reform, 1905.

<sup>2)</sup> Siehe die Abb. 28 S. 158.

<sup>3)</sup> Page: „Über Bernardino Ramazzini und seine Bedeutung in der Geschichte der Gewerbehygiene“, Deutsche med. Wochenschr. 1891.

S. 166) und Baden-Baden — geschaffen wurden. Die Pflege der Leibesübungen stand bei den Römern (siehe Abb. 40, S. 189) auf derselben Höhe wie in Griechenland. Auch die Römer waren bei der Erziehung der Jugend vor allem darauf bedacht, daß der Staat kriegstüchtige Männer erhielt. Die hygienischen Maßregeln der Römer bewährten sich insofern, als ein großes und starkes Volk entstand, welches sich weite Landesgebiete unterwarf.

Abb. 2.



Militärverbandplatz.

Relief von der Trajanssäule in Rom. (Nach Fröhner.)

Aber auch die Römer sorgten für die Sittenreinheit der Familie nicht genügend. Während der ersten Jahrhunderte nach der Staatsgründung herrschten noch Zucht und Sitte. Je größer jedoch die Macht und der Wohlstand wurden, um so mehr lockerte sich das Familienleben. Th. Mommsen schildert in seinem Werk „Römische Geschichte“ (Bd. 3 Buch 5 Kap. XI), wie vornehmlich in den höheren Ständen Ehe- und Kinderlosigkeit immer weiter um sich griffen. Die Ehe galt als eine Last, die man höchstens im öffentlichen Interesse über sich nahm. Man erachtete es als Bürgerpflicht, die großen Ver-

mögen zusammenzuhalten und darum nicht zuviel Kinder zu zeugen. Vorbei waren die Zeiten, wo der Name proletarius (Kindererzeuger) für den Römer eine Ehrenbezeichnung war. Abtreibungen, Prostitution, Knabenliebe und Geschlechtskrankheiten waren gewohnte Erscheinungen. Den Geburtenrückgang konnte man auch durch die Lex Papia Poppaea (vom Jahre 9 n. Chr.), welche Vergünstigungen für die Kinderreichen anordnete, nicht beseitigen. „Die Römer, welche die Welt beherrschten, waren nicht mehr jene Römer, welche die Welt erobert.“ (Nossig.)

Ein Volk, von dem man hätte erwarten dürfen, daß es bestehen würde, solange es Menschen auf der Erde geben wird, scheint infolge des Mangels einer gesetzlich geregelten Geschlechtshygiene zugrunde<sup>1)</sup> gegangen zu sein.

Eine sozialmedizinische Einrichtung der Römer ist noch erwähnenswert. Es gab bei ihnen, wie auch bei den Ägyptern und Griechen, staatlich angestellte und besoldete

Abb. 3.



Galenos stellt seinen Schülern einen Krüppel vor.

Miniatur in der aus dem 15. Jahrh. stammenden  
Dresdner Galenos-Handschrift.

Ärzte. Die servi publici waren mit der Behandlung von Sklaven betraut. Neben den archiatri palatini, den kaiserlichen Leibärzten, hatte man die archiatri populares, die Gemeindeärzte; 14 Bezirksarmenärzte, die den ärmeren Bürgern unentgeltlich Hilfe zu leisten hatten und deren Besoldung in Getreide bestand, wirkten in den verschiedenen Teilen der römischen Hauptstadt. Wie gut auch für die römischen Soldaten im Falle der Verletzung in der Schlacht gesorgt war, zeigt ein vortreffliches Relief an der Trajanssäule, das römische Ärzte auf einem Militärverbandsplatze beim Verbinden von verwundeten Kriegerern zur Darstellung bringt (siehe S. 23).

Schließlich sei noch auf die Wirksamkeit von Galenos (geb. wahrscheinlich 129 n. Chr. in Pergamon), der in Rom ein gefeierter Arzt war, hingewiesen. Als Ent-

<sup>1)</sup> Gegenüber den Behauptungen, daß ein Volk aus diesem oder jenem Grunde untergegangen sei, ist die größte Vorsicht geboten. Hüppe (Handb. d. Hyg. von Weyl, 2. Aufl. Bd. IV S. 7) meint, daß durch die Wohnungsüberfüllung die Pest das athenische Volk dezimiert hat, und daß von da an Athen nicht mehr imstande war, seine Heere aus der eigenen Bevölkerung zu bilden. Hindhede („Die neue Ernährungslehre“, Dresden 1922) behauptet, daß die Griechen wie auch die Römer geschlagen wurden, weil sie von der einfachen Kost zum üppigen Fleischgenuß übergegangen sind. — Ein Gymnasialdirektor teilte mir mit, daß er, obwohl er seit 30 Jahren danach forscht, was den Untergang der Griechen und Römer herbeigeführt hat, zu einer einwandfreien Erklärung der Tatsachen noch nicht gelangt ist.

errichtet zu haben, ein wissenschaftliches System, von dem er selbst glaubte, daß es für den Arzt restlos als Grundlage seines Handelns genüge“.

### b) Mittelalter und Beginn der Neuzeit.

Im Mittelalter wurde der Zusammenhang auch mit der gesundheitlichen Kultur des Altertums vielfach zerrissen. Ja, man hat dieser Zeit geradezu Mangel an hygienischem Verständnis vorgeworfen und von „Jahrhunderten der Finsternis“ auch in gesundheitlicher Hinsicht gesprochen. Man machte das Christentum für diese Zustände verantwortlich, da es auf Grund der von ihm „geforderten Askese die Wertschätzung der Gesundheit und des irdischen Lebens zu verdrängen geeignet sei“. Hygienische Mißgriffe, die in Verbindung mit der christlichen Kirche des Mittelalters stehen, sind wohl zu verzeichnen. Aber das Christentum hat mit seiner Predigt von der Menschenliebe<sup>1)</sup> zugleich auf die Gesundheitsverhältnisse einen ungemein segensreichen Einfluß ausgeübt; es sei nur an die im engen Bunde mit der Religion stehende Kranken- und Armenpflege, an die zahllosen wohlthätigen Einrichtungen, besonders an die Gründung von Krankenhäusern, worauf wir sofort näher eingehen werden, erinnert.

Daß das Christentum die Pflege der Gesundheit als eine elementare natürliche Pflicht anerkannte, hat Walter deutlich gekennzeichnet. Nach diesem Forscher hat der Ausspruch des Apostels Paulus: „Niemand hat noch sein eigenes Fleisch gehaßt; sondern er hegt es und pflegt es“ (Eph. 5, 29) die christliche Auffassung aller Zeiten wiedergespiegelt. Auch Thomas von Aquin hat ausdrücklich betont, daß der dem Christen zur Pflicht gemachte „Kampf gegen das Fleisch“ keineswegs eine vernünftige Liebe des Leibes ausschließe.

Sodann sind bei der Beurteilung der sozialhygienischen Leistungen während des Mittelalters die damaligen allgemeinen Zeitumstände zu berücksichtigen. Hierzu äußert sich Walter:

„Daß das Mittelalter sich nicht zur Höhe moderner Sozialhygiene aufschwang, hat verschiedene zeitgeschichtliche Ursachen. Weder hatte die Hygiene als Wissenschaft sich soweit entwickelt — es mußte erst die Entwicklung der Naturwissenschaften vorausgehen —, noch war der Staat vorhanden, der Träger der Sozialhygiene hätte sein können; die damalige Staatsgewalt hatte nicht viel Einfluß auf das Gesundheitswesen. Endlich waren auch die Schädigungen der Gesundheit, die aus den sozialen Verhältnissen entsprangen, nicht so tiefgreifender Art wie in der Neuzeit; die soziale Differenzierung war nicht lediglich ein Unterschied des Besitzes, infolgedessen waren auch die Klassengegensätze nicht so schroff entwickelt.“

Zu den bedeutungsvollsten Leistungen des Mittelalters auf sozialhygienischem Gebiete gehören die Spitäler. (Daß das ganze Altertum kein Krankenhaus besessen haben soll, wie Ratzinger meinte, trifft nach neueren Forschungen allerdings nicht zu.) Schon um die Mitte des 4. Jahrhunderts müssen die christlichen Spitäler eine große Rolle gespielt haben; denn sonst hätte, wie K. Baas schildert, Kaiser Julian, den die Kirche den Abtrünnigen genannt hat, seinem Oberpriester nicht den Befehl gegeben, in jeder Stadt ein Xenodochium, d. h. eine Heimstätte, einzurichten, „damit die Fremden unsere Humanität erfahren, und nicht die Unseren bloß, sondern jeder, der bedürftig ist“.

Das älteste bis jetzt bekannte abendländische Spital dürfte die von dem Prokonsul Pammachius kurz vor 400 errichtete Anlage, von der 1860 in den Ruinen des alten Porto Romano (Ostia) die Überbleibsel entdeckt wurden, gewesen sein. Vereinzelt waren auch große Hospitäler schon im frühen

<sup>1)</sup> Im Matthäus-Evangelium Kap. 25 Vers 42—45 wird als Pflicht bezeichnet, Hungrige zu speisen, Durstige zu tränken, Nackte zu kleiden, Fremde zu beherbergen, Gefangene zu besuchen und Kranke zu pflegen.

Mittelalter vorhanden; das Hotel Dieu zu Paris wurde im 7. Jahrhundert gegründet. Man unterschied zwei Gruppen von Anstalten. Die einen, zumeist St. Georgs-Hospitäler genannt, waren für die Aufnahme von Aussätzigen bestimmt; es sollen im 13. Jahrhundert 19000 solche Leprosorien vorhanden gewesen sein. Daneben gab es die Heiliggeistspitäler, die als allgemeine Fürsorgeanstalten wirkten. Guy v. Montpellier gründete 1175 ein von ihm nach dem Hl. Geiste benanntes Spital mit einer Bruderschaft. Diese wurde 1198 vom Papst Innozenz III. bestätigt, und von da an entfaltete sich der Spitalsgedanke in weitem Umfange. Die auf die Gründung von solchen Anstalten gerichteten Bestrebungen waren auch in Deutschland, und namentlich in der Bodenseegegend, von großem Erfolg begleitet.

Über die mittelalterlichen Spitäler, insbesondere auch in der Bodenseegegend, unterrichten uns die noch heute zahlreich vorhandenen Urkunden, welche namentlich die Spital-

Abb. 4.



Der große Saal der Charité zu Paris.

Kupferstich von Abraham Bosse († 1678).

archive aufbewahren. So kennt man eine Hausordnung des Heiliggeistspitals zu Konstanz aus dem Jahre 1374 und eine Kostordnung des Heiliggeistspitals zu Pfullendorf ebenfalls aus dem 14. Jahrhundert. Besonders beachtenswert ist eine Anordnung des Pfullendorfer Spitals aus dem 13. Jahrhundert, wonach arme Wöchnerinnen sechs Wochen im Spital unentgeltlich gepflegt wurden.

Auch bildliche Darstellungen gewähren uns einen Einblick in die mittelalterliche Krankenhausbehandlung und -pflege. Hier sei besonders auf die Bilder von dem Heiliggeistspital zu Konstanz, von dem Spedale di S. Maria della Scala zu Siena, von dem Ospedale del Ceppo zu Pistoja und von dem großen Saal der Charité zu Paris hingewiesen.

Erwähnt werden muß hier sodann die auf tiefem Mitgefühl für die leidende Menschheit beruhende Wirksamkeit zahlreicher Korporationen und Orden, die sich neben anderen Werken der Barmherzigkeit der Krankenpflege im Spital oder im Privathause widmeten. Hier sind besonders die im Zusammenhang mit den Kreuzzügen stehenden Ritterorden, die Johanniter, Deutschritter, sowie die aus dem Bürgertum stammenden Vereinigungen, später namentlich die Barmherzigen Schwestern, anzuführen.

Die Behandlung in den mönchischen Spitälern erfolgte durch sogenannte Klerikerärzte. Nach K. Baas sind schon in dem aus dem Anfang des 9. Jahrhunderts stammenden Bruderschaftsbuch des auf der Bodenseeeinsel Reichenau gegründeten Klosters die Namen von drei Ärzten angeführt. Das System der Laienärzte wurde durch die medizinische Schule von Salerno<sup>1)</sup>, die wohl bereits im 10., sicher aber im 11. Jahrhundert bestand, in die richtigen Bahnen gelenkt. In ähnlicher Weise wirkte die medizinische Schule in Montpellier, die im 12. Jahrhundert in erfolgreichem Wettbewerb mit Salerno trat. Die wissenschaftliche Ausbildung der Ärzte wurde dann auch durch die Gründung von Universitäten, zu deren Fakultäten die Medizin gehörte, gefördert. Aber bei dem Tiefstand der Naturwissenschaften und bei dem Verbot, menschliche Leichen zu öffnen, wurden Fortschritte in der Heilkunde kaum erzielt. Neben den Ärzten, die anfangs sich auch mit der Herstellung der Arzneien befaßten, entwickelte sich der Apothekerstand. Bei den Ärzten unterschied man die Leib- und Hofärzte der weltlichen und geistlichen Fürsten von den Stadtärzten. Letztere waren die Berater der Städte auf dem gesamten Gebiete der öffentlichen Hygiene. Unter der Mitwirkung der Leibärzte entstanden die ersten Anfänge der neuen Gesundheitsgesetzgebung, allerdings zunächst nur in Gestalt der Medizinalordnungen. Bereits im Jahre 1140 hatte König Roger von Sizilien die Verordnung, daß nur staatlich geprüfte Ärzte praktizieren dürfen, erlassen. Friedrich II. verschärfte 1240 diese Vorschrift noch. Aber außerhalb Siziliens und insbesondere in Deutschland fand diese Einrichtung lange Zeit kaum Beachtung. Die erste deutsche Medizinalordnung<sup>2)</sup> wurde 1502 in Würzburg geschaffen.

Auch auf dem Gebiet des Nahrungsmittelverkehrs, wo sich zahllose Gesundheitsschädigungen und Fälschungen gezeigt hatten, wurden im Mittelalter Vorschriften erlassen. Die älteste Regelung dieser Art ist die der Stadt Soest vom Jahre 1120. Viele andere Städte, zunächst Lübeck 1160, folgten. Die erste Reichsmaßnahme<sup>3)</sup>, die sich mit dem Lebensmittelverkehr befaßte, ist die „Peinliche Halsgerichtsordnung“ Karls V. vom Jahre 1532, die infolge der in ihr enthaltenen schweren Strafanordnungen auf arge Mißstände zur damaligen Zeit schließen läßt.

Über den ausgedehnten Gebrauch von Bädern während des Mittelalters ist man durch zahlreiche Dokumente, insbesondere durch viele bildliche Darstellungen, darunter solche von Beham, Dürer (siehe S. 28), Amman, unterrichtet. Das öffentliche Badewesen artete aber infolge von Unsittlichkeit aus, und die hiermit im Zusammenhang stehende Verbreitung der Geschlechtskrankheiten beseitigte die einst blühenden hygienischen Maßnahmen, die erst nach Jahrhunderten wieder in anderer Gestalt entstanden.

<sup>1)</sup> Hier sei auch das salernische Regimen sanitatis erwähnt. Es ist dies eine viel beachtete und nachgeahmte Zusammenstellung von Regeln der persönlichen Gesundheitspflege. Viele dieser Schriften wurden in den Landessprachen verfaßt, um auch dem Laien verständlich zu sein. In französischer Sprache schrieb im 13. Jahrhundert Aldebrand von Siena, in deutschen Versen Freiburger Priester Heinrich von Louffenberg 1429.

<sup>2)</sup> Horsch hat in seinem Buch „Versuch einer Topographie der Stadt Würzburg“, 1805, den Wortlaut wiedergegeben.

<sup>3)</sup> A. Juckenack: „Die deutsche Lebensmittelgesetzgebung, ihre Entstehung, Entwicklung und künftige Aufgabe“, Berlin 1921.

Weniger bekannt geworden sind gewerbehygienische Einrichtungen aus der Zeit des Mittelalters. Daß die Lage der Arbeiterbevölkerung damals, wenigstens stellenweise, recht traurig war, kann man dem (etwa 1204 verfaßten) Epos „Iwein“ von Hartmann v. Aue, der die schlecht bezahlte Fronarbeit von Weberinnen schildert, entnehmen. Die interessanten, aus dem 14. Jahrhundert stammenden, auf die Wand eines Hauses zu Konstanz gemalten Fresken<sup>1)</sup>, auf denen Weberinnen während und nach der Arbeit dargestellt sind, dürften jedoch zeigen, daß man bereits im Mittelalter hygienische Einrichtungen für die Arbeiterinnen geschaffen hat.

Vor der damals wichtigsten Frage des Gesundheitswesens, der Seuchenbekämpfung, stand man aber noch so gut wie ratlos. Nur gegenüber der Lepra wurde mit Erfolg die richtige Maßnahme, nämlich die dauernde Isolierung derjenigen, die nach genauer ärzt-

Abb. 5.



Frauenbad.

Federzeichnung in Bremen von Albrecht Dürer.

Form von Dichtungen Vorschläge für die ideale Gestaltung einer Staats- und damit Hygienegesetzgebung zu veröffentlichen. Hier sind vor allem der 1480 geborene, 1535 enthauptete englische Staatskanzler Thomas Morus sowie der italienische Dominikanermönch Thomas Campanella (1568—1639) zu nennen.

In seinem Werk „Utopia“ fordert Morus<sup>2)</sup> zur Verhütung von Hungersnot, daß der Staat ständig mit Getreidevorräten für zwei Jahre versehen sei. Sodann schildert er, wie nach seiner Ansicht die ärztliche Behandlung der Kranken und Unheilbaren zu erfolgen hat. Vor allem aber befaßt er sich mit der Fortpflanzung und der Ehe: Personen beiderlei Geschlechts, die vor der Eheschließung geschlechtlich verkehren, werden von der Ehe ausgeschlossen und haben überdies schwere Strafen zu erwarten; ihre Eltern werden entehrt, weil sie die Kinder nicht hinreichend überwacht haben. Vor der Verheiratung zeigt eine ehrbare und gesetzte Frau dem Bräutigam die Verlobte im Zustande der völligen Nacktheit, und ein Mann von erprobter Rechtschaffenheit stellt der Braut ihren Verlobten nackt vor. Ehescheidung wird selten erlaubt. Ehebruch wird mit der härtesten Sklaverei, wiederholter Ehebruch mit dem Tode bestraft. (Siehe auch S. 179.)

<sup>1)</sup> Abbildungen bei A. Fischer: „Bilder zur mittelalterl. Kulturhyg.“, Karlsruhe 1923.

<sup>2)</sup> Siehe Korinther I Kap. 7, 1—12.

<sup>3)</sup> Morus: „Utopia“, übersetzt von H. Kothe, Reclams Univ.-Bibl. Nr. 513 und 514.

licher Untersuchung als krank befunden wurden, angewandt. Epidemien im Verein mit Hungersnot und Kriegen zerstörten den Volksbestand. Nach Angabe von Lammert belief sich Deutschlands Bevölkerungsziffer vor dem 30jährigen Kriege auf 16—17 Millionen; sie betrug aber nach Beendigung dieses Vernichtungskampfes nur noch 4 Millionen.

Wohl hatte die christliche Kirche mit dem Dekalog auch die Heiligung des wöchentlichen Ruhetages und die Reinhaltung der Ehe<sup>3)</sup> übernommen; aber eine tiefgreifende staatliche Gesundheitsgesetzgebung war im Mittelalter nicht vorhanden. Die mißlichen Verhältnisse des Staatswesens im allgemeinen und des Gesundheitswesens im besonderen veranlaßten einige Denker, die sich an Lykurg und Plato anlehnten, dazu, in

Campanella<sup>1)</sup>, der von seinen Feinden für eine gefährlichere Schlange als Luther und Calvin erklärt wurde, will, wie seinem Werk „Der Sonnenstaat“ zu entnehmen ist, die Fortpflanzung in folgender Weise gestaltet wissen: Da bei den gymnastischen Spielen und Übungen auf dem Ringkampfplatze Männer und Frauen, nach der Art der alten Spartaner, völlig nackt sind, erkennen die staatlichen Aufsichtspersonen, wer zeugungsfähig ist, und weiche Männer und Frauen ihrem Gliederbau nach am besten zusammenpassen. Der Beischlaf hat nach vorgeschriebener körperlicher und geistiger Vorbereitung zu einer Stunde, die der Arzt und der Astrolog bestimmen, zu erfolgen. Bleibt eine Frau in einer bestimmten Ehe unfruchtbar, so wird sie mit einem anderen Mann verbunden; bleibt sie auch dann unfruchtbar, so wird sie Gemeingut der Männer. Alles, was die Nachkommenschaft angeht, ist im Hinblick auf das Staatswohl, nicht mit Rücksicht auf den einzelnen zu regeln, da der Nachwuchs in erster Linie den Staat, die Privatperson aber nur, insofern sie ein Glied des Staates ist, angeht.

### c) 17. und 18. Jahrhundert.

Um für die Hygiene eine wissenschaftliche Grundlage zu schaffen, mußte zuvor die Medizin in andere Bahnen gelenkt werden. Da galt es vor allem, die Heilkunde von dem Glauben an die Autorität Galens zu befreien. Hierzu waren namentlich anatomische

Abb. 6.



Abb. 7.



Aus: Pauli Freheri Theatrum virorum eruditione clarorum, 1588.

Forschungen an menschlichen Leichen erforderlich. Anfänge hierfür boten die Arbeiten mancher Forscher, unter denen diejenigen des Anatomen Marco Antonio della Torre und seines Mitarbeiters, des Malers Leonardo da Vinci, dessen Beispiel auch Dürer folgte, erwähnt seien. Aber bahnbrechend wirkte gegenüber Galen erst Andreas Vesalius mit seinem 1543 erschienenen Werke „De corporis humani fabrica“. Den Bruch mit den Überlieferungen Galens vollzog von der Seite der Pathologie her der 1493 in Einsiedeln geborene Theophrastus Paracelsus (Bombast v. Hohenheim). Im 17. und 18. Jahrhundert führten dann insbesondere die Entdeckung des Blutkreislaufs durch Harvey (1628) sowie zahlreiche mikroskopische, chemische, physikalische Feststellungen,

<sup>1)</sup> Campanella: „Civitas solis“, übersetzt von Wessely, München 1900.

die von Sydenham, Friedrich Hoffmann, Stahl, Boerhave, Haller in Verbindung mit der praktischen Medizin gebracht wurden, zu wesentlichen Fortschritten in der Heilkunde. Aber obwohl die Ärzte<sup>1)</sup> jener Zeit sich eifrig mit der individuellen Hygiene, die man damals zumeist Diätetik<sup>2)</sup> nannte, befaßten — als ein Werk von unvergänglichem Werte aus jener Zeit sei die 1796 erschienene „Makrobiotik“ von Hufeland angeführt —, blieb die öffentliche Hygiene vernachlässigt.

Zu den wenigen, die sich auch mit den Einflüssen der Umwelt auf die Gesundheitszustände beschäftigten, gehört vor allem Bernardino Ramazzini (1633—1714), dem man den Titel „Vater der Gewerbehygiene“ verliehen hat. Als er eines Tages die Abtrittfeger in seinem Hause bei ihrer gefährlichen Arbeit sah, dachte er über Mittel nach, den Zustand dieser Leute weniger beklagenswert zu gestalten. Dies war der Ausgang seiner Forschungen, deren Ergebnisse er in dem Werk „De morbis artificum diatriba“ veröffentlichte. In dem Buch werden die Krankheiten zahlreicher Berufsarten, soweit diese Leiden mit der besonderen Erwerbsarbeit zusammenhängen, eingehend geschildert. Diese bahnbrechende Arbeit, die 25 Auflagen erlebte und in alle Kultursprachen übersetzt wurde, war, wie Kölsch<sup>3)</sup> sich äußerte, bis 1845 in Deutschland das Lehrbuch der Berufskrankheiten.

Abb. 8.



Bernardino Ramazzini.  
Kupferstich von Sysang.

Im Jahre 1535 schrieb der obengenannte Paracelsus eine auf langjährigen Beobachtungen beruhende Arbeit über die „Bergsucht“. Dies Buch sollte allein genügt haben, seinen Verfasser unsterblich zu machen, meint Sudhoff<sup>4)</sup>; doch es war seiner Zeit zu weit voraus und wurde auch erst 1567 zum ersten Male in Druck gelegt, ein Vierteljahrhundert nach dem Tode des Autors. Erwähnt

<sup>1)</sup> Siehe: Gerster: „Zur Geschichte der Iatrohygiene“, Wiener med. Wochenschr. 1904 S. 739 ff. Hier wird besonders auf „Die Greuel der Verwüstung des menschlichen Geschlechts“ von Hippolitus Guarinonius, Stadtarzt in Hall (Tirol), Ingolstadt 1610, hingewiesen.

<sup>2)</sup> Statt Diätetik verwandte man auch die Bezeichnungen Hygiastik sowie Eubiotik. In dem Artikel „Diätetik“ der Allg. Encyclop. d. Wissensch. u. Künste, herausgegeben von Ersch u. Gruber, Leipzig 1833, werden die „Hygiastik“ von Wildberg, 1818 und das „Handbuch der Kriegshygiene“ von Hempel, 1822 genannt. Der Ausdruck „Hygiene“ muß damals bereits im Gebrauch gewesen sein. Später benutzte man aber in Deutschland allgemein (Oesterlen, E. Reich, die „Deutsch. Vierteljahrschr. f. öffentl. Gesundheitspflege“ u. a. m.) das Wort „Hygiene“, bis sich Pettenkofer für die Bezeichnung „Hygiene“ in der „außerordentl. Beilage zur Augsburger Allg. Zeitung“ vom 5. Dezbr. 1877 einsetzte; er wies auf die Wortbildung in England, Frankreich und Italien sowie darauf hin, daß nach dem Fremdwörterbuch von Oertel in früheren Jahrzehnten der Name „Hygiene“ üblich war. In der 1804 erschienenen 1. Auflage dieses Fremdwörterbuches findet man tatsächlich „Hygiene“ als Übersetzung von *ὑγιεινή* (*tygēnē*). — Den Ausdruck „soziale Hygiene“ dürfte als erster 1870 Ed. Reich, der von sozialer sowie von moralischer und physischer Hygiene sprach, benutzt haben. Pettenkofer bediente sich 1882 des Namens „soziale Hygiene“, L. v. Stein ebenfalls 1882.

<sup>3)</sup> Franz Kölsch: „Bernardino Ramazzini“, Stuttgart 1912.

<sup>4)</sup> J. L. Pagel: „Einführung in die Geschichte der Medizin“, 2. Auflage, umgearbeitet von K. Sudhoff, Berlin 1915.

sei ferner, daß Samuel Stockhausen 1556 in Goslar ein Büchlein über Bleikrankheit (nach Lehmann<sup>1)</sup> das erste dieser Art) veröffentlicht hat. Martin Pansa hat 1614 in Annaberg (Sachsen) eine Schrift über Berg- und Hüttensucht, in der auch sonstige Berufskrankheiten erörtert werden, herausgegeben; diese Arbeit erschien, nach Thiele<sup>2)</sup>, 1681 in 2. Auflage. Eine nachhaltige Wirkung ist diesen Veröffentlichungen aber offenbar nicht beschieden gewesen.

Im 17. Jahrhundert wurde für die Statistik<sup>3)</sup> eine wissenschaftliche Methode geschaffen, was auch für die Entwicklung der sozialen Hygiene von grundlegender Bedeutung wurde. Der Kleinhändler und Musiklehrer John Graunt überreichte im Jahre 1662 der Royal Society eine Schrift, in welcher er seine auf die seit 1603 angefertigten Geburts- und Sterbelisten Londons gestützten Beobachtungen bekanntgab. Graunt stellte schon das zahlenmäßige Überwiegen der Knabengeburt fest, wies darauf hin, daß die Sterblichkeit in London größer als im übrigen Lande ist, und fertigte bereits eine Absterbeordnung an. Seine Arbeiten führte sein Freund, der Arzt Petty, fort. Hier schließt sich dann die Tätigkeit des Astronomen Halley an, der, mit Hilfe der ihm von dem Probst K. Neumann gesandten die Jahre 1687—91 betreffenden Sterbelisten von Breslau, 1693 eine Absterbeordnung als Grundlage für eine Lebensversicherung herausgab. In Deutschland wurde die bevölkerungsstatistische Forschung erst in der Mitte des 18. Jahrhunderts gepflegt. Der Berliner Oberkonsistorialrat Joh. Peter Süßmilch veröffentlichte 1741 sein Buch „Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts“, worin er, gestützt auf einen Zahlenstoff von 1068 Dörfern und auf den Vergleich seiner Statistiken mit den Ergebnissen aus den größeren Städten des In- und Auslandes, die Regelmäßigkeiten der Bevölkerungsbewegung in den mitteleuropäischen Staaten darlegte. Süßmilch erkannte bereits das Gesetz der großen Zahlen. Seinem Wirken ist es zu verdanken, daß die Regierungen auf die Bedeutung ziffernmäßiger Erhebungen hingewiesen wurden, und daß insbesondere Friedrich der Große die Bevölkerungsstatistik tatkräftig förderte. Als Theologe suchte Süßmilch aus der Statistik Belege für das Walten einer Vorsehung zu gewinnen und leitete „die wahre Politik und Klugheit in der Regierungskunst aus dem ersten Grundgesetz und Befehl des Schöpfers: Seid fruchtbar und mehret euch und erfüllet die Erde“ her. Zu dem entgegengesetzten Schlusse gelangte der englische Nationalökonom Thom. Rob. Malthus in der 1798 erschienenen Schrift „An essay on the principle of population“, worin er nachzuweisen suchte, daß die Bevölkerung die Tendenz habe, sich in geometrischer Progression zu vermehren, während die Nahrungsmittelvorräte nur in arithmetischer Progression zunehmen. Das Schrifttum<sup>4)</sup> für und gegen den Malthusianismus ist ungeheuer groß und noch jetzt nicht zum Ende gelangt.

Im 18. Jahrhundert schuf man in vielen deutschen Staaten Medizinalordnungen, durch welche die Angelegenheiten des Ärztestandes, der Apotheker, Hebammen und des unteren Heilpersonals geregelt wurden. In Preußen, wo bereits durch das Edikt des Großen Kurfürsten vom Jahre 1685 eine Grundlage vorhanden war, wurde im Jahre 1725 ein Medizinedikt erlassen. Diesem Vorbild folgten Bayern 1735, Braunschweig 1747, Württemberg 1782 u. a. m. Auf die badische Medizinalordnung kommen wir noch zu sprechen. Baldinger hat sich über die damaligen Medizinalverfassungen kritisch geäußert; in seiner 1782 erschienenen Schrift<sup>5)</sup> findet man neben vielen anderen beachtens-

<sup>1)</sup> K. B. Lehmann: „Kurzes Lehrbuch der Arbeits- und Gewerbehygiene“, Leipzig 1919.

<sup>2)</sup> A. Thiele: „Martin Pansa, Sachsens ältester ‚Gewerbearzt‘, Öff. Gesundheitspfl. 1921 H. 10.

<sup>3)</sup> A. Hesse: Siehe Literatur S. 16 Ziffer 5.

<sup>4)</sup> Vgl. A. Elster: „Sozialbiologie“, Berlin 1923 S. 105 ff.

<sup>5)</sup> C. G. Baldinger: „Über Medizinalverfassung“, Offenbach 1782.

werten Aussprüchen folgende Sätze: „Die Arzneiwissenschaft, wenigstens ein großer Teil derselben ist Staatswissenschaft. — Ihr Gegenstand ist Bevölkerung — Vermehrung der Anzahl der Menschen und ihre Erhaltung.“ In diesem Sinne ist auch der bekannte Satz des jungen R. Virchow: „Politik ist weiter nichts als Medizin im großen“ aufzufassen.

Im Zusammenhang mit den Medizinedikten steht noch eine andere bedeutungsvolle Maßnahme aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Im Jahre 1751 veröffentlichte der Frankfurter Arzt Burggrav, in Anlehnung an eine obenerwähnte Schrift von Hippokrates, ein Büchlein „De aëre, aquis et locis urbis Francofurtanae“. Ob Jaegerschmid<sup>1)</sup>, der Physikus des einstigen badischen Oberamtes Rötteln, hiervon Kenntnis hatte, vermochte ich nicht festzustellen; aber gewiß ist, daß er im Jahre 1760 eine jedes Dorf dieses Bezirks berücksichtigende Beschreibung der dortigen gesundheitlichen Zustände verfaßt hat. Sein Landesfürst, der damalige Markgraf Carl Friedrich von Baden, forderte dann in einem Erlaß vom Jahre 1767 seine sämtlichen Oberämter auf, nach diesem Vorbilde Untersuchungen durchzuführen und entsprechende Beschreibungen einzusenden; hierfür wurden 27 meist die physikalische Beschaffenheit des jeweiligen Ortes betreffende, zum Teil recht weitschweifige Fragen vorgelegt, darunter aber auch folgende: „Welche Lebensart derer Einwohnerschaft in Absicht auf die Gesundheit daselbst eingeführt?“ Es ist unzweifelhaft, daß diese Frage sich gewissermaßen auf sämtliche kulturhygienische Gegenstände bezieht. J. P. Frank, auf den wir sogleich näher zu reden kommen, hat die große Bedeutung dieser medizinischen Ortsbeschreibungen erkannt; denn in seiner 1778 verfaßten „Medizinischen Polizey“ schrieb er: „Man lasse durch menschenfreundliche Ärzte die Natur, Lage und Beschaffenheit des geringsten Dörfchens, dessen Krankheiten nebst Ursachen davon mit einer peinlichen Genauigkeit nachsuchen, das Verhältnis der Geschlechter, der verschiedenen Menschenklassen, jenes der Geburten zu den Todesfällen berechnen und so über jeden Distrikt eine Art von besonderer Geographie<sup>2)</sup> verfertigen.“ Dieser Aufforderung wurde dann in einigen Städten entsprochen.

Im „Archiv der praktischen Arzneykunst“ erschien 1786, ohne Angabe des Verfassers, eine sehr beachtenswerte „Medizinische Topographie von Königsberg“, Formey veröffentlichte 1796 ein stattliches Buch „Versuch einer medizinischen Topographie von Berlin“, Horsch 1805 „Versuch einer Topographie der Stadt Würzburg in Beziehung auf den allgemeinen Gesundheitszustand und die dahin zielenden Anstalten“ und Wertheim 1810 „Versuch einer medizinischen Topographie von Wien“. (Auf weitere derartige Arbeiten kommen wir unten noch zurück.)

Wie wir gezeigt haben, suchte man im 17. und 18. Jahrhundert von verschiedenen Seiten her das öffentliche Gesundheitswesen zu fördern. Erforderlich war nun aber vor allem eine wissenschaftliche Bearbeitung dieses Gebietes in seinem ganzen Umfange. Diese Großtat hat der 1745 zu Rodalben<sup>3)</sup> geborene Johann Peter Frank<sup>4)</sup> vollbracht.

<sup>1)</sup> Siehe A. Fischer: „Medizinische Topographien, ihre Geschichte und ihre Bedeutung für die soziale Hygiene“, Sozialhyg. Mitteil. 1924 Heft 1 und 2.

<sup>2)</sup> Hingewiesen sei hier auf L. L. Finkes „Versuch einer allgemeinen medizinisch-praktischen Geographie“, 3 Bände, Leipzig 1792 bzw. 1795. Erwähnt sei auch, daß, offenbar unabhängig von Jaegerschmid und Frank, Lentin 1779 die „Memorabilia circa aërem, vitae genus, sanitatem et morbos Claustraliensium“ in Göttingen veröffentlichte.

<sup>3)</sup> Das jetzt in der Pfalz liegende Rodalben gehörte damals zu Baden.

<sup>4)</sup> Siehe K. Doll: „Johann Peter Frank, der Begründer der öffentlichen Hygiene als Wissenschaft“, Sozialhyg. Mitteil. 1921 Heft 2; K. E. F. Schmitz: „Die Bedeutung J. P. Franks für die Entwickl. d. sozialen Hygiene“, Veröffentl. a. d. Geb. d. Medizinalverw. 1917, Berlin Bd. 6 Heft 7; W. Wiegand: „Die rassenhygienischen Anschauungen J. P. Franks“, Arch. f. Rassen- und Gesellschafts-Biologie 1923 Bd. 14 Heft 4.

Nachdem Frank in mehreren badischen Städten als Arzt gewirkt hatte, wurde er Leibarzt des Bischofs von Speyer, der in Bruchsal residierte. Von hier veröffentlichte er 1779 den ersten Band von seinem „System einer vollständigen medizinischen Polizey“. Das Werk, das in deutscher Sprache geschrieben ist — Frank wollte sich „jedermann verständlich machen“ —, besteht aus sechs Bänden und zwei Ergänzungsbänden. Er arbeitete daran gewissermaßen sein ganzes Leben lang, da der letzte Teil erst 1819 (zwei Jahre vor seinem Tode) in Wien erschien. Frank wurde zunächst nach Göttingen als Professor der Medizin berufen, dann nach Pavia und Wien. Er gehörte zu den berühmtesten Klinikern seiner Zeit, und dies hat gewiß dazu beigetragen, daß sein Werk, in dem er alle Fragen der öffentlichen, insbesondere auch der sozialen Hygiene ausführlich behandelte, in ärztlichen Kreisen die größte Beachtung fand. Aber auf die Staatsregierungen übte Frank keinen Einfluß aus, obwohl er gerade einen praktischen Zweck verfolgte. Baldinger äußerte hierzu, daß das „System der medizinischen Polizey“ für Fürsten lesbar sei und sich den Thronen nähern dürfe; es habe „nur den einzigen Fehler, daß es deutsch und nicht französisch geschrieben ist — sonst würden es mehrere Fürsten gelesen haben“.

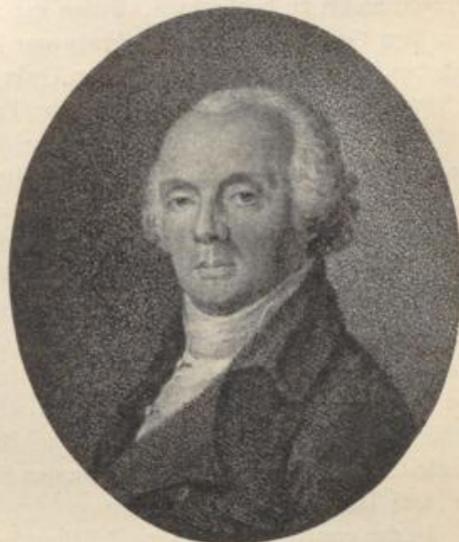
Abb. 10.



Franz Anton Mai.

Gemalt von Tischbein, gestochen von Karcher.

Abb. 9.



Johann Peter Frank.

Gemalt von Schmid, gestochen von Rahl.

Einen anderen Weg als Frank schlug sein Freund, der Heidelberger Arzt und Universitätsprofessor Franz Anton Mai (1742—1814), ein. Nicht ein Lehrbuch, sondern eine durchführbare umfassende Hygienegesetzgebung<sup>1)</sup> wollte er schaffen.

Den „Entwurf<sup>2)</sup> einer Gesetzgebung über die wichtigsten Gegenstände der medizinischen Polizey als Beitrag zu einem neuen Landrecht in der Pfalz“ überreichte er im Jahre 1800 seinem Landesfürsten, der das Werk von den zuständigen Körperschaften prüfen ließ. Obwohl die Urteile glänzend ausfielen, wurde der Gesetzentwurf infolge der damaligen außenpolitischen Zustände nicht verwirklicht. Mai machte zum Teil noch heute vorbildliche Vorschläge für alle Zweige des sozialen Gesundheitswesens, insbesondere für das Gebiet der Rassehygiene und der Leibesübungen; besonders hervorzuheben ist auch seine Forderung, daß in den „Haupt- und Oberamtsstädten die herrschaftlichen Speicher bei fruchtbaren Jahren immerhin, wenigstens auf zwei volle Jahre, mit allen Gattungen des besten Getreides in hinreichender Menge angefüllt seien, damit bei eintretenden Fehljahren den Untertanen sowohl zur Aussaat als zu ihrer eigenen Konsumtion das erforderliche Quantum in einem billigen Preis könne abgereicht werden“.

<sup>1)</sup> Dies Werk erschien 1802 ohne den Namen des Verfassers.

<sup>2)</sup> Die Handschrift nebst dazugehörenden Akten befindet sich auf dem Generallandesarchiv zu Karlsruhe. Siehe A. Fischer: „Ein sozialhygienischer Gesetzentwurf aus dem Jahre 1800, ein Vorbild für die Gegenwart“, Berlin 1913.

Fischer, Soziale Hygiene.

Schließlich sind aus dem 18. Jahrhundert noch zwei Ereignisse, die für das Gesundheitswesen des 19. Jahrhunderts und der Gegenwart von größter praktischer Bedeutung wurden, zu erwähnen: 1. Die wissenschaftliche Begründung der Schutzpockenimpfung durch den Engländer Jenner am 14. Mai 1796. 2. Die Veröffentlichung der Schrift „Gymnastik für die Jugend“ durch J. Chr. Fr. Guts Muths im Jahre 1793. Hierauf kommen wir noch in den Abschnitten „Infektionskrankheiten“ und „Leibesübungen“ zurück.

#### d) Vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart.

Die am Ende des 18. Jahrhunderts von Frank und Mai veröffentlichten Werke erweckten die Hoffnung, daß das 19. Jahrhundert schon in seinen ersten Jahrzehnten zu einer wirkungsvollen Gesundheitsgesetzgebung führen würde. In Deutschland war jedoch hiervon nichts zu beobachten. Baden gab zwar 1806 eine Medizinalordnung heraus; aber von dem Geiste Franks oder Mais war kaum ein Hauch darin zu verspüren. Hervorzuheben ist nur die in der badischen Ordnung enthaltene Vorschrift, daß die Bezirksärzte in gewissen Zeitabständen medizinische Topographien<sup>1)</sup>, in denen auch über Lebensart und Gebräuche der Bevölkerung zu berichten ist, einzusenden hatten. Allerdings sind dieser Aufforderung, die in späteren Jahren vielfach, stets aber vergeblich, wiederholt wurde, nur wenige von den Amtsärzten gefolgt, was bei der Überlastung mit Berufspflichten nicht verwunderlich war. Immerhin befinden sich auf dem Generallandesarchiv zu Karlsruhe die Handschriften solcher Topographien aus einigen Amtsbezirken; veröffentlicht haben medizinische Ortsbeschreibungen J. C. Roller 1811 von Pforzheim und P. S. Schneider 1817 von Ettlingen. Aber die „Medizinische Polizey“ von Frank war den späteren Ärztegenerationen kaum mehr dem Namen nach bekannt, der Gesetzentwurf von Mai geriet in völlige Vergessenheit. Die furchtbare Hungersnot, die 1816/17 in ganz Süddeutschland und vor allem auch in Baden wütete, hätte in ihren Wirkungen zum mindesten erheblich eingeschränkt werden können, wenn man dem Rat von Mai, Getreide für zwei Jahre vorrätig zu halten, gefolgt wäre.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts sind besonders zwei Tatsachen von größter Bedeutung für das Gesundheitswesen geworden. Erstens ist hier anzuführen, daß die Naturwissenschaften große Fortschritte erzielten, und daß hierdurch auch die Heilkunde und Hygiene gefördert wurden. Sodann ist zu betonen, daß sich zugleich in dieser Zeit, die man auch das Maschinenzeitalter nennt, das Wirtschaftsleben, die Arbeitsart und Lebenssitten völlig umgestaltet haben. Eine neue Kultur entstand; aber sie kam vielfach nur einer kleinen Minderheit zugute. Die sozialen und wirtschaftlichen Gegensätze vergrößerten sich; gegenüber einer geringen Zahl von Reichen und dem etwas breiteren Mittelstand bildete sich die gewaltige Volksmassen umgreifende Klasse der Proletarier, die nichts als ihre Arbeitskraft und eine große Zahl zu ernährender Kinder ihr eigen nennen. Mit zunehmendem Industrialismus wanderten immer umfangreichere Schichten, die auf dem Lande ihr Auskommen nicht mehr finden konnten, in die Städte. Diese starke Menschenzusammenballung in den Industrieorten, die darauf nicht vorbereitet waren und nicht genug einwandfreie Wohnungen besaßen, stellte eine ungeheure Gefahr namentlich

<sup>1)</sup> Auch in Preußen wurden von den Amtsärzten medizinische Topographien angefordert (siehe: L. v. Rönne und H. Simon: „Das Medizinalwesen des Preußischen Staates“, Breslau 1844). Aber auch dieser Forderung wurde offenbar nicht hinreichend entsprochen, wie S. Neumann in seiner auf S. 35 genannten Schrift mitteilt.

beim Auftreten einer Epidemie dar. Und den Seuchen, insbesondere der häufig erschienenen Cholera, stand man noch so gut wie machtlos gegenüber.

In England, von wo der Industrialismus ausging, zeigten sich zuerst die hygienischen Mißstände, die das neue Wirtschaftsleben verursacht hatte. Mit Entsetzen liest man von den Gesundheitsverhältnissen der englischen Kinder, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts für einen erbärmlichen Lohn überlange Arbeitszeiten hindurch Frondienste in Fabriken verrichten mußten, während ihre Arbeitgeber immer reicher wurden. Auf Betreiben des Board of health wurde daher bereits 1802 das erste englische Fabrikgesetz, das den bemerkenswerten Namen „The Moral and Health Act“ führte, geschaffen. Es war in seiner ersten Gestalt wirkungslos, wurde aber, nachdem es in der Zeit von 1819 bis 1831 mehrfach verbessert worden ist, zum Vorbild für die Arbeiterschutzgesetze in allen Kulturstaaten. England führte bereits durch ein Gesetz vom Jahre 1833 auch die Fabrikinspektion ein. Im Jahre 1836 schuf man, veranlaßt durch die Mißstände, welche die Übervölkerung in den Städten gemeinsam mit der besonders heftigen Choleraepidemie vom Jahre 1831 erzeugte, eine statistische Zentralbehörde (The Registrar General of Births, Deaths and Marriages). Im Anschluß hieran entstanden in England all die zahlreichen Maßnahmen auf dem Gebiete der Städtereinigung, die Bauordnung, Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser, Reinhaltung des Bodens, Beseitigung der Abfallstoffe usw., bis es zu dem umfassenden Gesetz Public Health Act vom Jahre 1848, welches noch heute die Grundlage der englischen Gesundheitsgesetzgebung bildet, kam. Hervorgehoben muß ferner werden, daß im Zusammenhang mit der industriellen Entwicklung die Genossenschaften und Gewerkschaften und die ebenfalls auf Selbsthilfe beruhenden Krankenkassen, deren Anfänge sogar bis in das 18. Jahrhundert zurückreichen, gegründet wurden.

Auch in Frankreich trachtete man schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts danach, mit staatlichen Maßnahmen das Gesundheitswesen zu verbessern. Im Jahre 1822 wurde der Conseil supérieur de santé publique geschaffen; aus ihm bildete sich im Jahre 1851 das Comité consultatif d'hygiène publique.

In den deutschen Staaten sind während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts weder wirkungsvolle Gesundheitsgesetzgebungen noch sonstige großzügige Maßnahmen zu bemerken, obwohl es auch hier weder an den durch den Industrialismus und die Großstadtbildung verursachten Mißständen noch an mannigfaltigen Epidemien fehlte. Erst um das Jahr 1848 herum entstanden Bewegungen, welche die Gesundheitszustände neuzugestalten sich bemühten. Diese Bestrebungen sind aufs engste mit dem Wirken des damals noch jungen Berliner Arztes S. Neumann und des ihm befreundeten, damals 27jährigen Rudolf Virchow verbunden.

Neumann gab im Jahre 1847 die Schrift „Die öffentliche Gesundheitspflege und das Eigentum“ heraus. Hier findet man u. a. folgende vortrefflichen Darlegungen: „Daß der Gesundheitszustand unserer heutigen Gesellschaft in der Tat auf eine unnatürliche Weise alteriert ist, daß der größte Teil der Krankheiten, welche entweder den vollen Lebensgenuß stören oder gar einen beträchtlichen Teil der Menschen vor dem natürlichen Ziel dahinraffen, nicht auf natürlichen, sondern auf künstlich erzeugten gesellschaftlichen Verhältnissen beruhe, bedarf gar keines Beweises.“ Im Zusammenhang hiermit betont er: „Die medizinische Wissenschaft ist in ihrem innersten Kern und Wesen eine soziale Wissenschaft.“ Aber auch schon ähnliche Forderungen wie das Recht auf Gesundheit wurden von ihm erwogen: „Haben aber die Besitzlosen, die ausgeschlossen von allen Rechten, belastet mit allen Pflichten, nicht einen ganz besonderen Anspruch auf den Schutz ihrer Gesundheit?“

Als im Jahre 1848 in Oberschlesien eine Hungertyphusepidemie herrschte, erhielt Virchow, damals Prosektor an der Charité zu Berlin, von dem Kultusminister den Auftrag, die Seuche zu stu-

dieren. In seinem Bericht<sup>1)</sup> schildert er den Zusammenhang der Krankheit mit den sozialen Mißständen und hält hierbei der Regierung ihre Unterlassungsünden vor. Als Vorbeugungsmittel führt er an: „Bildung mit ihren Töchtern Freiheit und Wohlstand“. Er ist sich zwar der Schwierigkeit bei der Lösung der sozialen Aufgaben bewußt, aber er ist der Ansicht, „daß die Gesetzgebung und die Regierung die Verpflichtung haben, vernünftige Einrichtungen einzuleiten, welche den Verkehr erleichtern, durch Vermehrung der Zirkulation des Geldes das Einkommen der einzelnen zu steigern und dem Arbeiter nicht bloß die Existenz, sondern auch die Möglichkeit, durch Arbeit seine Existenz selbst zu begründen, verbürgen. Eine vernünftige Staatsverfassung muß das Recht des einzelnen auf eine gesundheitsgemäße Existenz unzweifelhaft feststellen“. Um einem so hohen Ziel näher zu kommen, schuf er, zusammen mit R. Leubuscher und unter Mitarbeit von S. Neumann, die „Medicinische Reform“, die am 10. Juli 1848 zum erstenmal erschien; in der von Virchow verfaßten Einleitung findet man den berühmten Satz: „Die Ärzte sind die natürlichen Anwälte der Armen, und die soziale Frage fällt zu einem erheblichen Teil in ihre Jurisdiktion.“ In der Nummer vom 25. August liest man: „Epidemien gleichen großen Warnungstafeln, an denen der Staatsmann von großem Stil lesen kann, daß in dem Entwicklungsgange seines Volkes eine Störung eingetreten ist, welche selbst eine sorglose Politik nicht länger übersehen darf.“ Virchow sah aber schnell ein, daß für seine Gesundheitspolitik die Zeit noch nicht reif war; darum stellte seine Wochenschrift bereits am 29. Juni 1849 ihr Erscheinen ein.

Auffallend ist, daß bei den sozialhygienischen Bestrebungen Neumanns, Virchows und anderer Männer, die um die Mitte des 19. Jahrhunderts wirkten, die Namen von Frank und Mai niemals erwähnt wurden. Und so wie diese Vorkämpfer aus dem 18. Jahrhundert rasch vergessen wurden, so blieben auch die sozialhygienischen Arbeiten der Männer von 1848 Jahrzehnte hindurch unbeachtet, bis die Sozialhygieniker des 20. Jahrhunderts wieder bei allen diesen Bahnbrechern anknüpften, so daß das Goethewort nun für sie zutrifft:

Was in der Zeiten Bildersaal  
Jemals ist trefflich gewesen,  
Das wird immer einer einmal  
Wieder auffrischen und lesen.

Mit dem Beginn der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts setzt der gewaltige Aufschwung der wissenschaftlichen Hygiene ein. Von den verschiedensten Seiten her wurden die Hilfsmittel herbeigetragen. Die namentlich auf Physik, Chemie und pathologische Anatomie aufgebaute Heilkunde entwickelte sich immer mehr; sie wurde zur angewandten Naturwissenschaft. Besonders wichtig aber waren die Erfolge bei der Erforschung der ansteckenden Krankheiten.<sup>2)</sup>

Henle arbeitete schon 1839 die parasitäre Theorie der Infektionskrankheiten aus. Semmelweis stellte 1847 fest, daß das Wochenbettfieber die Folge einer Vergiftung der Wunde durch Berührung mit den von außen eingeführten Stoffen ist. Pollender, Brauell und Davaine entdeckten unabhängig voneinander im Jahre 1849 bzw. 1850 den Milzbrandpilz. Pasteur wies 1862 nach, daß Fäulnis und Gärung an das Leben und Wachstum von Hefezellen gebunden sind, und daß die einzelnen Gärungsformen jeweils von spezifischen Erregern hervorgerufen werden.

Der Siegeslauf der Bakteriologie setzte mit Macht ein, als es Robert Koch, dem damaligen Kreisphysikus in Wollstein (Provinz Posen), im Jahre 1878 gelungen war, den spezifischen Krankheitserreger, zunächst des Milzbrandes<sup>3)</sup>, in Reinkultur zu züchten und durch Impfung mit einer solchen Kultur die betreffende Krankheit zu erzeugen. Weitere Entdeckungen folgten, die des Erregers der Tuberkulose (1882 durch Koch), der Diphtherie (1884 durch J. Löffler), der Gonorrhöe (1879 durch Neisser), des Typhus (1881 durch Gaffky), der Cholera (1883 durch Koch), der Syphilis (1905 durch Schaudinn) und andere mehr.

<sup>1)</sup> Siehe „Arch. f. patholog. Anatomie u. Physiologie u. f. klin. Medizin“ Bd. 2.

<sup>2)</sup> Vgl. Rudolf Abel: „Überblick über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von der Infektion, Immunität und Prophylaxe“, Handb. d. pathogenen Mikroorganismen 2. Aufl. Bd. 1, Jena 1911. Hier wird u. a. dargelegt, daß Athanasius Kircher der erste war, der, bereits 1658, ein contagium vivum im Körper (mit seinem noch sehr einfachen Mikroskop) zu sehen gemeint hat.

<sup>3)</sup> Siehe die Fußnote 3 S. 362.

In derselben Zeit stellten Liebig, Pettenkofer, Voit u. a. die Grundsätze der menschlichen Ernährung fest. Die Bedeutung des Grundwassers für die Entstehung von Epidemien suchten Pettenkofer und Emmerich zu erforschen.

Im Verhältnis zu den experimentellen Forschungen fanden die gesundheitsstatistischen Arbeiten des Berliner Arztes J. L. Casper<sup>1)</sup>, des Heidelberger Professors der Medizin Oesterlen<sup>2)</sup> oder des Nationalökonomens Conrad<sup>3)</sup> nur geringe Beachtung.

Die Freude über die Entdeckungen, besonders auf bakteriologischem Gebiet, war durchaus gerechtfertigt; aber man hätte weder die Bedeutung der Mikroben<sup>4)</sup> für die Entstehung der ansteckenden Krankheiten überschätzen noch in der Bekämpfung der Infektionskrankheiten allein die wesentlichen Aufgaben der Hygiene erblicken dürfen. Virchow betonte bereits 1880 gegenüber den orthodoxen Bakteriologen mit vollem Recht die Bedeutung des Organismus für die Entstehung der Krankheit auf das nachdrücklichste; im Anschluß hieran legten Hüppe, Liebreich und Gottstein die Wichtigkeit der Krankheitsanlage dar. Und daß es außer dem Kampf gegen die Infektionskrankheiten noch viele andere große Aufgaben, die auf dem Gebiete des sozialen Gesundheitswesens und der Rassehygiene lagen, gab, dessen wurde man sich erst viel später wieder deutlich bewußt. Mit dem Auge, das durch das Studium der Medizingeschichte geschärft war, hat J. H. Baas diese Entwicklung vorausgesehen; im Jahre 1879 prophezeite er bereits, daß die Hygiene, die sich der damaligen Geistesrichtung entsprechend lediglich auf die naturwissenschaftlichen Methoden stützte, sich im Laufe der Zeit mehr und mehr der früheren medizinischen Polizei nähern, d. h. auf die Gedankengänge von J. P. Frank, der seine Aufmerksamkeit nicht zum wenigsten auch den Einflüssen der kulturellen Umwelt widmete, zurückkommen wird.

Über die wichtigsten praktischen Vorgänge der in Rede stehenden Zeit ist folgendes anzuführen: Sogleich nach der Gründung des Deutschen Reiches suchten mehrere Vereinigungen fördernd auf das deutsche Gesundheitswesen<sup>5)</sup> einzuwirken. Hier ist vor allem der Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg zu nennen, der am 15. März 1872 an den Reichstag eine Bittschrift betreffs eines Impfgesetzes richtete. Im September 1873 wurde der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege, der sich anfangs auch mit sozialhygienischen Fragen, später aber fast nur mit Gegenständen der Gesundheitspolizei und Gesundheitstechnik befaßte, gegründet; sein Einfluß bei den Stadtverwaltungen war lange Zeit sehr groß. Der Reichstag hat am 8. April

<sup>1)</sup> J. L. Casper: a) „Beiträge zur medicinischen Statistik und Staatsarzneikunde“, Berlin 1825; b) „Die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen“, Berlin 1835.

<sup>2)</sup> Oesterlen: „Handbuch der medizinischen Statistik“, Tübingen 1865. Es ist das erste Handbuch, das ausschließlich diesem Gegenstande gewidmet ist. Oesterlen hatte aber bereits in seinem 1851 erschienenen „Handbuch der Hygiene“ als Anhang eine verhältnismäßig umfangreiche „Allgemeine Gesundheits- und Lebensstatistik“ geboten. Im Jahre 1860 gab Oesterlen den 1. Band der „Zeitschrift für Hygiene, medizinische Statistik und Sanitätspolizei“ heraus.

<sup>3)</sup> Siehe Literatur S. 68 Ziffer 1.

<sup>4)</sup> Gottstein schildert die damals herrschenden Anschauungen folgendermaßen: „Man fand so viele gangbare und dankbare Wege zur Bekämpfung neuentdeckter Gesundheitsgefahren, daß man das Bestreben, soziale Mißstände als Objekt der Bekämpfung mitzuberücksichtigen, als einen unfruchtbaren Umweg bezeichnen durfte, der vom sicheren Erfolge nur ablenke. Als wirksamstes Mittel zur Bekämpfung der Volksseuchen galt lange nur die Methode der Vernichtung oder Fernhaltung der mikroparasitären Ansteckungsstoffe“. (Siehe Literatur S. 8 Ziffer 5 b.)

<sup>5)</sup> Siehe A. Fischer: „Gesundheitspolitik und Gesundheitsgesetzgebung“ 1914, Sammlung Göschen Nr. 749.

1874 das Impfgesetz<sup>1)</sup>, das erste ausschließlich der Krankheitsverhütung dienende Gesetz, angenommen. Im Zusammenhang hiermit wurde im Jahre 1876 das Reichsgesundheitsamt als technisch beratende Behörde der Reichsverwaltung auf gesundheitlichem Gebiete gebildet. Dies Amt sollte u. a. bei der Vorbereitung von Gesundheitsgesetzen mitwirken. Auf Grund seiner Vorarbeiten wurde am 14. Mai 1879 das Gesetz betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, dem sich dann noch Ergänzungsgesetze anschlossen, geschaffen; zahlreiche Gesundheitsschädigungen und Fälschungen wurden durch diese Maßnahmen beseitigt. Neben dem Impf- und dem Nahrungsmittelgesetz ist nur noch ein bedeutungsvolles Reichsgesetz, das ausschließlich hygienischen Zwecken dient, zu nennen: das Seuchengesetz vom 30. Juni 1900, das sich auf die Lepra, Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest und Pocken erstreckt. In Verbindung mit diesem Gesetz wurde zur Unterstützung des Reichsgesundheitsamtes der Reichsgesundheitsrat gebildet.

Die Maßnahmen des Reiches wurden noch in einzelnen deutschen Bundesstaaten durch besondere Verordnungen ergänzt. Vor allem aber wurden durch die zahlreichen kommunalen Maßnahmen gesundheitstechnischer Art, die man unter dem Namen „Städtereinigung“ — Kanalisation, Wasserleitung, Schlachthöfe, Bauordnungen — zusammenfaßt, die Gesundheitszustände namentlich in den großen Städten wesentlich verbessert.

Für die Arbeiterbevölkerung wurden noch besondere Gesetze, die dem Gesundheitsschutz dienen sollten, geschaffen. Die deutsche Arbeiterschutzgesetzgebung setzte im Jahre 1869 ein; sie wurde dann mehrfach ergänzt und verbessert. Mit der deutschen Sozialversicherung, die ein Vorbild für die ganze Kulturwelt geworden ist, wurde 1881 begonnen.

Diese beiden Maßnahmen, die Bismarck zu verdanken sind, wirkten sicherlich sehr segensreich; aber sie müssen doch als unzulänglich bezeichnet werden. Denn selbst dieser in der Außenpolitik so weitblickende Staatsmann verfolgte keine zielbewußte, systematische Gesundheitspolitik. Während er mit der einen Hand den deutschen Arbeitern die Sozialversicherung, die überdies ungemein große Lücken aufwies, gab, führte er mit der anderen Hand Getreidezölle ein, wodurch die Lebensmittel verteuert wurden, ohne daß immer die Löhne gleichzeitig stiegen; und gegen die Vermehrung der Fabrikinspektoren, die für die Durchführung der Arbeiterschutzgesetze sorgen sollten, wandte er sich mit allem Nachdruck, was sogar schließlich zu seiner Entlassung führte.

Während, wie wir sahen, Reich, Staaten und Gemeinden mit Recht keine Geldmittel scheuten, um gewisse Gesundheitsgefahren, die das ganze Volk, also auch die Reichen und den Mittelstand, bedrohten, zu verhüten, wurde gegen die Schädigungen, unter denen lediglich die Unbemittelten litten, nicht mit entsprechendem Kraftaufwand vorgegangen. So ist es zum mindesten fraglich, ob all die genannten trefflichen Maßnahmen, die dazu beigetragen haben, daß die Sterblichkeitsziffern in den letzten Jahrzehnten vor dem Weltkriege stark gesunken sind, die Gesundheitsverhältnisse auch in der Arbeiterbevölkerung erheblich verbessert haben.

Einige Forscher haben überdies die Frage aufgeworfen, ob nicht namentlich durch die Verhütung der ansteckenden Krankheiten, die eine Auslese der Schwachen früher bewirkt hatten, eine Schädigung der Rasse eingetreten ist. Als erster hat sich mit der wissenschaftlichen Erforschung der Rasseveredelung Francis Galton, ein Vetter von Charles Darwin, befaßt; in seiner 1883 erschienenen Schrift „Inquiries into Human Faculty“

<sup>1)</sup> Zwangsimpfungen der Säuglinge waren in Bayern seit 1807, in Baden seit 1815 gesetzlich bestimmt.

führte er bereits den Namen „Eugenik“ ein. Der einstige Düsseldorfer Arzt Schallmayer veröffentlichte im Jahre 1891 die Abhandlung „Über die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit“, ohne die Arbeit Galtons gekannt zu haben. Plötz gab im Jahre 1895 das Buch „Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen“ heraus. Diese Schriften stellen den Anfang der Rassehygiene als eines wissenschaftlichen Faches dar.

Die soziale Hygiene als Lehre nahm, wie Gottstein zutreffend betonte, ihren Anfang, seitdem auf dem I. Internationalen Tuberkulose-Kongreß zu Berlin im Jahre 1899 sich Hygieniker und Ärzte mit Vertretern von vielen anderen Berufsarten zusammenfanden, „um in einheitlicher gemeinsamer Arbeit sich zu dem Satze zu bekennen, daß zur Erkennung der der Volksgesundheit drohenden Gefahren die Einbeziehung gesellschaftlicher Vorgänge eine unerläßliche Vorbedingung ist“. In den nächsten Jahren wurden dann die sozialhygienischen Fragen eifrig erforscht, wobei sich besonders Gottstein, Grotjahn, Kaup, Lennhoff, die Medizinalstatistiker Prinzing, Rösle, Weinberg, der Statistiker Mayet und der Jurist A. Elster um das ganze Gebiet der sozialen Hygiene verdient gemacht haben. Außerdem betätigten sich theoretisch und praktisch zahlreiche Kräfte in einzelnen Zweigen der sozialen Hygiene mit großem Erfolge.

So stand bereits ein ansehnlicher Bau vor unseren Augen; man konnte hoffnungsvoll in die Zukunft blicken. Da kam der Weltkrieg. Zahlreiche gute Anlagen wurden zerstört, und nun gilt es, an vielen Stellen von neuem anzufangen. Hierbei wollen wir uns von der Geschichte, deren Bild wir hier in großen Zügen gezeichnet haben, leiten lassen.

**Literatur:** 1. **J. H. Baas:** a) „Grundriß d. Geschichte d. Medizin u. d. heilenden Standes“, Stuttgart 1876; b) „Zur Geschichte der öffentlichen Hygiene“, Deutsche Viertelj. f. öffentl. Gesundheitspfl. 1879 Bd. XI S. 325 ff. — 2. **K. Baas:** a) „Zur Geschichte der mittelalterl. Heilkunst im Bodenseegebiet“, Arch. f. Kulturgesch. 1906 Bd. 4 Hft 2; b) „Mittelalterl. Gesundheitspfl. im heutigen Baden“, Neujahrsblätter d. Bad. Histor. Kommission, Heidelberg 1909; c) „Zur Geschichte d. Krankenpflege u. d. Krankenhauswesens vom Ausgang d. Antike bis zum Aufkommen der Städtefreiheit in Deutschland“, Sozialhyg. Mitteil. 1922 Hft 1 u. 2. — 3. **C. Brunner:** „Über Medizin und Krankenpflege im Mittelalter in Schweizerischen Landen“, Zürich 1922. — 4. **Jak. Burckhardt:** „Griechische Kulturgeschichte“, Berlin 1902. — 5. **Diepjen:** „Geschichte d. Medizin“ Bd. I, II und III (1913, 1914 und 1919), Sammlung Götschen Nr. 679, 745 und 786. — 6. **A. Fischer:** „Bilder zur mittelalterlichen Kulturhygiene im Bodenseegebiet“, Sozialhyg. Abhandl. Nr. 7, Karlsruhe 1923. — 7. **A. Gottstein:** a) „Geschichte der Hygiene im 19. Jahrhundert“, Abt. X von „Das deutsch. Jahrh.“, Berlin 1901; b) „Die Entwicklung der Hygiene im letzten Vierteljahrhundert“, Zeitschr. f. Sozialw. 1909 Bd. XII Hft 2; c) siehe Literatur S. 8 Ziffer 5b. — 8. **Hippokrates' sämtliche Werke;** übersetzt von Robert Fuchs, München 1895. — 9. **Eugen Holländer:** a) „Die Medizin in der klassischen Malerei“ 3. Aufl., Stuttgart 1923; b) „Plastik und Medizin“, Stuttgart 1912. — 10. **G. Honigmann:** „Kulturgeschichte und Medizin“, Sammlung klinischer Vorträge, Leipzig 1920, Nr. 794/96. — 11. **Oskar Jäger:** „Geschichte der Griechen“, Gütersloh 1896. — 12. **G. Lammert:** „Geschichte der Seuchen, Hungers- und Kriegsnoth z. Z. d. 30jährigen Krieges“, Wiesbaden 1890. — 13. **W. Liese:** „Geschichte der Caritas“, Freiburg 1922. — 14. **A. Martin:** „Deutsches Badewesen in vergangenen Tagen“, Jena 1906. — 15. **A. Nossig:** „Einführung in das Studium der sozialen Hygiene“, Stuttgart 1894. — 16. **J. Pagel:** a) „Zur Geschichte der sozialen Medizin besonders in Deutschland“, Monatschr. f. Soziale Medizin, Jena 1903, Hft 1, 2 und 3; b) „Grundriß eines Systems der medizinischen Kulturgeschichte“, Berlin 1905. — 17. **O. Rapmund:** „Das öffentl. Gesundheitswesen“ Allg. Teil, Leipzig 1901, Hand- u. Lehrb. d. Staatsw. Abt. 3 Bd. 6. — 18. **G. Rattinger:** „Geschichte d. kirchlichen Armenpflege“, Freiburg 1884. — 19. **P. Richer:** L'art et la médecine“, Paris 1903 (?). — 20. **G. Schreiber:** „Mutter und Kind in der Kultur der Kirche. Studien zur Quellenkunde und Geschichte der Caritas, Sozialhygiene und Bevölkerungspolitik“, Freiburg 1918. — 21. **L. v. Stein:** „Das Gesundheitswesen“, Stuttgart 1882. — 22. **K. Sudhoff:** „Aus dem antiken Badewesen“ Teil I und II, Berlin 1910. — 23. **K. Sudhoff** und **O. Neustätter:** „Katalog d. Historischen-Abteilung d. Intern. Hygiene-Ausstellung Dresden 1911. — 24. **K. Sudhoff** und **Meyer-Steinegg:** „Geschichte der Medizin im Überblick mit Abbildungen“, Jena 1921. — 25. **Th. Weyl:** „Zur Geschichte der sozialen Hygiene“, Handb. d. Hyg. 4. Suppl.-Bd., Jena 1904.