

WasserKultur

Texte

20

Elisabeth Heidenreich:
Göttliche Hygiene

20

Elisabeth Heidenreich:
Göttliche Hygiene

Inhalt: Unser Wasserumgang ist bestimmt von hygienischen Grundsätzen, die wir heute naturwissenschaftlich begründen und formulieren. Dieser Text bemüht sich darum, sie in einen sozialpolitischen und kulturellen Kontext zu stellen. Denn Hygiene ist mehr als medizinische Prophylaxe: sie ist Lebens- und Sozialentwurf.

Dr. Elisabeth Heidenreich, Arbeitsgruppe empirische Planungsforschung, Universität Gh Kassel. Geb. 1950. Studium der Sozial- und Literaturwissenschaften in Marburg und Frankfurt. Arbeitsgebiete: Sozialanthropologie natürlicher Ressourcen, Mensch-Raum-Verhältnis, Soziologie der Emigration.

Kassel, Mai 1996

Elisabeth Heidenreich

Göttliche Hygiene

oder

**Die Lebensordnungs- und Gesundheitspolitik
im 18. und 19. Jahrhundert als Kontext des
modernen städtischen Wassersystems.**

Inhaltsverzeichnis:

Einleitung

Politik, Aufklärung und Gesundheitswesen im 18. Jahrhundert

Politik, soziale Frage und Gesundheitswesen im 19. Jahrhundert

Naturwissenschaftliche Hygiene als Grundlage der technischen Lebensordnung

Einleitung

Da die Entwicklung des öffentlichen Gesundheitswesens im Rahmen einer allgemeinen politischen und geistigen Geschichte steht, stelle ich diese zuerst in groben Zügen dar. Daß ich mit dem 18. Jahrhundert beginne ist dadurch begründet, daß in diesem Jahrhundert die Fürsten der 300 souveränen Einzelstaaten Deutschlands für das Gesundheitswesen bedeutsam wurden, mit anderen Worten: in diesem Jahrhundert der Beginn der modernen staatlichen Gesundheitspolitik zu suchen und zu finden ist. Deren politische Vorläufer - das Kaiserreich und die freien Reichsstädte - waren im 18. Jahrhundert bedeutungslos geworden bzw. traten, was bahnbrechende Neuerungen betrifft, in den Hintergrund. Schon seit dem 16. Jahrhundert hatte sich die Macht des deutschen Kaisers und des Reichstags sukzessive verringert und war im 18. Jahrhundert nahezu irrelevant geworden. Es gab zu dieser Zeit also keine kaiserliche Zentralmacht mehr, die gesundheitliche Fragen hätte regeln können. Aber auch die Bedeutung der Städte, die seit dem 16. Jahrhundert bahnbrechende gesundheitspolitische Maßnahmen geschaffen hatten, war im 18. Jahrhundert gemindert. Wer hingegen für das Gesundheitswesen bedeutsam wurde, waren die absolut herrschenden Fürsten und ihre ärztlichen Berater, die ein staatliches Gesundheitswesen entwarfen bzw. zum Teil schon durchsetzten. Im 19. Jahrhundert sind es dann wieder die Städte, die als Akteure der Gesundheitspolitik auftreten, insbesondere nachdem sie in Preußen und anderen deutschen Staaten (Bayern, Württemberg) ab 1808 das Recht auf Selbstverwaltung (zurück) erhielten.

Es geht im folgenden also um den politischen, geistigen und institutionellen Kontext, in dem das öffentliche Gesundheitswesen und die ihm zugrundeliegenden Vorstellungen einer hygienischen Lebensordnung seit ihrer staatlichen Regulation standen und zum Teil immer noch stehen. Dabei wird vom städtischen Wasser erst einmal kaum die Rede sein. Denn bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts war es - wie auch der Boden und die Luft - nur ein Teilaspekt einer das ganze Leben umfassenden Ordnungsvorstellung, die den Namen HYGIENE trug. Erst als sich diese das ganze Leben umfassende hygienische Ordnungsvorstellung aus dem Zentrum der gesellschaftspolitischen Frage zurückzog und naturwissenschaftlich institutionalisiert wurde - also ihrerseits nur ein Teilaspekt der sich ausdifferenzierenden modernen Gesellschaft wurde -, konnte das städtische Wasser als ein besonderer Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens abgegrenzt und in die Hände von Experten gelegt werden. Die ersten beiden Abschnitte verfolgen die Geschichte des öffentlichen Gesundheitswesens bis zu diesem Moment. Die Darstellung folgt hier der „Geschichte des deutschen Gesundheitswesens“ von Alfons Fischer (1933 / 1965), die bis heute grundlegend geblieben ist. Der dritte Abschnitt stellt die Anfänge der naturwissenschaftlichen Hygiene dar, mit der auch unsere heutige städtische Wasserver- und -Entsorgung begann.

Politik, Aufklärung und Gesundheitswesen im 18. Jahrhundert

Die Außenpolitik der deutschen Staaten untereinander war im 18. Jahrhundert gekennzeichnet durch Erbfolgekriege und Eroberungskriege, die vor allem zwischen Preußen und Österreich geführt wurden. Die zentrale Bedeutung der Kriege und damit des Heeres richtete die Aufmerksamkeit der Fürsten auf den Zustand der Volksgesundheit bzw. allgemeiner: die Bevölkerungspolitik. Doch auch diejenigen Fürsten, die keine Kriege führten, interessierten sich aus innenpolitischen Gründen für die Anzahl ihrer Bevölkerung bzw. deren Gesundheit. Denn ihre Steuereinnahmen verringerten bzw. vermehrten sich mit der Anzahl ihrer Untertanen bzw. deren Arbeitsleistungen. Die im 18. Jahrhundert entstehende Staatswissenschaft, die sich aus der bestehenden Nationalökonomie entwickelte und sich als Polizeiwissenschaft bzw. Kameralistik verstand, unterstützte diese neue innenpolitische Aufmerksamkeit und lenkte ebenfalls das Augenmerk der Fürsten auf die Anzahl und den gesundheitlichen Zustand der Bevölkerung. Beides sah sie als die Grundlage für den Reichtum und die Wohlfahrt des Staates an. In diesem theoretischen staatswissenschaftlichen Rahmen steht auch die Entwicklung der wissenschaftlichen Medizinalpolizei, die der Vorläufer unseres heutigen Gesundheitsrechts und unserer heutigen Gesundheitspolitik ist.

Motivierten Kriege und Steuereinnahmen die Beschäftigung mit der Gesundheit der Bevölkerung, so kam zum dritten noch eine weitere (staats-)philosophische Motivation hinzu, deren Folgen man heute „aufgeklärten Absolutismus“ nennt. Dieser steht im Rahmen der philosophischen und politischen Bewegung der Aufklärung, ist deren staats- bzw. polizeiwissenschaftlicher Niederschlag und wurde vor allem in Preußen unter Friedrich dem Großen und Friedrich II. verwirklicht. Das „Jahrhundert der Aufklärung“ sah staatswissenschaftlich nicht nur in der Bevölkerungszahl und der Gesundheit des Volkes den Reichtum und die Wohlfahrt der Staaten begründet, sondern postulierte auch eine Pflicht der Fürsten, für ihre Untertanen zu sorgen wie Eltern für ihre Kinder. Nicht nur den Reichtum und die Wohlfahrt des Staates zu mehren, sondern auch das Glück und die Wohlfahrt der Bürger zu fördern war eine Forderung, die von aufgeklärten Nationalökonomen, Ärzten, Philosophen und Staatswissenschaftlern an die Fürsten herangetragen wurde und die Form einer polizeiwissenschaftlichen Politik annahm, in deren Rahmen der Staat eine Fürsorgepflicht und die Untertanen eine Gehorsamspflicht haben.

In diesem Zusammenhang stehen u.a. folgende Maßnahmen des 18. Jahrhunderts, die als Bevölkerungspolitik begriffen wurden und die wir heute in die Sparten Sozialpolitik, Wirtschaftspolitik, Familienpolitik und Gesundheitspolitik einordnen würden:

- Polizeiverordnungen gegen Abtreibung und Kindermord
- Bau von Gebärd-, Findel- und Waisenhäusern für die Armen
- Förderung des Ackerbaus und des Handels
- Polizeiliche Schutzvorschriften gegen Seuchen
- Bau von Lazaretten für Arme (Charitö in Berlin)
- Einrichtung medizinischer Fakultäten (Göttingen, Wien)
- Erforschung der gesundheitlichen Zustände der Bevölkerung (Statistik, hygienische Topographien)
- Einführung von staatlichen Medizinalordnungen (Münster, Hessen-Kassel)
- Einführung wissenschaftlich verstandener hygienischer Volksaufklärung
- Entwurf von umfassenden Gesundheitsgesetzen
- Förderung der Gesundheit von Soldaten durch Militärärzte
- Lebensmittelpolitik (Preise und Bevorratung)

Doch diese gesetzlichen, politischen und praktischen Maßnahmen waren im 18. Jahrhundert noch nicht so entscheidend. Bedeutsamer war das allgemeine geistige Klima, das sich bei den gebildeten Ständen durchsetzte, das Ärzte, Staatswissenschaftler, Philosophen, Pfarrer etc. erfaßte und sie zu Reformvorschlägen an die Fürsten veranlaßte. Diese z.T. schon ausgefeilten Reformvorschläge wurden dann im 19. Jahrhundert in hohem Maße verwirklicht und bestimmen bis heute unsere Sozial- und Gesundheitspolitik mit. Es ist wichtig, dieses geistige Klima der Aufklärung wenigstens kurz für den Bereich der Bevölkerungspolitik zu beschreiben, denn in diesem Rahmen stehen nicht nur die Anfänge der staatlichen Gesundheitspolitik, sondern auch die städtischen Maßnahmen des 19. Jahrhunderts, die u.a. zu der heutigen Wasserver- bzw. Entsorgung geführt haben und letztendlich auch die Umweltpolitik. Zuvor ist jedoch die Klärung einiger zentraler Begriffe notwendig.

Hygiene:

„Hygieia“ ist im griechischen Mythos die strahlende Tochter des Asklepios (röm. Aesculapius), Urvater aller Ärzte. Sie wurde als Göttin der Gesundheit und des guten Lebens verehrt. Das Adjektiv „hygies“ bedeutet „gesund, munter; gut, heilsam“, eigentlich: „gut lebend“. Als Lehre von der Gesundheit bzw. dem guten Leben ist das Substantiv „hygieia“ bei Zeitgenossen Platons und bei Diokles von Karystos nachgewiesen. In der römischen Antike wurde es von Galen benutzt. In Deutschland ist der Begriff in Druckwerken das erste Mal 1589 nachweisbar, im 17. Jahrhundert taucht er öfters auf. Im 18. Jahrhundert reduzierte sich sein Gebrauch wieder durch die Einführung von zwei anderen Begriffen (s.u.), um dann im 19. Jahrhundert eine Renaissance zu erfahren.

Die Bedeutung des Begriffs ist im 18. Jahrhundert nicht einheitlich. So versteht der Mediziner ELSHOLTZ unter Hygiene einen Teil der allgemeinen Arzneikunst, STOLLE versteht darunter die Lehre von der Erhaltung der Gesundheit, SELLE die Wissenschaft von der Erhaltung der Gesundheit, die aus Physiologie und Diätetik besteht. Der Begriff Hygiene wurde vor, im und auch nach dem 18. Jahrhundert

gerne in Verbindung mit anderen Begriffen benutzt: Moralphysiologie, Volkshygiene, Fortpflanzungshygiene, Kulturhygiene, Naturhygiene, Rassenhygiene etc. Meinte man im 18. Jahrhundert die persönliche Gesundheitspflege, so benutzte man eher den Begriff Diätetik, meinte man die öffentliche Gesundheitspflege, so benutzte man eher den Begriff medizinische Polizei.

Diätetik:

ELSHOLTZ versteht darunter eine Lebensordnung, welche die Gesundheit erhält und sieht die Diätetik als Teilgebiet der Hygiene an, die ihrerseits Teil der Arzneikunst ist. STOLLE versteht unter Diätetik den Teil der Medizin, der angibt, wie man durch diätetische Lebensweise die Gesundheit wieder herstellen kann. SELLE versteht unter Diätetik die Lehre von der Erhaltung der Gesundheit.

Medizinische Polizei:

Als erster benutzt der Arzt RAU 1764 diesen Begriff. Er soll die hygienischen Aufgaben des Staates bezeichnen, über die sich unter anderer Bezeichnung schon Ärzte des 16. und 17. Jahrhunderts Gedanken gemacht haben. Das Gebiet der im 18

Jahrhundert entworfenen medizinischen Polizei kann je nach Autor weiter oder enger

abgesteckt sein. Nach unseren heutigen Begriffen kann es die Verwaltung des Gesundheitswesens im engeren Sinn umfassen (Ausbildung und Aufgaben der Ärzte, Apotheker etc. unter staatlicher Kontrolle, Aufsicht und gesundheitliche Betreuung der Bevölkerung), aber auch weite Teile der Bevölkerungspolitik (Fortpflanzung, Eheschließung etc.), der Sozialpolitik (Armut, Arbeitsregelungen), der Wirtschaftspolitik (Preispolitik, Förderung von Ackerbau) oder auch weite Bereiche der Lebensgestaltung und des Lebensstils (Kleidung, Essen, Trinken, Stillen, Wohnen, Sitten) bzw. der Moral (Prostitution, Alkoholismus).

Makrobiotik:

Dieser Begriff ist heute noch bekannt. Er wurde von HUFELAND als neuer Titel für sein Buch „Die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern“ (1797) eingeführt. Er bedeutet eben genau das: „langes Leben“. Das berühmte und sehr lange rezipierte Werk von HUFELAND steht eindeutig im Rahmen der Hygiene bzw. Diätetik, verstanden als Lebenslehre / Lebensordnungslehre. Die Makrobiotik ist nichts anderes als eine solche Lehre.

Physici / Medici:

In den früheren Jahrhunderten bedeuteten die Begriffe Physicus und Medicus das gleiche, nämlich studierte Ärzte, die sich von dem Lehrberuf der Wundärzte (Bader), die in Zünften organisiert waren, unterschieden und als einzige innere Behandlungen (Arzneigabe) durchführen durften. Im 18. Jahrhundert bezeichnet Physicus dann einen Arzt in staatlicher oder städtischer Anstellung. Dieser Arzt, der einen Kreis oder Bezirk hatte, mußte primär die Armen versorgen und seinem Auf-

traggeber Bericht über die gesundheitliche Lage der Bevölkerung erstatten. Daneben gab es in den Städten noch freie niedergelassene Ärzte.

Über die staatliche und städtische Gesundheitspolitik bzw. die medizinische Polizei machten sich im 18. Jahrhundert vor allem Physici und Ärzte Gedanken, die ihrerseits Philosophen und Staatslehren rezipierten, die die Gedanken der Aufklärung verbreiteten. Wichtig für Deutschland sind unter dem Aspekt der Hygiene der Philosoph

LEIBNIZ, der in Petitionen an Kaiser Karl VI. eine Landesgesundheitsbehörde und hygienische Topographien forderte (hygienische Topographien sind Beschreibungen der natürlichen - Boden, Luft, Wasser, Landschaft -, der sozialen - Arbeitsverhältnisse, Wohnverhältnisse - und der gesundheitlichen Situation einer Region, die auch Nahrung, Kleidung etc. umfaßt). Die Philosophie von Leibniz wurde popularisiert, erweitert und stark verbreitet durch den Staats- bzw. Polizeiwissenschaftler Chr.v.WOLFF. Seine Gedanken standen im Rahmen der Aufklärung und betrafen die Erziehung des Menschen durch Bildung, Vernunft und Pflege der Tugenden, die Aufgaben des Staates zur Förderung des Glückes und der Wohlfahrt der Bürger (Eudaemonismus) und die Regelung dieser Aufgabe durch obrigkeitliche polizeiliche Maßnahmen und die Gehorsampflicht der Bürger. Er forderte vom Staat Maßnahmen zur Krankheitsverhütung bzw. Wiederherstellung der Gesundheit (Maßnahmen gegen Seuchen und für billige Nahrungsmittel; Verordnungen gegen unmäßiges Essen, Trinken etc.; Verordnungen zur Reinhaltung der Luft; kostenlose ärztliche Versorgung der Armen, Einrichtung von Lazaretten; Förderung der körperlichen Erziehung etc.). Des weiteren sind wichtig der Begründer der Staats- bzw. Polizei-wissenschaft

J.J.BECHER, der selbst nichts zum Thema der medizinischen Polizei beitrug, aber den theoretischen Rahmen absteckte, in dem sich eine medizinische Polizei entwickeln konnte.

Außerdem der Staatswissenschaftler,

J.C.DITHMAR, der lehrte, daß die Macht des Staates auf seinem Reichtum an Bevölkerung beruht, Maßnahmen zur Vermehrung der Bevölkerung vorschlug (betreffend die Ehe, die Fortpflanzung, die Krankheiten) und die Reinheit der Umwelt (Luft, Straßen) forderte.

Was diese Staatswissenschaftler und Philosophen im Bereich der Gesundheitspolitik thematisierten, hatten Ärzte zwischen dem 15. und 17. Jahrhundert immer wieder gefordert bzw. auch entworfen. Doch jetzt verknüpfen sich Aufklärung, Nationalökonomie, Staats- bzw. Polizeiwissenschaft und bevölkerungs- bzw. gesundheitspolitische Entwürfe miteinander und haben zum zweiten einen greifbaren und mächtigen Adressaten bzw. potentiellen Akteur: die absolutistischen Fürsten. Dieser neue geistige und politische Rahmen führt zur Konstitution der medizinischen Polizei als Wissenschaft, an der vor allem Ärzte beteiligt sind, die sich auch direkt an die Fürsten wenden und für die Umsetzung ihrer neuen Wissenschaft werben. Im 18. Jahrhundert entstehen so im wesentlichen:

- die ersten Ansätze zu hygienischen Topographien (Umwelthygiene)

- die ersten wissenschaftlichen Statistiken (Bevölkerungs- bzw. Todesursachenstatistiken)
- ausgefeilte Entwürfe von Gesundheitsgesetzen
- erste Ansätze zu einer wissenschaftlichen hygienischen Volksaufklärung, die die alten Gesundheitsregeln der Volkskalender ablösen sollen.

Dabei steht im 18. Jahrhundert die Begründung des staatlichen Interesses an Gesundheit bzw. Gesundheitspolitik nicht nur im Rahmen der aufkommenden Naturwissenschaften und der aufgeklärten Staatswissenschaft, sondern, wie in früheren Jahrhunderten auch, im Rahmen der christlichen Moral, deren Überwachung bzw. Förderung jetzt ebenfalls als Aufgabe des Staates bzw. der medizinischen Polizei angesehen wird.

So unterscheidet der Arzt

RICKMANN natürliche Krankheiten (ansteckende Epidemien) und moralisch verschuldete Krankheiten (eigenes Laster bzw. Vergehen anderer) und behält damit die mittelalterliche Krankheitsordnung bei.

BRINKMANN bezieht den Tod auf das physische und moralische Verhalten eines Menschen und fordert vom Staat Gesetze zur Regelung des moralischen Verhaltens. FRANK sieht die medizinische Polizei im Rahmen der neuen Staatswissenschaften als eine Lehre des Staatsschutzes (Verteidigungskunst) und als eine Lehre zur Förderung von Gesundheit durch den Staat, die auch privates (z.B. schlafen, stillen) und sittliches Verhalten betreffen soll.

HEBENSTREIT will die Gesundheit durch obrigkeitliche Aufsicht wiederherstellen bzw. sichern. Die Obrigkeit soll diätetische Grundsätze durchsetzen, die die gesamte Lebensordnung betreffen (Wohnen, Essen, Kleidung, Vergnügen, Arbeit, Fortpflanzung, Kinderaufzucht, Unfall, Rettung, Bestattung, Seuchen, Tierkrankheiten, Krankenpflege, medizinische Aufklärung). Die Schädigung der eigenen Gesundheit soll strafbar sein, wie auch ein Soldat bestraft wird, der sich durch Selbstverstümmelung dem Dienst entzieht.

Dieser kurze Überblick läßt erkennen, wie im 18. Jahrhundert die Aufklärung im Gesundheitsbereich gewirkt hat:

I.

Um Gesundheitsgefahren zu erkennen, werden die krankheitsverursachenden natürlichen und sozialen Umweltfaktoren erforscht, und um gezielt handeln zu können, werden statistische Daten gesammelt. Wichtig ist meines Erachtens, daß der institutionelle Rahmen staatlicher Gesundheitspolitik schon vor dem Siegeszug der modernen Medizin erdacht und entworfen wurde. Neuere medizinische Erkenntnisse wie die Entdeckung der Bakterien im 19. Jahrhundert konnten relativ umstandslos in diesen schon vorbereiteten gesundheitspolitischen Rahmen eingeordnet und dessen Instrumente (Statistik, Gesetze, Aufsicht und Kontrolle des Staates) benutzt werden. Bei der Einrichtung des modernen städtischen Wassersystems im 19. Jahrhundert spielte die Erforschung der natürlichen und sozialen Umweltfaktoren von Epidemien dann eine herausragende Rolle.

II.

Doch im 18. Jahrhundert wird nicht nur der institutionelle Rahmen für die moderne Medizin und Infrastruktur geschaffen, sondern auch die alten diätetischen Lebensordnungslehren mit der aufklärerischen Vorstellung von der Erziehung und Verbesserung des ganzen Menschen verknüpft. Dieses aufklärerische Menschenbild, das aus der „selbstverschuldeten Unmündigkeit“ (Kant) herausführen will, kämpft jetzt gegen den alten Aberglauben, das magische Denken der Volksmedizin, die Kurpfuscher und für die Installierung einer vernunftgeleiteten und moralischen Medizinal- und Lebensordnung. Deren Leitbilder sind der gezügelte Genuß (Mäßigkeit), das Einfache, die kontrollierte Ordnung, die ständige Selbstverbesserung und die Menschenliebe. Diese Verbindung von Sittlichkeit/Moral und aufklärer/aufklärender medizinischer Vernunft drückte sich im 19. Jahrhundert im Gedanken der Reinheit/Sauberkeit aus, der sowohl auf die Stadt wie auch ihre anwachsende Bevölkerung bezogen wurde und bei der „Assanierung“ von beiden eine zentrale Rolle spielte.

III.

Drittens wird im Jahrhundert der Aufklärung auch im Gesundheitsbereich der allgemeine Glaube an die grenzenlose Regulier- und Machbarkeit der menschlichen Verhältnisse wirksam. Dazu wird besonders die regulierende und gestaltende Macht des Staates gefordert, der die Gesundheit seines Volkes mehren und so zu Glück, Reichtum und Wohlfahrt beitragen soll. Diese Funktion übernahmen im 19. Jahrhundert vor allem die städtischen Institutionen. Erst ab 1971 wird der moderne Nationalstaat hier wieder aktiv.

IV.

Viertens ist ein allgemeiner Idealismus der Fürsorge für andere zu erkennen, der sich den Armen, Kranken, Gebrechlichen zuwendet und nicht alles vom Staat erwartet. Die Armenpflege ist zum Beispiel bis weit in das 19. Jahrhundert hinein eine Aufgabe engagierter Bürger geblieben.

V.

Im Zeitalter der Aufklärung sind fünftens auch kritische Stimmen zu hören, Stimmen, die wir heute im wesentlichen als die aufklärerischen verstehen. So gab es Ärzte, die Krankheiten auch als sozialpolitisch verursacht ansahen. ZÜCKERT z.B. nahm an, daß Epidemien nicht nur durch Witterungsverhältnisse (das aus der Antike stammende Konzept der Krankheitsätiologie durch schlechte Luft) entstehen, sondern auch durch „öffentliche Drangsale“ (wie z.B. Lebensmittelmangel, Schrecken durch Krieg und Erdbeben). Er forderte vom Staat eine Getreidepolitik. REIMANN meinte, daß die Bevölkerung aus politischen Gründen abnimmt und forderte billige Nahrungsmittel. Außerdem wendete er sich gegen die Forderung, daß die medizinische Polizei die gesamte Lebensführung kontrollieren solle. Er wollte sie auf öffentliche Aufgaben beschränkt sehen (Wegschaffen von

schädlichen Ausdünstungen, Verhütung ansteckender Krankheiten, Hilfe für Arme etc.).

Insgesamt geht die Tendenz im 18. Jahrhundert jedoch hin zu Vorstellungen einer Gesundheitsordnung, die weite Teile auch des privaten und sittlichen Lebens betrifft und auf alle Fälle staatlich zu regulieren ist. So stellt am Ende des Jahrhunderts MAI fest, daß die hygienischen Erkenntnisse und Forderungen des 18. Jahrhunderts immer noch nicht verwirklicht seien und schreibt einen eigenen Gesetzentwurf, in dessen Vorrede er die Bereiche der Hygienegesetzgebung folgendermaßen absteckt:

Es soll gesorgt werden für

1. gesunde Wohnplätze und reine Luft,
2. gesunde Nahrung,
3. gesunde Kleidung,
4. gesunde Vergnügen,
5. die Gesundheit der Handwerker,
6. gesunde Fortpflanzung,
7. Schwangere und Mütter,
8. Kinder und deren Erziehung,
9. Verhütung von Unglücksfällen,
10. die Rettung von Verunglückten,
11. die Sterbenden und Toten,
12. die Abwendung von ansteckenden Krankheiten,
13. die öffentliche Krankenpflege,
14. die Verhütung von Tierkrankheiten,
15. das Medizinalwesen,
16. die hygienische Volksaufklärung.

Diesen und ähnlichen Gegenstandsbereichen werden wir im 19. Jahrhundert wiederbegegnen, wobei der politische und geistige Rahmen ein wenig anders ist und die Akteure nicht nur Staaten und einzelne Ärzte, sondern auch Städte, Hygienevereinigungen und Ingenieure sind.

Politik, soziale Frage und Gesundheitswesen im 19. Jahrhundert

Der gesundheitspolitische Diskurs geriet Anfang des 19. Jahrhunderts unter den Einfluß eingreifender politischer Veränderungen. Zwischen 1800 und 1806 hatte Napoleon große Gebiete deutscher Staaten erobert, den Rheinbund geschaffen (eine Konföderation im Westen gelegener deutscher Staaten unter französischer Kontrolle) und den Großstaat Preußen erheblich verkleinert. Im Jahr der Konstitution des Rheinbundes (1806), in dem die beteiligten Fürsten ihren Austritt aus dem römischen Reich deutscher Nation erklärten, dankte Kaiser Franz ab, entließ alle Mitglieder des Reiches aus ihren Pflichten und beendete damit auch formal das schon lange bedeutungslos gewordene Kaiserreich.

Besonders Preußen zog Konsequenzen aus seiner Niederlage. In ihnen verbanden sich Elemente der französischen Revolution mit denen des aufgeklärten Absolutismus des 18. Jahrhunderts. Ab 1807 begann eine Phase der geplanten aber nicht verwirklichten (Hardenbergs Vorschläge eines monarchischen Staates mit demokratischer Verfassung), teilverwirklichten (Scharnhorsts Heeresreform der Einführung einer allgemeinen Wehrpflicht) bzw. verwirklichten Reformen (Steins Bauernbefreiung und Selbstverwaltung der Städte).

Zugleich mit dieser Re-Formierung des absolutistischen Staates des 18. Jahrhunderts entstand eine Volksbewegung, deren Ziele die Befreiung von der Fremdherrschaft und die Demokratisierung und Vereinheitlichung Deutschlands waren. Sie ging von den gebildeten Schichten aus, die die Inhalte der Aufklärung und der französischen Revolution (Menschenrechte) mit einem organisierten Befreiungskampf verbanden. In dieser Zeit, in der Obrigkeit und Volk für vermeintlich gleiche Ziele kooperierten, standen auch die hygienischen Fragen unter den Vorzeichen Befreiungskampf, Freiheit, Einheit und Menschenrechte. Die Heeresreform von Scharnhorst, die die allgemeine Wehrpflicht in Preußen einführte (1813) und den Soldaten als einen Menschen mit Menschenwürde, rechtlicher Gleichheit und persönlicher Freiheit konzipierte, veränderte zeitweilig die militärische Sicht auf die Gesundheit der Soldaten in Richtung einer selbsttätigen aktiven Gesundheitsgestaltung. Die neuen gesundheitlichen Vorstellungen sind jedoch am besten faßbar unter dem Namen Jahn, der 1811 auf der Berliner Hasenheide den ersten Turnplatz eröffnete und das Turnen als einen Teil der Erziehung zum freien, selbsttätigen Menschen ansah. Konsequenterweise wurde das Turnen in der nachfolgenden Reaktion 1820 verboten und erst 1842 wieder zugelassen.

Nach der Niederlage Napoleons 1813 wurde die Hoffnung auf die Verwirklichung der beiden anderen Ziele der Bewegung - Einheit Deutschlands und Demokratie - durch die einsetzende europaweite Reaktion, deren zentraler Begriff der der Legitimität war

- als legitim galt das historisch Gewachsene, durch Erbrecht Gesicherte - ent-

täuscht. Es wurde nicht nur das Turnen verboten, sondern auch Vereinigungen von Ärzten. Eine Ausnahme davon war die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte (1822 gegründet), die im 19. Jahrhundert, insbesondere seit den 60er Jahren, für die Hygienepolitik bedeutsam wurde.

Stand die Hygiene zur Zeit der Befreiungskämpfe unter den Vorzeichen der Freiheit, Einheit und Menschenwürde, so kam in den folgenden Jahrzehnten immer mehr die „soziale Frage“ in den Blick und ersetzte die Stelle, die im 18. Jahrhundert die Staatstheorie eingenommen hatte. Fokussiert wurde jetzt weniger der Zusammenhang zwischen Reichtum und Wohlfahrt des Staates und Volksgesundheit, sondern der Zusammenhang zwischen industrieller Entwicklung und Gesundheit der arbeitenden städtischen und ländlichen Schichten. So sah General v.HORN 1828 die Ursache für die mangelnde Militärtauglichkeit seiner Wehrpflichtigen in der Fabrikarbeit der Kinder, was zu einem Kabinettsausschuß führte. Die darauf folgenden staatlichen Maßnahmen sind der Anfang der preußischen Arbeiterschutzgesetzgebung. NEUMANN veröffentlichte 1847 „Die öffentliche Gesundheitspflege und das Eigenthum“ und betonte hier, daß die meisten Krankheiten auf künstlich erzeugten gesellschaftlichen Verhältnissen beruhen. 1848 erforschte VIRCHOW im Auftrag des preußischen Staates die schlesische Typhusepidemie, sah ihre Ursachen in den sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen der Weber und beendete seinen Bericht mit dem Fazit, daß nur Bildung, Freiheit und Wohlstand Epidemien verhindern könnten und daß der Staat das Recht auf eine gesundheitsgemäße Existenz anerkennen müsse.

Hier wird ein Entwicklungssprung in einem Kontinuum faßbar. Weiterhin sind die aufklärerischen Ziele der Volkserziehung und der staatlichen Gesundheitsfürsorge zu erkennen. Andererseits spitzen sich die allgemeinen Lebensverhältnisse des Volkes auf ganz bestimmte wirtschaftliche Verhältnisse, die ganz bestimmte soziale Gruppen betreffen zu, was im Schlagwort von der „sozialen Frage“ zusammengefaßt wird. Am ehesten läßt sich die Veränderung gegenüber dem 18. Jahrhundert jedoch am Verhältnis von Bürger und Staat erkennen. Die obrigkeitstaatlich auferlegte Pflicht zur Gesundheit, die die staatliche Pflicht zur Sorge/Fürsorge entspricht, wandelt sich zum demokratischen Recht auf Gesundheit, dem eine demokratisch verfaßte Gesundheitsfürsorge entspricht.

Die Nichtverwirklichung der Einheits- und Demokratieforderungen aus der Zeit der Befreiungskriege führte 1848 zu revolutionären Aufständen in Preußen und anderen deutschen Staaten und u.a. zum Vorparlament in Frankfurt. An dieser Entwicklung waren die Ärzte relativ stark beteiligt, die jetzt auch für die „soziale Frage“ sensibilisiert waren. Die gescheiterte Revolution hatte bei ihnen zur Folge:

- immer mehr Zusammenschlüsse in Vereinen und weitere Forderungen für das öffentliche Gesundheitswesen, das sie jetzt noch stärker an die „soziale Frage“ banden

- weitere Prozesse ihrer Demokratisierung, aus der u.a. die Forderung nach abgesicherten Gesundheitsrechten entsprang
- immer größere Inanspruchnahme der bestehenden demokratischen Körperschaften (Stadt- und Landesparlamente), an die sie Petitionen und Vorschläge richteten.

Reale Folgen im Gesundheitswesen der deutschen Staaten hatten die 48er Revolution und die Forderungen der Ärzte jedoch nicht. Ihre Forderungen nach einer Vereinheitlichung bzw. Zentralisierung und rechtsstaatlichen Absicherung bzw. Demokratisierung des öffentlichen Gesundheitswesens wurden bis zur Konstitution des Zweiten Deutschen Reiches 1871 nicht verwirklicht. Änderte sich bis 1871 also auf der Ebene der deutschen Staaten nur wenig, so sind seit den 40er Jahren die Städte um so aktiver.

1808 hatten die preußischen Städte mit der neuen Städteordnung die Selbstverwaltung erhalten. Rechtlich lehnte sich die neue Städteordnung an die Reichssatzung der französischen Revolution an: Die Bürger bekamen das Recht, die Stadtverordneten zu wählen, die ihrerseits den Magistrat wählten, wobei jedoch der Oberbürgermeister nach wie vor der landesherrlichen Bestätigung bedurfte. Das demokratische System der städtischen Volksvertretung wurde jedoch schon 1808, dann verstärkt 1831 an die Höhe des Einkommens und zum Teil an den Besitz von Grundeigentum gebunden, so daß das alte System der Wahl nach Zünften und Cooperationen durch eine Art Klassenwahlrecht abgelöst wurde, in dem vor allem die städtischen Grund- und Hausbesitzer dominierten. Die Bereiche, in denen die Städte jetzt Handlungskompetenz bekamen, waren die allgemeine Verwaltung des Gemeinwesens, die Kämmerei, das Armen- und Schulwesen, die Reinhaltung der Städte und das Gesundheitswesen. Mit anderen Worten: sie waren jetzt zuständig für das, was im 18. Jahrhundert medizinische Polizei hieß und den beschriebenen weiten Bereich der öffentlichen Hygiene betraf. Seit den 40er Jahren ergriffen die Städte denn auch wesentliche hygienische Maßnahmen, die u.a. die Wasserversorgung und die Fäkalienabfuhr betrafen: Wien, Hamburg und Berlin bauten in den 40er und 50er Jahren Wasserleitungen; Halle und Danzig bauten Wasserwerke; in Berlin, Danzig, Dresden, Leipzig wurde das Abfallsystem für Fäkalien verbessert.

In den 60er Jahren taten sich die Ärzte auf lokaler und überregionaler Ebene immer mehr mit Verwaltungsbeamten, Bürgermeistern und Ingenieuren/Technikern zusammen und bildeten einflußreiche Organe. So schuf die Gesellschaft der deutschen Naturforscher und Ärzte die Sektion für Medizinalreform (1865) und die Sektion für öffentliche Gesundheitspflege (1867) und gründete die Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege (1869). U.a. aufgrund ihrer Interventionen wurde in der Verfassung des Norddeutschen Bundes von 1867 festgeschrieben, daß das Gesundheitswesen zu vereinheitlichen sei. An den Reichstag des Norddeutschen Bundes gingen Petitionen, die eine Zentralbehörde für Gesundheitsstatistik, selbständige Gesundheitsausschüsse auf Städte- und Lan-

desebene, eine vereinheitlichte Gesetzgebung und ein zentrales Gesundheitsamt forderten. Nach der Reichsgründung 1871 wurde dann in Berlin 1876 das Reichsgesundheitsamt gegründet, dessen Aufgaben vorerst die Organisation einer Zentralstatistik und die Vorbereitung von einheitlichen Gesetzen waren. Bismarck hatte die Gründung dieser ersten zentralen Gesundheitsbehörde unterstützt.

Hatte es im 18. Jahrhundert im Bereich der naturwissenschaftlich orientierten Medizin keine wesentlichen Erkenntnisfortschritte gegeben, so gilt das für das 19. Jahrhundert nicht. Einige bekannte Namen seien hier angeführt:

J. LIEBIGs chemische Untersuchungen wurden wichtig für die Ernährungsphysiologie;

CH. DARWINs Deszendenztheorie hatte große Auswirkungen auf die Fortpflanzungshygiene und trug zur Entwicklung der Rassenhygiene bei; mit

R. KOCH beginnt die Bakteriologie.

Mikroskop, Elektrizität und chemische Analyse wurden jetzt immer ausgefeiltere Instrumente zur Diagnostik und Therapie von Krankheiten. Mit ihnen beginnt die moderne Medizin.

Wie für das 18. Jahrhundert, so muß auch für das 19. Jahrhundert nun nach der Übersicht über die politischen Ereignisse wenigstens kurz der geistige Kontext des Gesundheitswesens betrachtet werden.

Es ist offensichtlich, daß sich im Laufe des 19. Jahrhunderts sowohl bei den Staatsreformern (Stein, Hardenberg, Scharnhorst) wie auch bei einzelnen Ärzten bzw. Ärztevereinigungen die Ideen der französischen Revolution immer mehr durchsetzten: Rechtsstaat, Menschenwürde, Freiheit. Der philosophische Repräsentant dieser

Ideen in Deutschland, der auch zu den Freiheitskämpfen aufgerufen hatte, ist zumindest für die ersten drei Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts

FICHTE. In seinem Werk „Der geschlossene Handelsstaat“ postuliert er den Rechtsanspruch jedes Bürgers auf Leben und Existenz, was eine gerechte Verteilung der Güter und die Verpflichtung des Staates impliziert, das Recht auf Leben und

Existenz abzusichern. Solange noch nicht alle Menschen menschenwürdig leben können, ist nach Fichte Luxus ein Unrecht und soll nicht geduldet werden. Neben Fichte war Anfang des 19. Jahrhunderts auch

SCHELLING für gesundheitliche Fragen bedeutsam. Seine „Naturphilosophie“ (seit 1797) und seine „Jahrbücher der Medizin als Wissenschaft“ beeinflussten Naturwissenschaftler und Ärzte. Sowohl seine ärztlichen Befürworter wie Gegner verbanden, wie im 18. Jahrhundert, Gesundheit mit Sittlichkeit bzw. christlicher Moral. So leitete der Arzt

HEINROTH aus Schellings Naturphilosophie ab, daß Leben Freude ist und nicht Schmerz, und daß dementsprechend das Leben mit einer „Orthobiotik“ (diätetische Lebensordnung des richtigen Lebens) zu gestalten ist. Schellings Gegner FEUCHTERSLEBEN verband in seinem vielgelesenen Buch „Diätetik der Seele“

ebenfalls Gesundheit mit Sittlichkeit und das hieß u.a.: Mäßigkeit in allen Genüssen, Gefühlen und Lebensvollzügen.

Die Entwicklung von Industrie, Verkehr, Technik, Handel und Städten ließ spätestens seit den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts die „soziale Frage“ dominant werden. In diesem Kontext wurden die industrielle Arbeitsentwicklung und deren gesundheitliche Folgen (die seelischen und körperlichen Folgen der Arbeitsteilung, das veränderte Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, die Veränderung von Kleidung, Wohnung, Nahrung, das „unsittliche“ Streben der Unternehmer nach Gewinn, der vermehrte Aufenthalt in Gebäuden etc.) und die Wohn-, Nahrungs-, Kleidungs-, Luft-, Sauberkeits- und Sanitärverhältnisse in den Städten thematisiert. Die Hygiene als Gesundheitswissenschaft und Gesundheitspolitik nahm sich also die aktuellsten und brennendsten Probleme vor, die die fortschreitende Industrialisierung und die Verstädterung aufwarfen und gab ihnen den Namen „soziale Frage“. Was sich gegenüber dem 18. Jahrhundert, in dem die Hygiene ebenfalls Notlagen, Elend und Armut thematisiert hatte, jedoch nun änderte, war der konzeptionelle Rahmen, in dem diese Themen behandelt wurden: ging es im 18. Jahrhundert um die Wohlfahrt und den Reichtum des Staates, so geht es jetzt um die wirtschaftliche Entwicklung und deren Folgen für bestimmte Schichten und Klassen der Gesellschaft. Mit anderen Worten: an die Stelle des Volkes als Produzent von Reichtum und des Staates als Akkumulator von Reichtum treten spezifische produzierende Schichten und Klassen der Gesellschaft und die akkumulierende Industrie. Politisch wird nicht mehr der fürsorgende obrigkeitliche Polizeistaat gefordert, sondern der absichernde und vorsorgende demokratische Rechtsstaat. Staatswissenschaftler wie z.B. L.v.STEIN, der Gesundheit bzw. Krankheit nicht mehr abhängig sehen wollte von Reichtum bzw. Armut und dem Staat eine „soziale Gesundheitspflege“ zur Pflicht machte, Industrielle wie z.B. HARKORT, der gegen Kinderarbeit, für staatliche Arbeitszeitregelung, für gute Arbeiterwohnungen, gegen Trunksucht und Prostitution war, oder Nationalökonomien und Politiker wie K.MARX und F.ENGELS, SCHULZE-DELITZSCH, FLASSALLE und SCHMOLLER thematisierten die öffentlichen hygienischen Verhältnisse in dem gleichen weiten Sinn wie im 18. Jahrhundert als soziale, rechtliche, wirtschaftliche und moralische Frage. Die Mediziner unter den Hygienikern verstanden sich nach der Phase der Naturphilosophie und der Fichteschen Lebensphilosophie in ihrer Mehrheit als Materialisten bzw. strenge Naturwissenschaftler, denen die Sozialhygiene bzw. die unhygienischen Lebensverhältnisse in den Städten und Fabriken auf den Nägeln brannten. Trotzdem hörten sie nicht auf, auch Moralisten im Sinne der Diätetik (Lebensordnung) und der christlichen Moral zu sein. In ihrer Mehrheit waren sie jetzt Demokraten und vor allem Rechtsstaatler.

Das 19. Jahrhundert setzte also unter den Vorzeichen zuerst des Befreiungskampfes, der inneren Freiheit und Einheit Deutschlands, dann unter den Vorzeichen der Industrialisierung, der Verstädterung, des Rechtsstaats und der „sozialen Frage“

den aufklärerischen Diskurs des 18. Jahrhunderts fort. Dieser beinhaltete als hygienischer Diskurs weiterhin ein breites gesellschaftspolitisches Themenfeld, das mit unseren heutigen Begriffen in folgende Einzelbereiche untergliedert werden könnte:

Soziales:

Hierunter fallen alle Themen, die mit der Armut des Volkes im allgemeinen, mit den Notlagen der arbeitenden Klassen im besonderen zu tun haben und deren Wohnungen, Arbeitsplätze, Kleidung, Sanitärverhältnisse bzw. Krankheiten und ärztliche Behandlung betreffen.

Bildung:

Hierunter fallen alle Bereiche, die mit der Erziehung von Kindern und Erwachsenen zu tun haben.

Städtische Infrastruktur:

Hierunter fallen sowohl die Reinhaltung des öffentlichen Raumes wie auch die Versorgung der Stadt mit Wasser, die Beseitigung von Schmutzwasser und Müll und die öffentliche Sorge für die Lebensmittel (Schlachthäuser) und die Toten (Friedhöfe).

Stadtplanung:

Hierunter fallen alle Themen, die die allgemeinen städtischen Gesundheitsverhältnisse betreffen, so die Belüftung und Entlüftung der Städte, die Bodenverhältnisse, die Bauweise der Häuser und ihre Stellung zueinander.

Sittlichkeit / Moral / Familienpolitik:

Hierunter fallen sowohl das Genußverhalten (Alkohol, Prostitution) wie auch das Heirats- und Fortpflanzungsverhalten einschließlich der Versorgung von Mutter und Kind.

Gesundheitspolitik:

Hierunter fallen die Ausbildung und Überwachung von Ärzten und Apothekern, die Anfänge der Krankenversicherung und des Arbeitsschutzes, die Krankenhäuser und die Ausbildung und Überwachung des Pflegepersonals.

Wirtschaftspolitik:

Was im 18. Jahrhundert vor allem die Getreidepolitik war, ist im 19. Jahrhundert die Ordnung der innerbetrieblichen (Gesundheits-) Verhältnisse (Arbeitszeit, Arbeitsschutz, Gewerbeordnung, Kinderarbeit, Frauenarbeit).

Dieses umfassende Verständnis von Hygiene als Ordnung des gesamten öffentlichen Lebens in seiner natürlichen Umwelt blieb bis weit ins 19. Jahrhundert be-

stehen. So enthält zum Beispiel das Buch „Die hygienischen Einrichtungen von Frankfurt am Main“ (Spiess, 1888) folgende Kapitel:

- I. Allgemeine Ortsbeschreibung
- II. Bevölkerung und deren Erkrankungen
- III. Gesundheitsbehörden
- IV. Bau- und Wohn-Verhältnisse
- V. Straßen
- VI. Entwässerung
- VII. Wasserversorgung
- VIII. Nahrungsmittel-Versorgung
- IX. Unterrichts- und Erziehungswesen
- X. Armen- und Stiftungswesen
- XI. Krankenanstalten und Krankenpflege
- XII. Gefängniswesen
- XIII. Leichenwesen

Neben dieser umfassenden, das ganze Leben ordnenden Hygienevorstellung entwickelte sich im 19. Jahrhundert ein naturwissenschaftliches Verständnis von Hygiene als Teilgebiet der modernen Medizin. Es sieht so aus, als ob sich dabei die Hygiene aus den gesellschaftlichen Brennpunkten in die Institute, Universitäten und Laboratorien zurückgezogen hätte. Doch ihre Institutionalisierung und Vernaturwissenschaftlichung hatte letztendlich den gegenteiligen Effekt: Durch die Reduktion

der ganzen großen Lebensproblematik auf isolier- und handhabbare Einzelprobleme wurde die Hygiene um so effektiver. Zu einem dieser isolier- und handhabbaren Einzelprobleme wurde auch das städtische Wasser- und damit begann seine umfassende Regulation. Im folgenden Abschnitt sollen die Entwicklung der naturwissenschaftlichen Hygiene und die Anfänge der modernen technisch-technokratischen Lebensordnung dargestellt werden.

Naturwissenschaftliche Hygiene als Grundlage der technischen Lebensordnung

Obwohl sich Physici und Ärzte - die Absolventen einer medizinischen Ausbildung an einer Universität - schon lange vor Einrichtung eines Lehrstuhls für Hygiene mit Fragen der öffentlichen Lebensordnung und mit Fragen der Gesundheitspolitik beschäftigt, dann im 18. Jahrhundert die medizinische Statistik, die hygienische Topographie und auch die erste Schutzimpfung gegen Pocken entwickelt hatten, wurde erst 1865 ein Lehrstuhl für Hygiene eingerichtet. Er ist mit dem Namen PETTENKOFER verbunden.

PETTENKOFER (1818 - 1901) studierte Medizin und Arzneikunde in München, dann Chemie bei LIEBIG, wurde 1847 in München zum Professor der Chemie, 1852 zum Professor der medizinischen Chemie ernannt. Er hielt Vorlesungen über „diätetischphysikalische Chemie“ - also über Nahrungsmittel, Luft, Wasser, Kleidung, Wohnung -, Medizinalpolizei, öffentliche Gesundheitspflege „für Ärzte, Architekten und Ingenieure“. 1849 und dann 1854 (wo er selbst an Cholera erkrankte) gehörte er den Münchner Untersuchungskommissionen zur Cholera an. Er machte statistische Erhebungen, die einen Zusammenhang herstellen sollten zwischen der Verbreitung von Cholera und der Bodenbeschaffenheit und gelangte so zu seiner Bodentheorie, die „zu tiefgreifenden, kostspieligen gesundheitstechnischen Maßnahmen der Stadt München führte. Diese Einrichtungen befreiten das von Cholera und Typhus zuvor häufig heimgesuchte München von diesen Seuchen und wurden in anderen Städten kurz darauf nachgeahmt.“ (Fischer 1965, S. 357) Seine Bodentheorie wurde von Zeitgenossen angefochten und z.B. in Berlin statistisch überprüft, wo sie nicht bestätigt werden konnte.

Obwohl seine Bodentheorie statistisch nicht haltbar war, ist PETTENKOFER der Begründer der experimentellen, naturwissenschaftlichen (Laboratoriums-) Hygiene in Deutschland. Er setzte die zeitgenössische Chemie, Statistik und Technologie für die Lösung hygienischer Probleme ein. Zwar verstand auch er die Hygiene als eine Wissenschaft, deren Aufgabe es war, die natürliche und soziale Umwelt des Menschen und deren Einflüsse auf seine Gesundheit zu erforschen, aber selbst beschäftigte er sich nur noch mit den physikalischen, experimentell nachweisbaren Einflüssen und Prozessen (wie z.B. dem chemischen Geschehen bei der Atmung, für dessen Analyse er einen Respirationsapparat entwickelte) und wendete ausschließlich naturwissenschaftliche Methoden an. In seiner Nachfolge formulierte z.B. VARRENTRAPP, daß die Hygiene „die Lehre der Anwendung der Erfahrungen aus allen Gebieten der Naturwissenschaften auf das öffentliche Leben im Interesse der Gesundheit der Menschen“ sei (zit. nach Fischer 1965, S. 439). Im Rahmen dieser naturwissenschaftlichen Herangehensweise an hygienische Fragen wurden von PETTENKOFER und anderen in den 50er Jahren zahlreiche Arbeiten über Stoffwechsel, Atmung und Seuchenverbreitung veröffentlicht, in

den 60er und 70er Jahren dann Arbeiten über Trinkwasser, Abfallbeseitigung, Ventilation, Heizung, Beleuchtung, Schulhäuser, Schlachthäuser etc. (vgl. Fischer 1965, S. 441). Alle diese Arbeiten haben - in Kooperation mit anderen Experten wie Architekten, Kommunalpolitikern, Verwaltungsfachleuten und Ingenieuren - die ASSANIERUNG der deutschen Städte vorangetrieben und zur Gründung lokaler Sanitätsvereine angeregt. PETTENKOFER war auch wesentlich an der Gründung der „Section für öffentliche Gesundheitspflege“ durch die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1867 und an der Gründung des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege“ 1873 beteiligt (vgl. Labisch 1986, S. 274).

1865 wurde auf Betreiben von Ludwig II. für PETTENKOFER das „Ordinariat für Hygiene“ an der Münchner Universität eingerichtet. Hygiene wurde Prüfungsfach im medizinischen Staatsexamen, Lehrfach an anderen bayrischen Universitäten und 1878 - nachdem das 1876 gegründete Reichsgesundheitsamt PETTENKOFER vergeblich die Stelle des Direktors angeboten hatte -, wurde für ihn das erste hygienische Institut in München eingerichtet. Aber auch an anderen Universitäten wurde Hygiene ein selbständiges Fach, so 1878 in Leipzig und 1881 in Göttingen. War noch kein Ordinariat für Hygiene eingerichtet, so übernahmen die Professoren für Staatsarzneikunde die Prüfung. PETTENKOFER starb nicht, als er 1892 die Cholerakulturen trank, sondern 1901 durch Selbstmord.

Was ist das nun für eine Hygiene, die sich an den Universitäten etabliert, von den Staaten (z.B. Bayern, Preußen und dann dem Deutschen Reich) in hohem Maße und nicht selten gegen den Widerstand der etablierten Ärztevereinigungen mit eigenen Instituten gefördert wird? Welche Rolle spielt die Bakteriologie, die ebenfalls zu einem neuen Forschungszweig wird, ebenfalls Lehrstühle und Institute erhält, ebenfalls staatlich gefördert wird? Und wie verläuft der Streit zwischen den Theoretikern der Seuchenverbreitung qua mikroskopischer Organismen (Kontagionisten) und den Miasmatheoretikern, die unter PETTENKOFER zu Bodentheoretikern wurden?

„Das traditionelle Dilemma der öffentlichen Gesundheitspflege, daß sie stets eine Änderung der Verhältnisse verlangt lösen die segmentierenden Sichtweisen, mit denen sich die naturwissenschaftlich informierte Hygiene ihrer Umwelt widmet.“ (Göckenjan 1985, S. 109) Zur „naturwissenschaftlich informierten Hygiene“ gehören sowohl der französische Chemiker LAVOISIER (1741-1794), „der mit Waage und Maßstab die Probleme von Straßenbeleuchtung, Sauberkeit der Wohnhäuser, Gasentwicklung der Kloaken untersucht“ (Göckenjan 1985, S. 109), wie auch PETTENKOFER, wie auch KOCH. Sie hat ihre Vorläufer in allen Statistikern, hygienischen Topographen, Zustandsbeschreibern der Gesundheit des Volkes und Seuchenmanagern. Je weiter das 19. Jahrhundert voranschreitet, treten einerseits diejenigen, die die „Änderung der Verhältnisse“ verlangen, die die Volkskrankheiten als eine Art gesellschaftlicher Pathologie begreifen, ihren ersten Platz an die Naturwissenschaftler ab und spaltet sich andererseits die Laboratoriumshygiene

in zwei große Lager, die miteinander im Streit liegen, auch politisch: die einen sind eher staatlich orientiert, die anderen sind eher am (städtischen) Liberalismus orientiert, wollen den Staat möglichst einschränken, die bürgerlichen Freiheiten und Verantwortlichkeiten möglichst weit ausdehnen.

Auch der im engeren Sinne medizinische Streit zwischen Kontagium und Miasma läßt sich diesen politischen Positionen zuordnen. Er ist primär ein Streit über die richtige Seuchenbekämpfung, die bis Mitte der 60er Jahre das zentrale Thema ist. Je nach Ansteckungstheorie sind unterschiedliche politische Maßnahmen zu ergreifen. „Die Kontagiumtheorie nimmt einen durch den Kontakt mit einem Erkrankten übertragenen Ansteckungsstoff an. Diese Vorstellung ist die vor 1800 herrschende, auf ihr beruhen die alten Quarantänemaßnahmen der absolutistischen Staaten. Gegen diese wendet sich die Schmutz- oder Miasmatheorie mit der Annahme, daß die Infektionskrankheiten endogen sind, selbstgemacht, aus den schädlichen Dämpfen resultieren, die von den Armutsverhältnissen, den vernachlässigten Lebensbedingungen in den Städten ausgehen: schlechtes Wasser, verdorbene Luft vor allen Dingen.“ (Göckenjan, 1985, S. 112) Je nach Theorie sind unterschiedliche Maßnahmen angezeigt: Quarantäne, Abschottung der Städte, Verhinderung des Verkehrs von Waren und Menschen - wenn die Einschleppungstheorie, die Ansteckung durch einen kontagiösen Stoff, stimmt; Sozialreform oder vielleicht sogar Revolution wenn die Seuchen durch die einheimischen Verhältnisse verursacht sind. Im ersten Fall ist in hohem Maße der Staat gefragt, obrigkeitliche Maßnahmen, im zweiten Fall entweder liberalistische Reform oder sozialistische Revolution. „Der doppelte Umschwung der Wissenschaft, seit 1800 zur Miasmatheorie, seit den fünfziger Jahren zurück zur Kontagiumtheorie, kann am Ende.. als Rückzug auf die eher unverfängliche (Natur-) Wissenschaft angesehen werden.“(Göckenjan 1985, S. 113) Politisch ausgedrückt: vor 1800, im Zeitalter der Aufklärung, dominierte der Ruf nach dem Staat und die aus einer plausiblen Erfahrung der letzten Jahrhunderte stammende Ansteckungstheorie, dann dominierte die Theorie der hausgemachten Miasmen - die Choleraepidemien konnten in den 30er Jahren nicht mehr durch Quarantänemaßnahmen bekämpft werden -, die den neuen Liberalismus in Wirtschaft und Politik (heraus)forderte. Die forcierte Suche nach einem Ansteckungsstoff im letzten Drittel des Jahrhunderts ist ein naturwissenschaftlicher Ausweg aus diesem ätiologischen und politischen Dilemma, der letztendlich das politische, soziale, kulturelle, philosophische und wirtschaftliche Problem zu individualisieren und zu entpolitisieren versucht: Die Entdeckung der Bakterien steht im Rahmen der Individualpathologie, nicht im Rahmen der Gesellschaftspathologie.

Verwissenschaftlichung des Hygieneproblems im Sinne der Naturwissenschaften ist also der Weg, der diesen politischen Konflikt entschärft. Die Hygiene als Erfahrungswissenschaft von den gesellschaftlichen und natürlichen pathogenen Ursachen, die letztendlich nicht anders kann, als die Veränderung der allgemeinen Verhältnisse einzuklagen, wird schon mit LAVOISIER, dann seit der Mitte des 19.

Jahrhunderts mit PETTENKOFER zu einer angewandten Naturwissenschaft und zur Gesundheitstechnik. PETTENKOFER „beabsichtigt in einer Situation, in der alle möglichen Thesen schon aufgestellt wurden und dennoch alles offen geblieben ist, keine weitere Theorie zu entwickeln, sondern zur ‚anspruchlosen Erkenntnis einer einfachen und alltäglichen Tatsache (zu gelangen), welche praktische Folgen nach sich zieht‘.“ (Göckenjan 1985, S. 114f) Um zu diesem Ziel zu gelangen, verfolgt er als Chemiker und Naturwissenschaftler folgende Strategie: statistische Erhebungen, die auf solierbare Häufungen zielen, um das allgemeine miasmatische Umweltproblem einzugrenzen. So findet er einen Zusammenhang zwischen Haus bzw. Häuserzeile und Boden bzw. Grundwasserspiegel. Dann sucht er nach der Vermittlung von beidem und findet sie in den Fäkalien, die durch die Senkgruben in den Boden einsickern. Die infizierten Fäkalien vergären im Boden, entfalten die schädlichen Miasmen. Bewußt sucht er nicht nach einem konkreten Ansteckungsstoff, sondern nach isolierbaren, handhabbaren, operationalisierbaren Ursachenketten und Vermittlungswegen, die, „wenn man sie kennt, am leichtesten zu unterbinden sind und zwar individuell, jeder in eigener Verantwortung, kollektiv höchstens auf der Ebene des gemeinsam bewohnten Hauses. Im Vergleich zu den nutzlosen großen Staatsaktionen der Quarantäne eine beachtliche Innovation.“ (Göckenjan 1985, S. 115)

Wenn wir uns an die umfassende Vorstellung von Hygiene erinnern, dann wird deutlich, was alles bei PETTENKOFER ausgeschieden wird: sowohl andere natürliche Faktoren wie Temperaturen und Windrichtungen, wie auch alle soziokulturellen Faktoren wie Armut, Sitten, Lebensordnung. „PETTENKOFER zeigt, wie durch die Anwendung der naturwissenschaftlichen Methodik auf soziale, sozialmedizinische Probleme diese so ‚klein gearbeitet‘ werden können, daß sie sich wirklich in Kleinarbeit aufzulösen scheinen.“ (Göckenjan 1985, S. 116) Diese Strategie fokussiert ein Element, richtet die Aufmerksamkeit der Städte auf ein isolierbares Problem, das pragmatisch handhabbar ist: Trockenlegung des städtischen Bodens, Beseitigung der Fäkalien. „PETTENKOFER stellt in stark beachteten Vorträgen die Kosten-Nutzen-Rechnung auf, was das Gemeinwesen durch Krankheit verliert, an zusätzlichen Kosten und Verdienstausschlag, um die Rentabilität von Sanierungsmaßnahmen zu begründen. ‚Sanierung öffentlicher Gesundheit lasse sich vorläufig auf Wasserversorgung und Kanalisation beschränken. PETTENKOFER ist Pragmatiker ...‘, (Göckenjan 1985, S. 118f). Das heißt: Er hat die alte Miasmentheorie, die eigentlich die allgemeinen hausgemachten Verhältnisse im ganzen im Blick hatte, naturwissenschaftlich kleingearbeitet und auf einen einzigen Gegenstandsbereich - das Grundwasser und die Fäkalien - reduziert. Dieser ist technisch zu bearbeiten, was sowohl staatliche Intervention wie auch Sozialreform überflüssig macht. Das liberalen Bürgertum der Städte muß dies nur noch einsehen und die technische Problemlösung finanzieren.

PETTENKOFER ist in Deutschland der erste technisch orientierte Hygieniker, aber

nicht der letzte. Wendete er sich der städtischen Technologie zu, so haben andere die Verwaltungstechnik im Blick. So argumentiert z.B. der Berliner Arzt RECLAM für eine wissenschaftliche Hygiene, die möglichst exakte Normen ermitteln soll, die dem Gesetzgeber als Grundlagen dienen können. „Die öffentliche Gesundheitspflege habe die ‚Naturbedürfnisse des Einzelnen festzustellen und zur Geltung zu bringen‘. Um diese Bedürfnisse zu ermitteln und als ‚Norm für die Gesetzgebung‘ zu empfehlen, müssen sie möglichst exakt ‚in Maß, Zahl und Gewicht‘ festgestellt werden, damit z.B. ‚das richtige Verhältnis zwischen Häuserhöhe und Straßenbreite, zwischen Bewohnerzahl, Baufläche und grüner Vegetation‘ angegeben werden kann.“ (Berndt 1987, S. 144) „Diese Gesundheitswissenschaft versteht sich als Unternehmung wissenschaftlicher Normsetzung. . Sie definiert ihre Tätigkeit im Hinblick auf staatlichen Verwaltungsbedarf, auf die täglichen Entscheidungsprobleme, nicht so sehr in bezug auf das allgemeine Staatswohl einer Medizinalpolizei. . . Diese Gesundheitswissenschaft äußert sich später kaum mehr zusammenhängend und konzeptionell zu ihren sozialen Basisannahmen.“ (Göckenjan 1985, S. 119) Wir sehen hier die gleiche Logik wie bei PETTENKOFER: naturwissenschaftliche Eingrenzung des Problems, Individualisierung (Bedürfnisse des Einzelnen), Hochrechnung auf die Allgemeinheit und operationalisierbare Vorschläge.

Daß der Trend zur Eingrenzung und Isolierung der Probleme nicht bedeutet, den einzelnen Menschen als Individuum zu sehen, sondern seine Durchschnittsbedürfnisse an Wasser, Atemluft, Raum etc. meint, macht RECLAM deutlich. GEIGEL hingegen treibt die jetzt aktuelle Selektivität, Pragmatik und Operationalisierung, die mit individuellen Einheiten arbeitet, ins naturwissenschaftlich-metaphysische, wenn er als Grundeinheit die Nation nimmt. Er begreift die Nation als einen Körper bzw. als ein Zirkulationsorgan, in dem die Volkskrankheiten Schädigungen verursachen. „Die Organmetapher ist im Prinzip keine neue Sicht, ausschlaggebend ist jetzt, daß das Ganze den Teilen ihre Bedeutung zuweist und die Legitimation übernimmt. GEIGEL gewinnt eine erschreckend totalitäre Systemperspektive, die ihm dazu dient, die Probleme zu operationalisieren. GEIGEL entwirft ein Netz von Institutionen, die erfassen und erforschen einerseits, auf verschiedenen Hierarchieebenen normieren, Gesetzesvorschriften erlassen, in kommunaler Selbstverwaltung selbst entscheiden andererseits. Institutionell verteilte Kompetenzen und Verantwortlichkeiten, die eine je variierende Balance zwischen partikularen und zentralen Interessen herstellen, Absicherung gegen einen wie immer gesundheitspolitisch wünschenswerten zentralen Eingriff, Gegensteuerung gegen zu offen egoistische, partikulare Interessen, das sind die Strukturen, in denen Gesundheitspolitik vonstatten gehen muß. .Die vorgestellte Gesamtheit ist der - immer noch nicht demokratische - Nationalstaat, der freie Hand läßt oder Prioritäten diktiert...“ (Göckenjan 1985, S. 121f) Kurz: Liberalismus und Evolution zum Besseren mit Hilfe von Verwaltungstechnik in einem als lebendig vorgestellten nationalen Organismus, in dem zentrale und dezentrale Organe sich gegenseitig ergänzen.

Doch es muß bei Armenpolitik und reformierter medizinischer Polizei bleiben,

wenn das, was den Volkskörper bedroht, nicht weiter spezifiziert werden kann. Die Organ-metapher bleibt so lange Metapher, so lange kein wirkliches Objekt als bedrohlich ausgemacht wird. PETTENKOFER hatte eine Ursachenkette isoliert, LAVOISIER und RECLAM hatten die physischen Überlebens-Bedürfnisse und - Voraussetzungen gemessen, GEIGEL und andere die Verwendungsfähigkeit naturwissenschaftlicher Erkenntnisse für Gesetzgebung, Verwaltung etc. signalisiert. KOCH konnte einen real existierenden Fremdkörper, das mikroskopisch kleine Kontagium - die Bakterien - isolieren und sichtbar machen, die den Organismus der Stadt, der Gesellschaft oder der Nation bedrohen. Seit den 80er Jahren nimmt die schon seit den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts naturwissenschaftlich gewordene Hygiene die Bakteriologie in sich auf und erobert die medizinischen Fakultäten - nicht ohne Widerstand seitens großer, noch gesellschaftspathologisch orientierter Hygieniker wie z. B. VIRCHOW. Trotz dieses Widerstands wird per Ministerialentscheid 1885 ein Hygiene-Lehrstuhl für KOCH in Berlin eingerichtet.

Die naturwissenschaftlich orientierte allgemeine Hygiene mit ihren Messungen, Isolierungen von Faktoren, Operationalisierungen, Normsetzungen und naturwissenschaftlich abgesicherten Hilfeleistungen für die Gesetzgebung, die als „experimentelle Laboratoriumshygiene“ (Eulner 1969, 5. 21) bezeichnet werden kann, und die Bakteriologie kommen sich immer näher, überwinden am Ende des Jahrhunderts die alte Kluft zwischen Miasmatheoretikern und Kontagiumstheoretikern. Was sie näher kommen läßt ist ihr gemeinsames naturwissenschaftliches Selbstverständnis. „Noch in den 80er Jahren entstehen nun überall Lehrstühle, auf die ein förmlicher Run einsetzt. Es bildet sich geradezu ein Proporz heraus, wenn es darum geht, Hygieniker und Bakteriologen aus beiden großen Schulen (PETTENKOFER und KOCH) in die Fakultäten zu ziehen... Die Brisanz der KOCHschen Schule und ihre Bedeutung als Motor der Entwicklung wird deutlich, wenn man die Habilitationsdaten und die Wartezeiten vergleicht. KOCH selbst und vier seiner prominenten Schüler haben sich nie habilitiert, 10 Jahre und mehr mußte dagegen die Hälfte der sämtlich habilitierten Schüler PETTENKOFERs warten! Dramatischer Höhepunkt der Rivalität war der trotzige Cholera-Selbstversuch PETTENKOFERs am 7. Oktober 1892...; mit dieser mittelalterlich anmutenden Form des Gelehrten-Duells‘ war nichts mehr zu erreichen. Die Aussöhnung der Schulen erfolgte rasch - . . . sehr bald schrieben die Bakteriologen Lehrbücher der Hygiene, und die Hygieniker lasen selbstverständlich über Bakteriologie im Sinne KOCHs.“ (Eulner 1969, 5. 22) Die Hygiene wird nun als angewandte Bakteriologie verstanden. So wird die Bakteriologie um die Jahrhundertwende zum Motor der universitären, staatlich geförderten, technisch-technokratisch orientierten Hygiene. Deren Schlagworte sind Impfung und Desinfektion.

Die Methode der Impfung arbeitet im Bereich der Individualpathologie, aus dem heraus sich die Bakteriologie ja entwickelt hatte. Die Impfung schützt das Individuum vor Ansteckung. Wird Impfung Pflicht für alle, schützt sie auch alle. Desinfek-

tion hingegen ist das schnelle Abhilfemittel da, wo sich viele Menschen eine Umwelt teilen müssen. Sie ist „de facto die systematische Entschärfung der ... Sanierungsforderung“ (Göckenjan 1985, S. 130), die die alte gesellschaftspathologisch orientierte Hygiene stellen mußte. Mit Desinfektion hatte man im Krieg 1870/71 schon Erfahrungen gesammelt. „Als ‚Hygiene des Schlachtfeldes‘ zum Beispiel war es gelungen, die großen Massen der Leichen von Menschen und Pferden, die nicht tief genug oder gar nicht begraben werden konnten und nach einem Regen wieder zum Vorschein kamen, wenigstens chemisch zu neutralisieren. Die umfassende Popularität von Desinfektionsmitteln ist ein Seitenaspekt dieses ersten Krieges auf industriellem Niveau.“ (Göckenjan 1985, S. 130f)

Desinfektion ist schon vor der Jahrhundertwende auch ein „Seitenaspekt“ der industriellen Gesellschaft geworden, in der sich viele Menschen eine Umwelt teilen müssen. Vom schnellen Abhilfemittel bei akuter Gefahr wurde sie zu einem zentralen Instrument der Prophylaxe. Desinfizierende Mittel werden seitdem nicht nur in medizinischen Bereichen angewendet, sondern überall da, wo es um geteilte Umwelten geht. Und auch unser städtisches Leitungswasser wurde zu einer solchen geteilten und desinfizierten Umwelt.

Literatur:

Berndt, H.: Hygienebewegung des 19. Jahrhunderts als vergessenes Thema von Stadt- und Architektursoziologie. In: Die Alte Stadt, 2/1987

Eulner, H.-H.: Hygiene als akademisches Fach. In: Artelt, W. u.a. (Hg.): Städte-, Wohnungs- und Kleiderhygiene des 19. Jahrhunderts in Deutschland. Stuttgart 1969

Fischer, A.: Geschichte des deutschen Gesundheitswesens, Bd. II, Hildesheim 1965
Göckenjan, G.: Kurieren und Staat machen. Frankfurt a.M. 1985

Labisch, A.: „Hygiene ist Moral - Moral ist Hygiene“. In: Sachse, C., Tennstedt, F (Hg.): Soziale Sicherheit und soziale Disziplinierung. Frankfurt a.M. 1986

Spiess, D.: Die hygienischen Einrichtungen von Frankfurt am Main. Frankfurt a.M. 1888