

Anne Conrad; Arno Herzig;
Franklin Kopitzsch (Hrsg.)

DAS VOLK IM VISIER DER AUFKLÄRUNG

Studien zur Popularisierung
der Aufklärung im späten 18. Jahrhundert



Universitätsbibliothek
Salzburg - FBG

-104

ntlichungen des Hamburger Arbeitskreises für
Regionalgeschichte (HAR)

LIT

502

DS: 5 - 104

Umschlagbild: Daniel Chodowiecki: Verbesserung der Sitten. Ein Bänkelsänger auf einem Gerüst vor einem Tableau mit 13 Darstellungen menschlichen Glücks, Elends und Verbrechens (1786)



Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Das Volk im Visier der Aufklärung : Studien zur Popularisierung der Aufklärung im späten 18. Jahrhundert / Anne Conrad; Arno Herzig; Franklin Kopitzsch (Hrsg.) . – Hamburg : LIT, 1998

(Veröffentlichungen des Hamburger Arbeitskreises
für Regionalgeschichte (HAR) ; 1 .)
ISBN 3-8258-3100-0

NE: Conrad, Anne [Hrsg.]; GT

UB SALZBURG



© LIT VERLAG

2001:6-1150

Grindelberg 15a 20144 Hamburg Tel. 040-44 64 46 Fax 040-44 14 22

S

Inhalt

Anne Conrad

Aufgeklärte Elite und aufzuklärendes Volk?

Das Volk im Visier der Aufklärung

1

Einleitung

Holger Böning / Reinhart Siegert

**„Volksaufklärung“. Biobibliographisches Handbuch zur Popularisierung
aufklärerischen Denkens im deutschen Sprachraum**

17

Ausgewählte Schriften

Ein Werkstattbericht

Ernst Hinrichs

**Zur Erforschung der Alphabetisierung in Nordwestdeutschland in der
Frühen Neuzeit**

35

Ulrike Weckel

**Bewegung im Publikum. Zur Mobilisierung von Leserinnen durch die
ersten deutschen Frauenzeitschriften im späten 18. Jahrhundert**

57

Kay Kufinke

**Die Darstellung des „Volkes“ in Reiseberichten des späten 18. und frühen
19. Jahrhunderts (1780-1810)**

81

Thorsten Sadowsky

Agrarromantik und Großstadtkritik im Zeitalter der Aufklärung

103

Jürgen Martschukat

**Ein schneller Schnitt, ein sanfter Tod!? Die Guillotine als Symbol der
Aufklärung**

121

Inhalt

Kerstin Michalik

Die Diskussion um die Kindstötung. Kindsmordprävention im Spannungsfeld von Bevölkerungspolitik, Strafrechtsreform und bürgerlicher Selbstinszenierung

143

Frank Hatje

Das Armenwesen in Hamburg und die Ausbreitung der Aufklärung in Bürgertum und Unterschichten zwischen Integration und Abgrenzung

163

Arno Herzig

Jüdische Armenfürsorge und obrigkeitliche Armenpolitik

199

Gaby Zürn

**Tod und Judentum in der Zeit der Aufklärung am Beispiel des jüdischen Begräbniswesens in Altona
Projektbericht**

215

Franklin Kopitzsch

Die Durchsetzung der Pockenimpfung. Zu Strategien und Mitteln aufgeklärter Reform in Hamburg und Schleswig-Holstein

229

Francisca Loetz

„... nicht durch Einschreiten oder Zwang, sondern durch Belehrung und Warnung“. Polyvalenzen als Modellelemente zur Erforschung der Volksaufklärung

239

Autorinnen und Autoren

Der Hamburger Arbeitskreis für Regionalgeschichte und seine Veröffentlichungen

261

265

Anne Conrad

Aufgeklärte Elite und aufzuklärendes Volk? Das Volk im Visier der Aufklärung

Einleitung

„Wir leben jetzt in einem Zeitalter, in dem Aufklärung beinahe unter allen Nationen sich verbreitet und in dem jeder, auch der ungelehrteste Mensch, wenn er vernünftig denkt, einsehen gelernt hat, daß er nicht zum Sklaven der Obern oder der Vorgesetzten bestimmt ist.“¹

Mit diesen Worten beginnt der Schneidermeister Johann Gottlieb Klose 1794 seinen Bericht über den Breslauer Gesellenaufstand im Jahr zuvor. Im Unterschied zu früheren Zeiten, in denen Bürger und Bauer noch „in Unwissenheit und Aberglauben“ gelebt und in fast allen Monarchien „despotische Regierung“ geherrscht habe, hätten die Untertanen nun „ihre Würde“ gesucht und erkannt, daß „sie Menschen sind“, die zwar eine Obrigkeit anerkennen, sich aber nicht mehr unterdrücken lassen. Nach dem Vorbild Frankreichs hätten sich nun auch in anderen Ländern die Verhältnisse geändert, und in diesem Sinne sei auch der „Tumult“ der Breslauer Handwerksgesellen im Jahr 1793 als Auflehnung gegen den übermäßigen Druck der Oberen zu verstehen.²

Der Handwerker Klose sieht sich in der Tradition der Aufklärung, er beruft sich auf die Vernunft und versteht sich selbst geradezu selbstverständlich als aufgeklärten Menschen. Er leitet daraus für sich und seinesgleichen emanzipatorisches Handeln ab und legitimiert damit sozialen Protest. Ein Beispiel für die Popularisierung der Aufklärung? Oder lediglich eine untypische Ausnahme?

¹ Zit. nach: Arno Herzig/Rainer Sachs: Der Breslauer Gesellenaufstand von 1793. Die Aufzeichnungen des Schneidermeisters Johann Gottlieb Klose. Darstellung und Dokumentation. Göttingen 1987, S. 81.

² Ebd.

Das „Volk“ - traditionell der Gegenstand der Volkskunde - ist in den letzten Jahren von der Geschichtswissenschaft neu entdeckt worden. Besonders zum 16. und 17. Jahrhundert sind etliche Untersuchungen zur Volkskultur entstanden.³ Vor allem die Historische Anthropologie oder allgemeiner die „anthropologisch orientierte Sozial- und Kulturgeschichte“⁴, die Mentalitäts- und Alltagsgeschichte haben Felder der Volkskunde besetzt - eine Entwicklung, die nicht immer spannungsfrei verlaufen ist.⁵

Im Rahmen der Forschungen zum 18. Jahrhundert ist vor allem seit den 1980er Jahren die Volksaufklärung, die Popularisierung der Aufklärung, zu einem eigenen Schwerpunkt geworden. Ausgangspunkt war die Frage nach dem sozialen und kulturellen Wandel im 18. Jahrhundert und - als eine Folge davon - der Entstehung einer „neuen kulturellen Elite“ als Trägerschicht der Aufklärung, die das erklärte Ziel hatte, nicht nur sich selbst aufzuklären, sondern Aufklärung auch breiteren Kreisen - dem „gemeinen Mann“, dem „großen Haufen“, dem „Volk“ - zugänglich zu machen; besonders seit Mitte des 18. Jahrhunderts wurde diese „Volksaufklärung“ mit dem Ziel der Wei-

³ Als Beispiele seien nur genannt: Robert Muchembled: *Culture populaire et culture des élites dans la France moderne (XVe-XVIIIe siècles)*. Paris 1978, dt.: Kultur des Volks - Kultur der Eliten. Die Geschichte einer erfolgreichen Verdrängung. Stuttgart 1982; Peter Burke: *Popular Culture in Early Modern Europe*. London 1978, dt.: Helden, Schurken und Narren. Europäische Volkskultur in der frühen Neuzeit. Stuttgart 1981; Richard van Dülmen/Norbert Schindler (Hg.): *Volkskultur. Zur Wiederentdeckung des vergessenen Alltags* (16.-20. Jahrhundert). Frankfurt/M. 1984; Dieter Harmening/Erich Wimmer (Hg.): *Volkskultur - Geschichte - Region*. Würzburg 1990. - Insbesondere ist die Volksreligiosität als worden, vgl. dazu: Wolfgang Schieder (Hg.): *Volksreligiosität in der modernen Sozialgeschichte*. Göttingen 1986; Hubert Ch. Ehalt (Hg.): *Volksfrömmigkeit. Glaubensvorstellungen und Wirklichkeitsbewältigung im Wandel*. Wien, Köln 1989; Hansgeorg Molitor/Heribert Smolinsky (Hg.): *Volksfrömmigkeit in der Frühen Neuzeit*. Münster 1994. - Einen ganz anderen Akzent setzt der Sammelband Ulrich Herrmann (Hg.): *Volk-Nationierung im 18. und 19. Jahrhundert* problematisiert wird.

⁴ Robert W. Scribner: *Volksglaube und Volksfrömmigkeit. Begriffe und Historiographie*. In: Molitor/Smolinsky (wie Anm. 3), S. 121-138, hier: S. 131.

⁵ Vgl. Wolfgang Brückner: *Frömmigkeitsforschung im Schnittpunkt der Disziplinen. Über methodische Vorteile und ideologische Vor-Urteile in den Kulturwissenschaften*. In: ders./Gottfried Korff/Martin Scharfe: *Volksfrömmigkeitsforschung*. Würzburg, München 1986, S. 5-37. - Ein Beispiel für eine gelungene interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Sozial- und Mentalitätsgeschichte einerseits und Volkskunde andererseits ist: Ernst Hinrichs/Günter Wiegemann (Hg.): *Sozialer und kultureller Wandel in der ländlichen Welt des 18. Jahrhunderts*. Wolfsbüttel 1982. - Instruktive Beiträge - auch der Sammelband von Harmening/Wimmer (wie Anm. 3).

terverbreitung und praktischen Umsetzung der aufklärerischen Ideen zu einem Charakteristikum gerade der deutschen Aufklärung. Bahnbrechend für die Erforschung dieses Phänomens war Reinhart Siegerts 1978 publizierte Studie über den Aufklärer und Publizisten Rudolph Zacharias Becker und sein *Noth- und Hilfsbüchlein*.⁶ Sie bildete den Auftakt für weitere Untersuchungen und vor allem für die Initiierung eines in Bremen angesiedelten Projektes unter Federführung von Holger Böning und Reinhart Siegert mit dem Ziel, das Schrifttum zur Volksaufklärung bibliographisch zu erfassen.⁷ Ergebnis dieser Forschungen ist nicht zuletzt die Erkenntnis, daß die Volksaufklärung „weit länger und intensiver als bisher angenommen auf große Teile der Bevölkerung des achtzehnten und frühen neunzehnten Jahrhunderts eingewirkt hat“.⁸

Die Frage nach Motiven und Methoden, Erfolgen und Mißerfolgen der Volksaufklärung ist jedoch noch längst nicht erschöpfend beantwortet. Während die literarische Produktion für das Volk sowie der Diskurs über Volksaufklärung, der zeitlich und inhaltlich in engem Zusammenhang mit der Debatte über „wahre Aufklärung“ steht,⁹ vergleichsweise gut greifbar sind, ist

⁶ Reinhart Siegert: Aufklärung und Volkslektüre. Exemplarisch dargestellt an Rudolph Zacharias Becker und seinem „Noth- und Hülfsbüchlein“. Mit einer Bibliographie zum Gesamtthema. In: Archiv für Geschichte des Buchwesens 19 (1978), Sp. 565ff. Dort auch die Darstellung der älteren Literatur. Wichtige Aspekte der Volksaufklärung thematisiert bereits im Überblick: Wolfgang Ruppert: Volksaufklärung im späten 18. Jahrhundert. In: Rolf Grimminger (Hg.): Hansers Sozialgeschichte der deutschen Literatur vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Bd. 3: Deutsche Aufklärung bis zur Französischen Revolution. 1680-1789. München, Wien 1980, S. 341-361. - Eine Übersicht über die Forschungen der 1980er Jahre gibt: Holger Böning: Der „gemeine Mann“ als Adressat aufklärerischen Gedankengutes. Ein Forschungsbericht zur Volksaufklärung. In: Das achtzehnte Jahrhundert. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des achtzehnten Jahrhunderts 12 (1988), S. 52-80. - Zu Rudolf Zacharias Becker vgl. auch: Ursula Tölle: Rudolf Zacharias Becker. Versuche der Volksaufklärung im 18. Jahrhundert. Münster, New York 1994.

⁷ Vgl. den „Werkstattbericht“ von Holger Böning und Reinhart Siegert in diesem Band sowie den 1990 erschienenen ersten Band des Handbuchs: Holger Böning/Reinhart Siegert: Volksaufklärung. Biobibliographisches Handbuch zur Popularisierung aufklärerischen Denkens im deutschen Sprachraum von den Anfängen bis 1850, Bd. 1: Holger Böning: Die Genese der Volksaufklärung und ihre Entwicklung bis 1780. Stuttgart-Bad Cannstatt 1990.

⁸ Holger Böning: Gemeinnützig-ökonomische Aufklärung und Volksaufklärung. Bemerkungen zum Selbstverständnis und zur Wirkung der praktisch-populären Aufklärung im deutschsprachigen Raum. In: Siegfried Jüttner/Jochen Schlobach (Hg.): Europäische Aufklärung(en). Einheit und nationale Vielfalt. Hamburg 1992, S. 218-248, hier: S. 218.

⁹ Vgl. Werner Schneiders: Die wahre Aufklärung. Zum Selbstverständnis der deutschen Aufklärung. Freiburg, München 1974; Hans Dietrich Dahnke: „Was ist Aufklärung?“ In: ders./Bernd Leistner (Hg.): Debatten und Kontroversen. Literarische Auseinandersetzung

die Frage nach der Breitenwirkung immer noch wesentlich schwieriger zu beantworten: Von wem und wie wurden die im Sinne der Volksaufklärung vermittelten Vorstellungen wenn überhaupt rezipiert? War damit eine Disziplinierung verbunden? Oder konnten sie, wie es die Äußerungen des Schneidermeisters Klose nahelegen, doch emanzipatorisch wirken? Wie weit und in welcher Weise gab es Widerstände, „Eigensinn“ und antiaufklärerische Gegenbewegungen? Was läßt sich über Selbst- und Fremdwahrnehmung, Abgrenzung und Integrationsmöglichkeiten sagen? Und wie schnell - auch darauf verweist die Äußerung Kloses - konnten aus Rezipienten Multiplikatoren der Aufklärung werden? Zwei Grundprobleme liegen diesen Überlegungen voraus, auf die im folgenden näher eingegangen werden soll: zum einen die Notwendigkeit, die Kategorien „Volk“ als Adressat und „Elite“ als Träger der Aufklärung genauer zu differenzieren und aus ihrer Polarität herauszulösen, zum anderen das disparate und dennoch nicht von einander unabhängige Zusammenspiel von Diskurs und Praxis.

„Volk“ und „Elite“

An die Stelle der pointierten Dichotomie von Volks- und Elitenkultur, wie sie 1978 von Robert Muchembled - mit unverhohler Sympathie für die eine und vorwurfsvoller Kritik an der anderen - beschrieben wurde,¹⁰ ist inzwischen eine nuanciertere Betrachtung getreten und die Erkenntnis, daß die „Differenzierung der Kultursysteme“, die mit dem gesellschaftlichen Wandel in der frühen Neuzeit einhergeht, nicht als „bloßes Gegenüber von Volks- und Adelskultur bzw. Volks- oder Elitekultur“ beschreibbar ist.¹¹ Für das Geigen- und Miteinander von „Volk“ als Adressat und „Elite“ als Träger und Multiplikator der Aufklärung gilt, was Roger Chartier bereits für das 16. und 17. Jahrhundert herausgestellt hat: daß Volkskultur einerseits und Eliten- oder Gelehrtenkultur andererseits sich keineswegs strikt getrennt und polarisierend gegenüber stehen, daß vielmehr auf die Beziehungen und gegen-

gen in Deutschland am Ende des 18. Jahrhunderts, Bd. 1. Berlin (Ost), Weimar 1989, S. 39-134.

¹⁰ Muchembled (wie Anm. 3).

¹¹ Hans Erich Bödeker/Ernst Hinrichs: Alteuropa - Frühe Neuzeit - Moderne Welt? Perspektiven der Forschung. In: dies. (Hg.): Alteuropa - Ancien Régime - Frühe Neuzeit. Probleme und Methoden der Forschung. Stuttgart-Bad Cannstatt 1991, S. 11-50, hier: S. 33. Vgl. auch die methodischen Überlegungen zum Verhältnis von Volks- und Elitenkultur bei Werner Freitag: Volks- und Elitenfrömmigkeit in der Frühen Neuzeit. Marienwerk im Fürstbistum Münster Paderborn 1991, S. 1-29.

seitigen Abhängigkeiten zu achten ist.¹² Zudem legen beide Kategorien - „Volk“ und „Elite“ - eine Homogenität nahe, die tatsächlich keinesfalls gegeben ist.

Der Handwerker Klose mit seinem Bericht über den Breslauer Gesellenaufstand ist hier ebenfalls ein instruktives Beispiel: Er ist ein „Mann des Volkes“, der sich jedoch nicht nur „nach oben“ - im Verhältnis zur Obrigkeit, die er grundsätzlich als sinnvoll und rechtmäßig anerkennt - abgrenzt, sondern auch „nach unten“. Während er den Aufstand der Breslauer Handwerker als Aktion der „Gesellen und des Volkes“ im Sinne der Aufklärung für berechtigt hält, verurteilt er die daraus erwachsenen Ausschreitungen und Verwüstungen und macht dafür den „Pöbel“ verantwortlich.¹³ Die Kategorien und Begriffe der Aufklärer, die mit elitärer Distanz zwischen Volk und Pöbel differenzierten, dabei das eine idealisierten und den anderen verachteten, hatte der „gemeine Mann“ Klose offenbar internalisiert.

Im Sprachgebrauch der Zeit umfaßte „Volk“ alle „Nichtadligen, Nichtkleiriker und Nichtakademiker, die sich nicht durch besonderen Reichtum oder eine besondere Stellung in Staat oder Stadtregiment von der Masse der Bevölkerung abhoben“, positiv definiert waren dies „vor allem Bauern und unterbäuerliche ländliche Schichten, der durchschnittliche Handwerker mit seiner Familie, die unteren Ränge der Militär- und Verwaltungshierarchie, Dienstboten und städtische Unterschichten“.¹⁴ Im Unterschied zu „Pöbel“ - eine eindeutig diffamierende Bezeichnung - war „Volk“ nicht unbedingt negativ besetzt. Das Gegenüber des Volkes war der aufgeklärte Gebildete, der zwar „von oben“ auf das Volk herab sah, allerdings mit einer gewissen Sympathie, denn die Hinwendung zum Volk entsprach immer auch, wie Reinhart Siegert schreibt, der „Sehnsucht des Intellektuellen, seine eigenen Lebensformen aus dem Reservoir des Naiven, Unverbildeten, Natürlichen zu regenerieren“.¹⁵

Dieses Verständnis von „Volk“ hatte sich vor allem seit den 1770er Jahren herauskristallisiert. Parallel dazu hatte sich nicht nur eine „regelrechte

¹² Roger Chartier: Volkskultur und Gelehrtenkultur. Überprüfung einer Zweiteilung und einer Periodisierung. In: Hans Ulrich Gumbrecht/Ursula Link-Heer (Hg.): Epochenschwellen und Epochenstrukturen im Diskurs der Literatur- und Sprachtheorie. Frankfurt/M. 1985, S. 376-388.

¹³ Vgl. Herzig/Sachs (wie Anm. 1), S. 61 und 117.

¹⁴ Reinhart Siegert: Volk/Gemeiner Mann/Pöbel. In: Werner Schneiders (Hg.): Lexikon der Aufklärung. München 1995, S. 432-434, hier: S. 433; vgl. auch Böning, Gemeinnützige ökonomische Aufklärung (wie Anm. 8), S. 238-240.

¹⁵ Siegert, Volk (wie Anm. 14), S. 434.

Einleitung

„Volkskunde“ entwickelt, die das Denken und Handeln vor allem der bäuerlichen Schichten zu erkunden suchte, um diese im Sinne der Aufklärung zu verändern,¹⁶ sondern es lassen sich auch zahlreiche neue Wortverbindungen mit „Volk-“ nachweisen - „Volksaufklärung“ ebenso wie „Volkstäuschung“, außerdem „Volkslehrer“, „Volkserzieher“, „Volksunterricht“, „Volksbibel“, „Volkscharakter“, „Volksbeglückter“, „Volksglückseligkeit“ - , die deutlich machen, mit welchem Interesse man den Adressaten der Volksaufklärung begegnete.¹⁷

Die „gesitteten Stände“, die aufgeklärte, bürgerliche Bildungselite,¹⁸ bildete im 18. Jahrhundert als Trägerschicht der Volksaufklärung das Gegenüber des „Volkes“ und grenzten sich dabei zugleich gegenüber dem Adel ab. Nicht ständische Herkunft, sondern das Maß an Aufgeklärtheit war der Gradmesser für das elitäre Selbstbewußtsein, wobei jedoch innerhalb der „gesitteten Stände“ wiederum zu unterscheiden war: nicht nur zwischen Männern und Frauen, sondern auch zwischen den Stadtbürgern und den Aufklärern in der Provinz.¹⁹ Wichtigstes Kriterium für die Abgrenzung zum „Volk“ war das Bildungsniveau. Hinzu kamen - und dies macht die Differenzierungen wieder weniger eindeutig - soziale Zuordnungen: Adel, Klerus und (männliche, aber auch weibliche) Familienangehörige von Männern, die eine höhere Bildung genossen hatten, waren „ohne Prüfung ihrer intellektuellen Schulung oder Fähigkeit pauschal von der Zurechnung zum ‘Volk’ ausgenommen“.²⁰

Die Vielschichtigkeit eines solcherart erweiterten Elitenbegriffs wird besonders virulent, wenn man nach den geschlechtsspezifischen Implikationen

¹⁶ Böning, Gemeinnützig-ökonomische Aufklärung (wie Anm. 8), S. 221.

¹⁷ Ebd., S. 240; Jürgen Voss: Der Gemeine Mann und die Volksaufklärung im späten 18.

Jahrhundert. In: Hans Mommsen/Winfried Schulze (Hg.): *Vom Elend der Handarbeit. Probleme historischer Untersuchungenforschung*. Stuttgart 1981, S. 208-233, hier: S. 232. Interessant ist der Hinweis von Voss (ebd., S. 231) auf J. G. Krünitz, der in seiner *Ökonomisch-technologischen Encyclopädie* im Artikel „Landschule“ (Bd. 61, Berlin 1793, S. 625-1028) fast 400 Seiten der Volksaufklärung widmet.

¹⁸ Vgl. Rudolf Vierhaus: Umrisse einer Sozialgeschichte der Gebildeten in Deutschland [1980]. In: ders.: Deutschland im 18. Jahrhundert. Politische Verfassung, soziales Gefüge, geistige Bewegungen. Ausgewählte Aufsätze. Göttingen 1987; Hans-Ulrich Wehler: Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 1. München 1987, S. 137f.; Hans Erich Bödeker: Die gebildeten Stände im 18. und frühen 19. Jahrhundert. In: Jürgen Kocka (Hg.): *Bildungsburgertum im 19. Jahrhundert*, Teil 4. Stuttgart 1989, S. 21-52.

¹⁹ Zu letzterem vgl. etwa Sieglinde Graf: Aufklärung in der Provinz. Die sittlich-ökonomische Gesellschaft von Ötting-Burghausen 1765-1802. Göttingen

²⁰ Böning, Der „gemeine Mann“ (wie Anm. 6), S. 63.

der Aufklärung fragt. Zu kurzschlüssig ist etwa die Auffassung, die Aufklärung sei eine Sache des männlichen Bürgertums gewesen.²¹ Die Gleichsetzung von Frauen mit dem (unaufgeklärten) „einfachen Volk“ kann sich zwar mit gewissem Recht auf die Einschätzung der Aufklärer selbst berufen, von denen manche tatsächlich „das ganze weibliche Geschlecht“ als Teil des un- aufgeklärten und noch aufzuklärenden Volkes ansahen.²² Die Trägerschicht der Aufklärung wäre demnach eine rein männliche Elite gewesen. Eine genauere Sichtung der Quellen zeigt jedoch, daß dem keineswegs so war. Wohl waren es fast ausschließlich Männer, die in den Aufklärungsgesellschaften ihr Forum hatten oder die publizistisch im Sinne der Aufklärung aktiv waren. Doch wie sich aus Briefwechseln, Tagebüchern und anderen Selbstzeugnissen ablesen läßt, setzten sich Frauen durchaus mit der Aufklärung auseinander, verstanden sich als aufgeklärt und versuchten ebenso wie Männer, ihre aufgeklärten Vorstellungen „unters Volk“ zu bringen. Bezeichnend ist die 1784 von einigen Frauen formulierte „öffentliche Aufforderung“ an Sophie von La Roche, ihre Zeitschrift *Pomona* fortzusetzen, da die geplante Einstellung „eine wirkliche Lücke in der Aufklärung“ Deutschlands zurücklassen würde.²³

Volksaufklärung und Volkstäuschung - Der Diskurs

„Volksaufklärung“ ist ein Begriff, der dem Wortschatz der Aufklärer selbst entstammt und der für ihr zentrales Anliegen steht: Aufklärung nicht als Selbstzweck und nicht nur als individuelles Ziel, sondern Aufklärung auch

²¹ Vgl. etwa Richard van Dülmen: Kultur und Alltag in der Frühen Neuzeit, Bd. 3: Religion, Magie, Aufklärung. München 1994, S. 9: „Als Verständigungsform aufgeklärter Bürger schloß sie [= die Aufklärung] Frauen wie das einfache Volk von dem Emanzipationsprozeß aus.“

²² Der Berliner Aufklärer Johann Heinrich Wlömer definierte als „Volk in einer politischen Gesellschaft [...] denjenigen Theil derselben, der nicht in Wissenschaften erzogen, sondern zu körperlichen Geschicklichkeiten abgerichtet, und nur mit den zur Ausübung derselben eingeschränkten Kenntnissen versehen ist.“ Konkret waren dies für ihn „Tagelöhner, Bauern, Handwerker, Soldaten, Kaufleute, Künstler, Landwohner und Wirthschafter, Leute, die eine besondere Wissenschaft zum bloßen praktischen Gebrauch oder empirisch gelernt haben,“ und - dies fügte er ausdrücklich hinzu - „das ganze weibliche Geschlecht“. - Wlömer, zit. nach Eckhart Hellmuth: Aufklärung und Pressefreiheit. Zur Debatte der Berliner Mittwochsgesellschaft während der Jahre 1783 und 1784. In: Zeitschrift für Historische Forschung 9 (1982), S. 315-345, hier: S. 325.

das Zitat in dem Beitrag von Ulrike Weckel in diesem Band.

Einleitung

und gerade als Anstoß zu gesellschaftlichen Veränderungen, dies allerdings in wohldefinierten Grenzen.

Bemühungen um Volksaufklärung sind in diesem Sinn seit dem frühen 18. Jahrhundert im Kampf gegen den Aberglauben²⁴ ebenso greifbar wie in der „Botschaft der Tugend“ der Moralischen Wochenschriften²⁵. Einen Höhepunkt erreichte der Diskurs über Sinn und Zweck, Ausmaß und Grenzen der Volksaufklärung in der Auseinandersetzung um die 1778 auf Anregung Friedrichs II. von der Berliner Akademie der Wissenschaften ausgeschriebene Preisfrage: „Est-il utile au peuple d'être trompé, soit qu'on l'induise dans des nouvelles erreurs, ou qu'on l'entretienne dans celles où il est?“, ob es also sinnvoll sein könne, das Volk *nicht* aufzuklären, es in seinen traditionellen Vorstellungen und Irrtümern zu belassen oder es sogar - um des gemeinen Besten willen - zu täuschen und zu neuen Irrtümern zu verleiten.²⁶

Den Hintergrund für diese Überlegungen bildete zum einen die Religionskritik der Aufklärung und die Frage, ob die traditionellen religiösen Vorstellungen, auch wenn man sie als unvernünftig und irrig erkannt hatte, nicht doch im Volk erhalten bleiben sollten, um dessen Moral zu stärken. Zum anderen war die Frage selbst ebenso wie die damit initiierte Debatte eingebettet in den „bürokratischen Werthorizont“ der preußischen Aufklärung mit seiner „Vorstellung vom unmündigen Untertanen“ einerseits und dem „Prinzip umfassender Daseinsfürsorge“ seitens der Obrigkeit andererseits.²⁷ Mit ihrer werden kann, wenn es in die vermeintlich falschen Händen (des Volkes) ge-

²⁴ Martin Pott: Aufklärung und Aberglaube. Die deutsche Frühaufklärung im Spiegel ihrer Aberglaubenskritik. Tübingen 1992.

²⁵ Wolfgang Martens: Die Botschaft der Tugend. Die Aufklärung im Spiegel der deutschen Moralischen Wochenschriften. Stuttgart 1968.

²⁶ „Ist es dem gemeinen Haufen der Menschen nützlich, getäuscht zu werden, indem man ihn entweder zu neuen Irrtümern verleitet oder bei den gewohnten Irrtümern erhält?“ - So die Wiedergabe der Preisfrage bei dem Berliner Aufklärer Johann Carl Wilhelm Moechsen in einem Beitrag zu diesem Thema von 1783, vgl. Henri Hümpel: Was heißt Aufklären? - Was ist Aufklärung? Rekonstruktion eines Diskussionsprozesses, der innerhalb der Gesellschaft von Freunden der Aufklärung (Berliner Mittwochsgesellschaft) in den Jahren 1783-1789 geführt wurde. Ein Editionsbericht. In: Jahrbuch für die Geschichte Mittel- und Ostdeutschlands 42 (1994), S. 185-226, hier: S. 211; vgl. auch Hellmuth, Aufklärung (wie Anm. 22), S. 320.

²⁷ Vgl. Eckhart Hellmuth: Naturrechtsphilosophie und bürokratischer Werthorizont. Studien zur preußischen Geistes- und Sozialgeschichte des 18. Jahrhunderts. Göttingen 1985, besonders S. 167-192; Diethelm Klipfel: Von der Aufklärung der Herrscher zur Herrschaft der Aufklärung. In: Zeitschrift für Historische Forschung 17 (1990), S. 193-210.

langt, ließ diese Preisfrage aber auch die inneren Widersprüche der Aufklärung, die Grenzen ihres gesellschaftlichen Engagements deutlich werden.

Bereits unter den (aufgeklärten) Zeitgenossen mokierte man sich über die Absurdität dieser Frage. Karl Gotthelf Lessing, der Bruder Gotthold Ephraim Lessings, schrieb aus Berlin an diesen:

„Die hiesige Akademie hat eine Frage aufgegeben, die ich mir nicht vermutet hätte: Ob man ein Volk in Irrthum führen, oder in den Irrthümern, womit es schon behaftet ist, lassen soll? Man sagt, der König hätte sie ihr zum Posse aufzugeben befohlen, weil sie vor einigen Jahren auf die Erfindung der Quadratur des Zirkels einen Preis gesetzt hatte. Aber sollte das eine metaphysische Quadratur des Zirkels seyn, wenn der Begriff Irrthum recht festgesetzt würde?“²⁸

Und nach Erscheinen der Antworten auf die Preisfrage gab Heinrich Christian Wilhelm Boie im *Deutschen Museum* zu bedenken:

„Seit einiger Zeit machen sich viele über die Frage selbst lustig. [...] Daß es gut sei, wenn der Schuster Aufklärung genug hat, um zu wissen, ob das Leder, was er verarbeiten will, tauglich ist, oder nicht, darüber kan kein Streit sein. Aber giebt es denn z. B. in der Theologie gar keine Gegenstände, in Ansehung welcher man in allen Ländern das Volk täuscht und täuschen zu müssen glaubt? Unterschieden nicht grosse Kirchenlehrer deswegen unter Theologie und Religion, wovon sie diese für das Volk, jene aber für die Gelehrten bestimmen?“²⁹

Während hieraus ein gewisses Verständnis für die Fragestellung und das dahinter stehende Problem spricht, schrieb Christian Conrad Wilhelm Dohm 1783:

„Nichts kommt mir lächerlicher, ungereimter, stolzer und ungerechter vor; und etwas Dümmeres als ‘Est-il permis de tromper le peuple?’ hat gewiß noch keine Akademie gefragt. Wer ist peuple? Was ist tromper? Und wer ist’s, dem das Betrügen erlaubt seyn soll?“³⁰

Trotz solch deutlicher Kritik: Von der Mehrheit der Aufklärer, insbesondere von den dem preußischen Staat eng verbundenen Berliner Aufklärern wurde die Frage intensiv und ernsthaft diskutiert. Aufschlußreich für die Für- und-Wider-Argumentation ist die Debatte in der Berliner Mittwochsgesellschaft. Zwar vertraten der bereits zitierte Dohm sowie Moses Mendelsohn und Friedrich Nicolai einen pro-volksaufklärerischen Standpunkt und ein offenes Aufklärungsverständnis,³¹ doch innerhalb der Mittwochsgesellschaft,

²⁸ Brief vom 15. November 1777, zit. nach Hümpel (wie Anm. 26), S. 212.

²⁹ Deutsches Museum 1782, 2. Bd., zit. ebd., S. 213.

³⁰ Brief vom 27. Januar 1783 aus Berlin an Friedrich Heinrich Jacobi, zit. ebd., S. 213.

³¹ So formulierte Dohm: „Meiner Meinung nach ist es keine so schwere Sache, auszumachen, dass man das Volk nicht betrügen müsse und dass Wahrheit und Aufklärung immer

der immerhin die männliche aufgeklärte Elite Berlins angehörte, war dies eine Minderheitenmeinung. Man war vielmehr der Auffassung, daß es den meisten Menschen „an Vernunft und Einsicht mangle“ und daß sie unfähig seien, „nach den Geboten der Rationalität zu handeln“.³² So war der aufgeklärte Geistliche Johann Friedrich Zöllner davon überzeugt, daß es nicht „zum Aufklären eines Volkes gehört, ihm alle Vorurtheile und Irrthümer nehmen zu wollen“.³³ Besonders im Hinblick auf religiöse Vorstellungen sei es vielmehr wichtig, die gewohnten Normen zu erhalten. Diese mochten zwar „der kritischen Vernunft der aufgeklärten Elite“ entgegenstehen, stützten aber die „öffentliche Moral“.³⁴ Um das Weltbild des gemeinen Mannes nicht zu erschüttern, erschien es also sinnvoll und zweckmäßig, auch „unrichtige Volksvorstellungen“ beizubehalten oder gar zu verstärken.³⁵ Der Arzt Johann Carl Wilhelm Möhsen betonte zwar, daß es „unsere Absicht ist, uns *und* unsere Mitbürger aufzuklären“, war sich zugleich aber sicher, „daß dem allgemeinen Haufen nicht sogleich, alle und jede Aufklärungen nützlich und nötig“ seien.³⁶ Friedrich Gedike, einer der Herausgeber der Berlinischen Monatsschrift, hatte in deren Vorwort zwar den „Eifer für die Wahrheit“ und „Liebe zur Verbreitung nützlicher Wahrheit“ beschworen,³⁷ vertrat gleichzeitig aber die Auffassung, daß Aufklärung ebenso wie Wahrheit ein relativer Begriff sei. Beide seien abhängig von der „Verschiedenheit des Ortes, der Zeit, des Standes, Geschlechts und mehrerer andern nicht nur subjektiven, sondern auch objektiven Verhältnisse. Durchgängige Gleichheit der Aufklärung ist wohl eben so wenig wünschenswert, als völlige Gleichheit der Stände und zum Glück ebenso unmöglich wie diese.“³⁸

das Glück des Menschen machen und alle Künstelein hierin nichts taugen.“ Zit. nach Hellmuth, Aufklärung (wie Anm. 22), S. 320. - Moses Mendelssohn schrieb dazu: „Die Entdeckung ewiger Wahrheiten ist an und für sich gut; die Lenkung derselben ist Sache der Vorsehung.“ Und (mit Unterstützung Nicolais): „Bei Erwägung des Nutzens und Schadens, den die Aufklärung und die zuweilen daraus entstandenen Revolutionen gebracht haben, unterscheide man die ersten Jahre der Krisis von den darauf folgenden Zeiten. Jene sind zuweilen dem Ansehen nach gefährlich, im Grunde aber Vorboten der Verbesserung.“ Zit. ebd., S. 321.

³² Hellmuth, Aufklärung (wie Anm. 22), S. 321f.

³³ Zöllner, zit. ebd., S. 323.

³⁴ Hellmuth, ebd.

³⁵ Zöllner, zit. ebd.

³⁶ Möhsen, zit. ebd., S. 324.

³⁷ Berlinische Monatsschrift 1783, Vorrede.

³⁸ Gedike, zit. nach Hellmuth, Aufklärung (wie Anm. 22), S. 324.

Auch die aufgeklärte Gesellschaft war und blieb eine ständische Gesellschaft, wenn auch die Pflichten der Obrigkeit und der höheren Stände für das „gemeine Wohl“ immer wieder in Erinnerung gerufen wurden und man sich um Reformen intensiv bemühte.³⁹ Die Elite war sich ihrer Überlegenheit über den „allgemeinen Haufen“ bewußt. „Wahre Aufklärung“ ohne jegliche Zensur und Einschränkung gehörte in das „Reich der Gelehrsamkeit“;⁴⁰ „Volksaufklärung“ fand ihre Grenzen „in der vernunftgemäßen Einsicht in die Notwendigkeit, die Pflichten des jeweiligen Standes zu erfüllen“.⁴¹ Ein Zuviel erschien hier unangemessen, nicht zweckmäßig und damit im Widerspruch zu den Interessen „wahrer Aufklärung“. Die Debatte um das Verhältnis von wahrer Aufklärung und Volksaufklärung kristallisierte sich schließlich in der Frage nach der Pressefreiheit. Folgte man den unterschiedlichen Konzeptionen von Aufklärung, so war es nur konsequent, für die Gelehrten, also etwa die Mitglieder der Mittwochsgesellschaft, zwar Pressefreiheit zu fordern, für das „Volk“ aber Zensur als legitim und nützlich anzusehen.⁴²

Bezeichnend für die inneren Widersprüche und Spannungen, die sich offenbar nicht auflösen ließen, bemerkenswert aber auch insofern, als sich die These von der „verhältnismäßigen Aufklärung“ damit wieder relativiert, ist, daß die Prämierung der auf die Preisfrage eingegangenen Schriften schließlich der Unentschiedenheit des Diskurses Rechnung trug: Der Preis wurde zwischen zwei Preisträgern geteilt, wobei der eine für Ja, der andere für Nein argumentiert hatte. Letzterer war Rudolf Zacharias Becker, der sich eindeutig gegen jede Art von Volkstäuschung statt Volksaufklärung gewandt hatte.⁴³ Interessant für die Einschätzung der preußischen Preisrichter ist aber auch das Gesamtbild: Von den insgesamt 33 termin- und formgerecht eingegangenen Antwortschriften hatten sich 20 gegen und 13 für die „Volkstäuschung“ ausgesprochen. Dieses quantitative Verhältnis kehrte sich jedoch bei der Beurteilung durch die Juroren um: Außer den beiden prämierten Schriften er-

³⁹ Böning sieht hierin wichtige, langfristig wirksame Ansätze zur Überwindung des ständischen Denkens: Die Forderungen an die Obrigkeit, die Reformen und die Einbeziehung der unteren Stände in die öffentliche Auseinandersetzung hätten „vielleicht mehr zur Zersetzung der Alten Gesellschaft beigetragen, als dies ein flammender Revolutionsaufruf hätte tun können.“ Vgl. Böning, Gemeinnützig-ökonomische Aufklärung (wie Anm. 8), S. 237.

⁴⁰ Zöllner, zit. nach Hellmuth, Aufklärung (wie Anm. 22), S. 325.

⁴¹ Hellmuth, ebd., S. 325.

⁴² Ebd., S. 325-337.

⁴³ Dafür argumentiert und gewonnen hatte Friedrich von Castillon, Professor der Mathematik an der Königlichen Neuen Ritterakademie. Vgl. Hümpel (wie Anm. 26), S. 211.

hielten neun weitere das „Akzessit“, drei davon hatten gegen, sechs für die „Volkstäuschung“ plädiert.⁴⁴

Vor dem Hintergrund des Diskurses um „wahre Aufklärung“ und/oder Volksaufklärung und angesichts des nicht zu leugnenden elitären Selbstbewußtseins der Volksaufklärer stellt sich um so mehr die Frage nach der konkreten Wirksamkeit und den praktischen Konsequenzen.

Reformen von oben - Widerstände von unten?

Wie sah die Praxis aus? Wie ist die Popularisierung der Aufklärung im einzelnen greifbar? Was wurde tatsächlich mit welchen Mitteln unternommen? Welchen Einfluß hatte die Verbreitung aufgeklärter Vorstellungen auf die konkreten Lebensbedingungen? Welche Wirkung zeigte die Volksaufklärung beim Volk? Welche Widerstände gab es?

Für die Entwicklung der Aufklärung lassen sich schematisch, in ihren wesentlichen Tendenzen jedoch zutreffend drei Phasen unterscheiden: Sie begann als wissenschaftlich-literarische Bewegung, setzte sich literarisch-publizistisch fort und mündete in einer breiten Reformbewegung, die möglichst alle Lebensbereiche umfassen sollte.⁴⁵ In diesem Sinn zielt auch die Volksaufklärung auf Reformen - Reformen, die von dem Gedanken des „gemeinen Besten“ getragen allgemeine wirtschaftliche und soziale „Verbesserungen“ anstreben, wenn auch, wie die theoretische Debatte zeigt, „verhältnismäßig“ und dem jeweiligen Stand entsprechend.⁴⁶ Soziale Unruhe sollte vermieden werden, doch Aufklärung als Sammlung nützlicher Kenntnisse, als praktisches Wissen und vernünftiges Handeln versuchte man gezielt weiterzuverbreiten.

Ein wichtiger Bereich war dabei zunächst der agrar-ökonomische. Es entstand eine umfangreiche Sachliteratur, durch die den Bauern neue naturwissenschaftliche und technische Erkenntnisse nahegebracht und moderne landwirtschaftliche Methoden vermittelt werden sollten. Das bekannteste Werk dieser Gattung ist Beckers „Noth- und Hülfsbüchlein“, das ab 1788 etwa 500.000 mal gedruckt wurde. Zu den praktischen Zielen der Volksaufklärung gehörte die Verbesserung der hygienischen und medizinischen Verhältnisse.

⁴⁴ Vgl. Siegert, Aufklärung und Volkslektüre (wie Anm. 6), Sp. 627.

⁴⁵ Franklin Kopitzsch: Die Aufklärung in Deutschland. Zu ihren Leistungen, Grenzen und Wirkungen. In: Archiv für Sozialgeschichte 23 (1983), S. 1-21.

⁴⁶ Holger Böning: Volksaufklärung. In: Schneiders (wie Anm. 14), S. 434-437, hier: S. 435.

Auch hier versuchte man - mehr oder weniger erfolgreich - „falsche“ Verhaltensweisen zu ändern und Interesse für neue Methoden, Gesundheitsvorsorge, Impfungen und Hygiene zu wecken. Während sich die „niederen Stände“ die Reformen in der Landwirtschaft und im Gesundheitswesen unmittelbar aneignen und selbst vorantreiben sollten, gehörten die Strafrechtsreform sowie die Reform des Fürsorgewesens zu jenen Bereichen, von denen die Unterschichten zwar unmittelbar betroffen waren, die jedoch noch einseitiger von den Aufklärern „von oben“ bestimmt waren. Hier sind am deutlichsten die Disziplinierungstendenzen und Kontrollmechanismen der Volksaufklärer zu greifen. Die intendierte Humanisierung des Strafrechts und Strafvollzugs ebenso wie des Armen- und Fürsorgewesens ging einher mit einer anthropologischen Konzeption vom idealen Bürger und Untertan, die für Außenseiter und Abweichler wenig Raum ließ.

Die umfangreiche literarische Produktion, die auf eine schriftliche Vermittlung von Volksaufklärung zielte, verweist auf die zentrale Frage nach der Volksbildung und -alphabetisierung. Erziehung und Bildung gehörten zu den vorrangigen Interessen der Aufklärer und waren insbesondere im Kontext der Volksaufklärung von zentraler Bedeutung. Volksaufklärung als Aufklärung durch Literatur setzte einen gewissen Alphabetisierungsgrad voraus und trieb umgekehrt die Alphabetisierung voran. Seit dem frühen 18. Jahrhundert gab es das Bemühen um eine stetige Verbesserung des Elementarschulwesens. Lesen-, Schreiben-, Rechnenkönnen sollte zum allgemeinen Standard werden, und dieser Elementarunterricht sollte mit der Erziehung zu den bürgerlichen Tugenden einhergehen. Der Erfolg dieser Bemühungen ist bislang quantitativ nur schwer einzuschätzen. Die wenigen Regionalstudien zur Alphabetisierung legen jedenfalls die Vermutung nahe, daß eine elementare Lesefähigkeit weiter verbreitet war, als man bisher angenommen hat, und daß es „für die Rezeption volksaufklärerischer Schriften weniger auf die Lesefähigkeit als auf die Lesemotivation ankam“.⁴⁷ Diese Motivation versuchte man zu

⁴⁷ Böning, Der „gemeine Mann“ (wie Anm. 6), S. 65; dazu auch der Beitrag von Ernst Hinrichs in diesem Band. - Vgl. auch Voss (wie Anm. 17), S. 220-227, sowie Ulrich Herrmann (Hg.): „Das pädagogische Jahrhundert“. Die Volksaufklärung und Erziehung zur Armut im 18. Jahrhundert in Deutschland. Weinheim, Basel 1981; Paul Goetsch (Hg.): Lesen und Schreiben im 17. und 18. Jahrhundert. Studien zu ihrer Bewertung in Deutschland, England, Frankreich. Tübingen 1994; Margarethe Laudenbach: Schule im Zeichen der Aufklärung. Das Passauer Elementarschulwesen unter dem Einfluß zeitgenössischer Schulreformkonzepte. In: Das achtzehnte Jahrhundert. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des achtzehnten Jahrhunderts 20 (1996), S. 166-180; sowie die verschiedenen Beiträge zur Frauenbildung in der Spätaufklärung in: Elke Kleinau/Claudia Opitz (Hg.): Geschichte der Mädchen- und Frauenbildung, Bd. 1: Vom Mittelalter bis zur Aufklärung. Frankfurt/M., New York 1996.

wecken, in dem man die aufklärerischen Inhalte möglichst attraktiv und unterhaltsam zu verpacken suchte, was jedoch nicht immer gelang.

Eine differenzierte Erforschung der Rezeption der volksaufklärerischen Bestrebungen, insbesondere jener, die nicht schriftlich, sondern mündlich oder durch praktisches Beispiel vermittelt wurden,⁴⁸ steht noch aus. Einerseits lässt sich eine breite Wirksamkeit und ein weite Kreise erfassender Mentalitätswandel konstatieren, andererseits findet sich bäuerliche Kritik oder Ignoranz gegenüber den aufklärerischen Agrarreformen⁴⁹ ebenso wie massiver Protest oder subversiver Widerstand gegen die ökonomischen und sozialpädagogischen Vorstellungen der Aufklärung bei den städtischen Unterschichten⁵⁰.

Zu diesem Band

Die folgenden Beiträge sind hervorgegangen aus einer 1996 vom Hamburger Arbeitskreis für Regionalgeschichte und dem Fachbereich Geschichtswissenschaft der Universität Hamburg veranstalteten Tagung zur „Popularisierung der Aufklärung im späten 18. Jahrhundert“. Neben „Werkstattberichten“ über die für die Erforschung der Volksaufklärung zur Zeit wohl bedeutendsten Projekte - das „Biobibliographische Handbuch“ zur Volksaufklärung von Holger Böning und Reinhart Siegert sowie die von Ernst Hinrichs initiierten Projekte zur „Alphabetisierung in Nordwestdeutschland“ - wurden neuere Forschungen vorgestellt, die sich mit unterschiedlichen Methoden und aus verschiedenen Perspektiven mit der Popularisierung der Aufklärung befassen. Aufgeklärter Diskurs, Selbstwahrnehmung und Selbstverständigung der Aufklärer waren dabei ebenso im Blick wie die Frage nach der praktischen Umsetzung und den konkreten Konsequenzen. Während Thorsten Sadowsky und Kay Kufinke anhand von Reiseberichten aus dem späten 18. Jahrhundert das „Volk im Visier der Aufklärung“ thematisieren und dabei vor allem das Selbstverständnis der Aufklärer und ihre Wahrnehmung der ländlichen und

⁴⁸ Dazu Böning, Gemeinnützige ökonomische Aufklärung (wie Anm. 8), S. 222-226.

⁴⁹ Ebd., S. 240-246.

⁵⁰ Vgl. dazu etwa das Beispiel Hamburg: Arno Herzig: Die Hamburger Unterschichten im Zeitalter der Spät-Aufklärung (1770-1800). In: Inge Stephan/Hans-Gerd Winter (Hg.): Hamburg im Zeitalter der Aufklärung. Hamburg 1989, S. 398-419; vgl. auch Josef Mooser: Unterschichten in Deutschland. 1770-1820. Existenzformen im sozialen Wandel - Emanzipation und Pauperismus. In: Helmut Berding/Etienne François/Hans-Peter Ullmann (Hg.): Deutschland und Frankreich im Zeitalter der Französischen Revolution. Frankfurt/M. 1989, S. 217-338.

städtischen Unterschichten - jenseits der realen Situation der Unterschichten - herausarbeiten, machen Jürgen Martschukat und Kerstin Michalik im Zusammenhang mit der Diskussion um die Todesstrafe und das „Schlüsselfelik“ der Aufklärung, den Kindsmord, deutlich, wie eng Diskurs und Praxis zusammenhängen und aufeinander einwirken. Um die praktische Umsetzung von Volksaufklärung, um ihre Rezeption und ihre Wirkung geht es in den Beiträgen zu den Reformen der Sozialfürsorge (*Frank Hatje, Arno Herzig*), des Gesundheitswesens (*Franklin Kopitzsch, Francisca Loetz*) und des jüdischen Begräbniswesens (*Gaby Zürn*). Die bislang in der Forschung noch kaum berücksichtigten geschlechtergeschichtlichen Dimensionen einer Popularisierung der Aufklärung, die Frage, wie weit und in welcher Form das weibliche Volk „ins Visier genommen“ wurde bzw. Frauen sich die Sache der Aufklärung zu eigen machten oder auch nicht, thematisieren aus unterschiedlichen Blickwinkeln *Ulrike Weckel, Kerstin Michalik* und *Ernst Hinrichs*. Grundsätzliche methodische Fragen werden nochmals ausführlich in dem abschließenden Beitrag von *Francisca Loetz* aufgegriffen.

Insgesamt machen die Fallstudien die Vielschichtigkeit des Phänomens „Volksaufklärung“ deutlich und können dafür sensibilisieren, sich vor allzu schnellen Verallgemeinerungen zu hüten. Wohl ist der Diskurs weithin durch die These von der „verhältnismäßigen Aufklärung“ bestimmt, doch von daher allgemein auf einen „antiemanzipatorischen Charakter“ der Volksaufklärung zu schließen, ist, wie *Holger Böning* und *Reinhart Siegert* zu Recht betonen, nur mit Vorbehalt möglich. Nicht zuletzt die selbstbewußte Inanspruchnahme der Aufklärung seitens des eingangs zitierten Breslauer Schneiders Johann Gottlieb Klose zeigt, daß die Volksaufklärung, ganz wie es die einen hofften und die anderen befürchteten, der Obrigkeit aus den Händen gleiten und durchaus emanzipatorisch wirken konnte.

*

Zum Schluß ist jenen herzlich zu danken, die Tagung und Publikation ermöglicht haben: dem Hamburger Arbeitskreis für Regionalgeschichte, der Karl H. Ditze-Stiftung und besonders Herrn Frank Laubert für institutionelle und finanzielle Unterstützung sowie Frau Sabine Schart für die Erstellung der Druckvorlage.



Franklin Kopitzsch

Die Durchsetzung der Pockenimpfung. Zu Strategien und Mitteln aufgeklärter Reform in Hamburg und Schleswig-Holstein

„Die Pocken“, hat Eberhard Wolff treffend festgestellt, „sind die einzige Infektionskrankheit des Menschen, die durch umgesetzte medizinisch-sissenschaftliche Erkenntnis ganz von der epidemiologischen Weltkarte geschafft wurde.“¹ Der lange, durchaus nicht immer linear verlaufene Weg, der hinführte, begann in und mit der Aufklärung und ist ein Beispiel für die komplexen Prozesse von Invention, Innovation und Diffusion von Reformen.² Diesen Weg nachzuzeichnen, führt in die Geschichte von Mentalitäten, Einstellungen und Verhaltensweisen, von Erfahrungen wie in die Geschichte der Medikalisierung, des Verhältnisses von „Volks-“ und „Schulmedizin“, des Wandels im Erleben, Bewerten und Einordnen von Gesundheit und Krankheit. Zu allen diesen Aspekten sind in der letzten Zeit wesentliche, auch regionalgeschichtlich ausgerichtete Beiträge erschienen.³ Im folgenden

Eberhard Wolff: „Triumph! Getilgt ist des Scheusals lange Wuth“. Die Pocken und hindernisreiche Weg ihrer Verdrängung durch die Pockenschutzimpfung. In: Hans Iderotter, unter Mitarbeit von Michael Dorrman (Hg.): Das große Sterben. Seuchen und Geschichten. Berlin 1995, S. 158-189, hier S. 158. Vgl. jetzt auch Stefan Winkle: Bißeln der Menschheit. Kulturgeschichte der Seuchen. Düsseldorf, Zürich 1997, S. 831- Anm. S. 1315-1334.

g. dazu, dargestellt an einer anderen ebenfalls erfolgreichen Reform der Aufklärung, vgl. Pix/Hans Pohl (Hg.): Invention - Innovation - Diffusion. Die Entwicklung des und Sparkassengedankens in Europa. Stuttgart 1992, darin insbesondere Hans Pohl, „Führung“, S. 21-31, mit Hinweisen auf die Bedeutung von „Informationsfluß“ (S. 21) „Ideentransfer“ (S. 31).

Francisca Loetz: Vom Kranken zum Patienten. „Medikalisierung“ und medizinische Vergesellschaftung am Beispiel Badens 1750-1850. Stuttgart 1993; Eberhard Wolff: Einneidende Maßnahmen. Pockenschutzimpfung und traditionale Gesellschaft im Württemberg des frühen 19. Jahrhunderts. Stuttgart 1997; ders.: Der „willkommene Würgeen“. „Verstehende Innenperspektive und ‚genuine‘ Quelleninterpretation - am Beispiel des gewünschten Kindertods in den Anfängen der Pockenschutzimpfung. In: Martin Dimmler/Thomas Schlich (Hg.): Neue Wege in der Seuchengeschichte. Stuttgart 1995, S. 105-11; ders.: „Volksmedizin“ als historisches Konstrukt. Laienvorstellungen über die Ursachen

sollen einige Beobachtungen aus Hamburg, Lübeck und Schleswig-Holstein festgehalten werden, nicht zuletzt um zu vergleichbaren Studien, wie sie für Baden und Württemberg jetzt vorliegen, auch im Norden anzuregen. Aufmerksamkeit soll gelenkt werden auf Sachverhalte, Persönlichkeiten, Texte und Kommunikationszusammenhänge.

„Pockeninokulationen“, so die neuere Forschung, hätten sich zunächst „auf die gesellschaftlichen Eliten“,⁴ die städtischen „Oberschichten“ beschränkt.⁵ Tatsächlich zielen erste Hinweise auf die aufgeklärten Zirkel der Führungs- schichten. Meta Klopstock, geborene Moller, riet ihrer Schwester Elisabeth Schmidt in einem Brief aus Kopenhagen vom 21. April 1756 zur Inokulation und betonte, sie solle sich darüber kein „Gewissenmachen“.⁶ Auch im von der lutherischen Orthodoxie stark bestimmten Hamburg waren demnach Vorurteile gegen das Impfen zu überwinden. Der zum Kopenhagener Kreis um Friedrich Gottlieb Klopstock gehörende Hofs prediger Johann Andreas Cramer setzte sich im *Nordischen Aufseher* fünf Jahre später mit solchen Vorbehalten ausführlich auseinander.⁷ Der *Aufseher* zählte zu den Morali- schen Wochenschriften. „Sinnenfrohe Weltoffenheit und empfindsam- moralische Religiosität verbinden sich in dieser Zeitschrift mit praktisch- politischem Engagement und mit einer für das Genre ungewöhnlichen Auf- geschlossenheit für die Dichtung.“⁸ In diesem Journal plädierte Cramer dafür, der „Vernunft, Untersuchung, und Erfahrung“ zu folgen,⁹ in der Impfung ei- ne tugendhafte, gottgefällige Handlung, ein Exempel der Weisheit und Güte Gottes zu sehen. Auch die Geistlichen hätten die Aufgabe, sich der „Beförderung der irridischen Wohlfarth ihrer Nebenmenschen“ als einem ge-

chen der Pockenkrankheit im frühen 19. Jahrhundert und deren Verhältnis zu Erklärungs- weisen in der akademischen Medizin. In: Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissen- schaften 7 (1996), S. 405-430.

⁴ Wolff, Triumph (wie Anm. 1), S. 164.

⁵ Ebd., S. 163.

⁶ Geschichte der Meta Klopstock in Briefen. Hg. von Franziska und Her- mann Bremen 1962, S. 442. In Dänemark war die Impfung seit 1754 bekannt, ebenso der Hg.

⁷ Johann Andreas Cramer (Hg.): Der nordische Aufseher 2 (1759), S. 481, 117. Stück vom 22. und 29. November.

⁸ So die Charakterisierung von Klaus Bohnen und Aage Jørgensen/Per Øhrgaard: Aufklärung, Sturm und Drama in der dänischen Klassik 1740-1800, 1990, S. 242.

⁹ Cramer (wie Anm. 7), S. 482.

Die Durchsetzung der Pockenimpfung

meinnützigen Werk anzunehmen.¹⁰ Seine Pflicht erkannte er darin, zu zeigen, „was Gewissen und Religion erlauben oder verbieten“.¹¹

Als Cramer sein Votum für die Impfung veröffentlichte, hatten Ärzte in Hamburg und Altona mit der „Inokulation“ oder „Variolation“ begonnen, jedem Vorgang, „wobei man Pusteleiter von leichten Variolafällen auf Gesunde „inokulierte“, d. h. überimpfte“¹². Für den jungen Altonaer Amtsarzt Johann Friedrich Struensee war der Kampf gegen die Pocken, die Blattern, ein Hauptfeld seiner Tätigkeit. Durch die erfolgreiche Impfung von Waisenkindern in Altona und Gesindekindern in Stadt und Land erwarb Struensee das Vertrauen von Bürgern und Adeligen, wurde zum gesuchten Modearzt des holsteinischen Adels und schließlich zum Leibarzt des dänischen Königs Christian VII. Struensees Vater, der vom Pietismus geprägte Geistliche Adam Struensee, sah in den Impfaktionen des freigeistig orientierten Sohnes Eingriffe in die göttliche Vorsehung, vermessenes und sündhaftes Handeln.¹³ Einflußreiche Pfarrer, Pröpste und Superintendenten dachten eben durchaus noch nicht wie Johann Andreas Cramer in Kopenhagen. Im Kampf gegen die Pocken stand der junge Struensee nicht allein, mit dem jüdischen Armenarzt von Altona Hartog Gerson, mit Johann Albert Heinrich Reimarus in Hamburg und mit seinem späteren Nachfolger in Altona, dem damaligen Segeberger Physikus Philipp Gabriel Hensler arbeitete er zusammen.¹⁴ Es ist beeindruckend, daß alle diese Ärzte über ihr berufliches Wirkungsfeld hinaus engagierte Förderer und Träger der Aufklärung waren und sich an vielfältigen Reformen beteiligten. Menschen vor Krankheit und Seuchen zu schützen war für sie eine Pflicht der Humanität und der Menschenwürde, nicht minder auch eine nützliche Tat für Staat und Gesellschaft. Deutlich wird dies auch und gerade in Struenses publizistischem Wirken.¹⁵ Struensee warb im *meinnützigen Magazin* und in den *Schleswig-Holsteinischen Anzeigen* für die Impfung,¹⁶ Hensler verfaßte 1765/66 in zwei Teilen *Briefe über das Blatter-*

d., S. 511.

d., S. 512.

Winkle: Johann Friedrich Struensee. Arzt, Aufklärer und Staatsmann. Beitrag Medizin- und Seuchengeschichte der Aufklärungszeit. Stuttgart 1983, S. 399.

ff.

ff. und S. 70; ders., Geißeln (wie Anm. 1), S. 874. Zu Hensler jetzt Philipp Arzt Philipp Gabriel Hensler und seine Zeitgenossen in der schleswig-Spätaufklärung. Neumünster 1995, bes. S. 8f. und S. 136-142.

et Abdruck wichtiger Texte - Stefan Winkle: Struensee und die Publizistik.

2.

Johann Friedrich Struensee (wie Anm. 12), S. 398-404.

belzen,¹⁷ Reimarus nutzte Zeitungen und Zeitschriften als Mittel der Aufklärung und Information.¹⁸ „Die Verbannung von Seuchenstoffen“, schrieb er 1794, „ist allerdings ein menschenfreundlicher Gedanke“.¹⁹ Er erklärte die Gründe, die ihn bewogen hatten, „meine Frau, meine Söhne und Töchter und Kindeskinder, lieber durch ein leichtes Mittel von steter Furcht, und, wenn man das Aeußerste sezt, durch eine ganz geringe vorübergehende Gefahr von einer sehr grossen immer drohenden zu befreien“.²⁰ Das von Holger Böning und Emmy Moepps gerade vorgelegte Nachschlagewerk zur Hamburger Presse enthält weitere Hinweise, denen nun gezielt nachgegangen werden kann.²¹

Nicht nur die „Elite“, die „Oberschichten“ profitierten von der Kunst dieser Ärzte und ihrer Kollegen. Wie Struensee sich den Altonaer Waisenkindern zuwandte, so die Ärzte Gottfried Jacob Jänisch und Carl August Deutsch ihren Hamburger Schicksalsgefährten. Sie überzeugten 1769 den anfangs widerstrebenden Rat, im Waisenhaus Impfungen vornehmen zu lassen, „in der Stille“, wie die Stadtväter verlangten. In ihrem Gutachten hatten die beiden Mediziner erklärt:

„Die göttliche Fürsorge kann allerdings ihr gnädiges väterliches Auge über die armen Waysen-Kinder offenhalten, sie wehrt uns aber nicht, solche Mittel, welche durch Erfahrung und Vernunft bewährt sind, zur Anwendung eines grossen und gefährlichen Übels vor die Hand zu nehmen.“²²

Daß die Impfung und ihr Erfolg bekannt wurden, dafür sorgten die Zeitungen. Noch bevor der *Hamburgische unpartheyische Correspondent*, eine der großen Gazetten jener Zeit, 1770 einen Bericht von Doktor Deutsch publizierte,²³ hatte der Redakteur der *Hamburgischen Addreß-Comtoir-*

¹⁷ Portwich, Hensler (wie Anm. 14), S. 136-142.

¹⁸ Kurt Loewenfeld: Bibliographie des Johann Albert Heinrich Reimarus. In: Imprimatur 4 (1933), S. 157-167, hier: S. 165, Nr. 46.

¹⁹ J[ohann] A[lbert] H[einrich] Reimarus: Ueber die Ausrottung der Blattern. In: Der Genius der Zeit 1794, 3. Bd., S. 394-397, hier: S. 294.

²⁰ Ebd., S. 397. Der Beitrag erschien auch in den *Hamburgischen Addreß-Comtoir-Nachrichten*.

²¹ Holger Böning/Emmy Moepps: Hamburg. Kommentierte Bibliographie der Zeitungen, Zeitschriften, Intelligenzblätter, Kalender und Almanache sowie biographische Hinweise zu Herausgebern, Verlegern und Druckern periodischer Schriften. 3 Bde. Stuttgart-Bad Cannstatt 1996, hier: 3. Bd., S. 2259 (Register der Sachen und Orte).

²² Gerhard Commichau: Zur Geschichte der Hamburgischen Jugendfürsorge im 18. Jahrhundert. Jur. Diss. Hamburg 1961, S. 124.

²³ Abgedruckt ebd., Anhang Nr. 30, S. 48.

Nachrichten im September 1769 einen Artikel in dieser Angelegenheit in sein Blatt eingerückt, kein geringerer als Matthias Claudius, dessen Bruder während beider Studien in Jena an den Blättern gestorben war.²⁴ Das Hamburger Exempel von 1769 ist doppelt aufschlußreich. Einmal verweist es auf die Innovationsbereitschaft der für das Waisenhaus verantwortlichen Vorsteher und Ärzte und zum anderen auf die Presse als Vermittler und Unterstützer von Neuerungen. Auch im benachbarten Lübeck kam dem Waisenhaus bei der Durchsetzung der Pockenimpfung eine Pionierfunktion zu.²⁵ Doch viele Eltern ließen sich nicht wie die Verantwortlichen der Waisenhäuser von der „Inokulation“ überzeugen. Nicht immer glückten die Impfungen, nicht immer wollten die Väter und Mütter das zweifellos vorhandene Risiko wagen.²⁶ Eine Breitenwirkung erzielte erst die von Edward Jenner propagierte Kuhpockenimpfung. Der englische Wundarzt

„kam nicht von allein und nicht als einziger auf die Idee, daß zwischen den Menschenpocken und dem am Euter von Kühen immer wieder gesehenen Ausschlag, den Kuhpocken, eine Verwandtschaft bestehe. Er war auch nicht der erste, der Menschen mit Flüssigkeit aus der Kuhpocken-Pustel am Euter eines Rindes gegen die Menschenpocken schützte. Jenner hatte dieses Wissen aus der volksmedizinischen Praxis seiner Umgebung übernommen. Dieses Wissen um den Schutz vor den Pocken war früher bereits anderen aufgefallen, und zum Teil hatten sie regelrecht mit Kuhpocken geimpft. Was das Besondere an Jenner war und was ihn in die Medizingeschichte eingehen ließ, ist, daß er mit dieser Idee seit 1796 eingehende Versuche anstelle und sie 1798 erstmals für die medizinischen Fachwelt veröffentlichte. Ihm kommt deshalb das unbestrittene Verdienst zu, die von ihm so genannte ‚Vakzination‘ in die wissenschaftliche Medizin eingeführt zu haben und mit dieser vergleichsweise effizienten und sicheren Methode eine neue Ära der Präventivmedizin begründet zu haben.“²⁷

In Hamburg und Altona nahm der aus England zugewanderte Arzt Alexander Hermann MacDonald 1800 die ersten „Vakzinationen“ vor. Mehrere Mediziner gründeten eine „Gesellschaft der patriotischen Ärzte zu Hamburg“ und boten kostenlose Impfungen an. Der 1816 errichtete „Ärztliche Verein“ schuf im selben Jahr eine Impfanstalt. Die „Patriotische Gesellschaft von

²⁴ Hamburgische Addreß-Comtoir-Nachrichten 1769, S. 545f.

²⁵ W[ilhelm] Brehmer: Pockenimpfung. In: Mitteilungen des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde 1 (1883-1884), S. 151-152, hier: S. 151.

²⁶ Zu diesem Aspekt sind insbesondere die Arbeiten von Eberhard Wolff aufschlußreich und weiterführend.

²⁷ Wolff, Triumph (wie Anm. 1), S. 165; Winkle, Geißeln (wie Anm. 1), S. 880-901, bes. S. 889.

1765“, Mittelpunkt und Motor aller aufklärerischen Reformbestrebungen in der Stadt, warb eifrig, auch im Landgebiet, für die Pockenimpfungen.²⁸

Noch immer waren freilich Bedenken und Vorurteile zu überwinden. Der auch als politischer Publizist bedeutende Arzt Georg Kerner berichtete 1803 in den *Hamburgischen Addreß-Comptoir-Nachrichten*, die einst Claudius redigiert hatte, über die Pockenimpfungen in und um Hamburg. Ausdrücklich lobte Kerner solche Geistliche, die

„dem jammervollen Glauben, als wenn die Schutzpocken-Impfung ein Eingriff in das Werk und in den Willen Gottes wäre, die einfache Bemerkung entgegensezten, daß es nicht der Teufel gewesen sei, der die Schutzpocke erfunden habe, sondern daß sie zu den tausendfältigen Mitteln gehöre, die der Schöpfer gegen große Uebel in die Natur gelegt hat, und deren Entdeckung dem menschlichen Geist zur Uebung und zur Verkündigung seiner Größe vorbehalten ist.“

Kerner hoffte, daß das Wirken aufgeklärter Ärzte und „aller Freunde der Menschheit“ die Regierungen zum Handeln veranlassen werde.²⁹ Die Regierung des Stadtstaates Hamburg allerdings vertraute noch lange auf die freiwilligen Zusammenschlüsse, die „freien Associationen“.

Auch „Menschenfreundinnen“ nahmen sich der Innovation an. So zeichnete die „Schleswig-Holsteinische patriotische Gesellschaft“ Charlotte Friederike Amalia Klünder, die Frau eines Hamburger Kaufmanns mit Landsitz in Blankenese, für ihre erfolgreiche Impftätigkeit in der Gegend von Blankenese, Dockenhuden und Sülldorf mit einer öffentlichen ehrenden Erwähnung aus. Frau Klünder hatte, zunächst assistiert von den Ärzten Johann Heinrich de Chaupepié und Georg Kerner, dann allein, über tausend Kinder kostenlos geimpft.³⁰

²⁸ Franklin Kopitzsch, Aufklärung und Gesundheitsvor- und -fürsorge in Hamburg und Altona. In: Dittmar Machule/Olaf Mischer/Arnold Sywottek (Hg): Macht Stadt krank? Vom Umgang mit Gesundheit und Krankheit. Hamburg 1996, S. 84-90, hier: S. 87 mit Literaturhinweisen; Georg Herman Sieveking: Die Hamburgische Patriotische Gesellschaft im Dienste der Medizin und öffentlichen Gesundheitspflege. In: Geschichte der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe (Patriotische Gesellschaft) gestiftet im Jahre 1765. Teil III. Heft 1. Hamburg 1913, S. 127-163, hier: S. 137f. Zum Wirken des Lübecker Schwestervereins jetzt Rüdiger Kurowski: Medizinische Vorträge in der Lübecker Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeit 1789-1839 - eine patriotische Sozietät während der Aufklärung und Romantik. Lübeck 1995.

²⁹ Georg Kerner: Beitrag zu der Vaccinations-Geschichte in Hamburg und einem Theil der umliegenden Gegend. Hamburg, den 31sten Octob. 1803. In: Hamburgische-Addreß-Comptoir-Nachrichten 1803, S. 681-683, hier: S. 683.

³⁰ Otto Friedrich Vogler: Kurze Üebersicht der vorzüglichsten Verhandlungen der Gesellschaft seit der letzten Generalversammlung. In: Neue Schleswig-Holsteinische Provinzialberichte 6 (1816), S. 684-703, hier: S. 690f.; Friedrich Johann Jacobsen: Die Fr-

Schleswig-Holstein gehört zu jenen Regionen, in denen vor und zeitgleich mit Jenner die Wirkung der Kuhpocken bekannt war und erprobt wurde. Georg Peter Petersen berichtete in den von ihm herausgegebenen *Provinzialberichten* 1815 von den Kuhpockenimpfungen, die der Lehrer Plett 1791 auf dem Gut Hasselburg durchgeführt hatte. Die Kinder waren zur Vakzination bereit, die Eltern nicht, so daß er sein Werk „halb heimlich“ verrichten mußte.³¹ Plett, der zwischenzeitlich das Kieler Lehrerseminar besucht hatte, wurde 1802 von Petersens Kollegen, Pastor Johann Georg Schmidt in Probsteieringen und dem Arzt Heinze bei den ersten Kuhpockenimpfungen im großen Stil im Lande als Helfer eingesetzt. Petersen sah in Schmidts Wirken einen Beweis dafür, „wie selbst das eingewurzelte Vorurtheil der besonnenen Vorstellung eines verständigen, betrauten Geistlichen weichen müsse“.³² Seinem Bericht ließ Petersen das Zirkular Schmidts an die Schullehrer seines Kirchspiels folgen, in dem er für die Impfungen warb und die Pflicht begründete, Menschenleben zu retten. Schmidt zeigte sich in seinem Schreiben auch als Meister der Fachliteratur.³³ Bemerkenswert ist, daß er in den *Provinzialberichten* für die Erhaltung wahrer Religiosität warb und sich skeptisch über „Akkerbau-, Gesundheits-, Kuhpockenimpfungs-, Rindviehpredigten“ äußerte. Religiöser Bildung gab er den Vorrang vor der durchaus auch anerkannten Erziehung zur Brauchbarkeit.³⁴

Die *Provinzialberichte* sind wie für andere Felder der Reform, der „Besserung“, auch eine Fundgrube für Informationen über die Pockenimpfungen. 1797 finden sich Berichte aus Eutin und Kahleby bei Schleswig über erfolgreiche Impfungen und den Einsatz der zuständigen Ärzte, deren Berell in Eutin auch von der Kanzel verlesen wurde und dazu führte, daß Mütter „von geringem Stande“ ihre Kinder impfen ließen.³⁵ 1816 wurde die Bilanz der Jahre 1813 und 1814 informiert. Waren 1812 56956

[...]er in Blankenese. In: ebd. 7 (1817), S. 119-121; Anne-Charlott Trepp: „Sanftes Weiblichkeit“ und „selbständige Weiblichkeit“. Frauen und Männer im Hamburger Bürgertum zwischen 1770 und 1840. Göttingen 1996, S. 267.

[...]er in Blankenese. In: ebd. 7 (1817), S. 119-121; Anne-Charlott Trepp: „Sanftes Weiblichkeit“ und „selbständige Weiblichkeit“. Frauen und Männer im Hamburger Bürgertum zwischen 1770 und 1840. Göttingen 1996, S. 267.] Wo sind die ersten Kuhblattern inoculirt worden? In: Neue Schleswig-Holsteinische Provinzialberichte 5 (1815), S. 77-82, hier: S. 78ff.

[...]d., S. 81f., Zitat S. 82.

[...]d., S. 81f., Zitat S. 82. Johann] G[eorg] Schmidt: Meinen lieben Schullehrern. In: ebd., S. 83-88. Zum Autor Schmidt, Johann Georg. In: Lexikon der hamburgischen Schriftsteller bis zur Gegenwart. Bd. 6. Hamburg 1873, S. 611-612.

[...]d., S. 81f., Zitat S. 82. Detlev Sievers: Volkskultur und Aufklärung im Spiegel der Schleswig-Holsteinischen Provinzialberichte. Neumünster 1970, S. 63ff., Zitat S. 64.

[...]d., S. 250.

Menschen geimpft worden - ein Siebtel der Bevölkerung der Herzogtümer³⁶, so 1813 8193 und 1814 9961³⁷. Die Impfungen wurden ganz überwiegend von Ärzten und Wundärzten durchgeführt, doch waren auch einige Prediger, Lehrer, Küster, Apotheker, Hebammen und sonstige beteiligt. Hervorragende Ergebnisse erzielten die Amtsärzte, die Physici. Die Zusammenarbeit von Ärzten und Laien war ein wichtiger Faktor für die Durchsetzung der Impfungen, die Publizität der Ergebnisse ein Ansporn. Hinzu kam die staatliche Impfordnung, die von Konfirmanden, Lehrlingen und Gymnasiasten Impfungen verlangte.³⁸ Der vergleichenden Regional- und Landesgeschichte bietet sich hier ein lohnendes Aufgabenfeld.³⁹ Auch autobiographische und biografische Quellen gilt es aufzuspüren und zu nutzen. Der Pädagoge Georg Friedrich Schumacher hat in seinen sozial- und kulturgeschichtlich ergiebigen Erinnerungen aus seiner Husumer Zeit, den Jahren 1798 bis 1802, berichtet, daß der Arzt und Physikus Jan de Vicq Tholen und er auf Vorurteile der „frommen Seelen“⁴⁰ trafen, die den Impfungen wie dem Blitzableiter galten. Schumacher nutzte die traditionelle Form der Schulrede, um Tholen die Vorsorge als „Gewissenssache für alle Aeltern“ darstellen zu lassen, mit Erfolg.⁴¹

Einmal mehr zeigt sich bei der Betrachtung aufklärerischer Reformen, daß Initiativen Einzelner, kleiner Gruppen oder von Vereinen Innovationen in

³⁶ Harald Jenner: Organisation des Gesundheitswesens in Schleswig-Holstein in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte 107 (1982), S. 67-112, hier: S. 77. Außerdem Peter Hanssen: Geschichte der Pocken in Schleswig-Holstein. In: Deutsche medizinische Wochenschrift 53 (1917), 1. Halbjahr, S. 532.

³⁷ Nachricht über den Fortgang der Vaccination im Jahre 1813, bekannt gemacht auf Königl. allerhöchsten Befehl. In: Neue Schleswig-Holsteinische Provinzialberichte 6 (1816), S. 63-64; Nachricht über den Fortgang der Vaccination in den Herzogtümern im Jahre 1814, bekannt gemacht auf Königl. Allerhöchsten Befehl. In: ebd., S. 497.

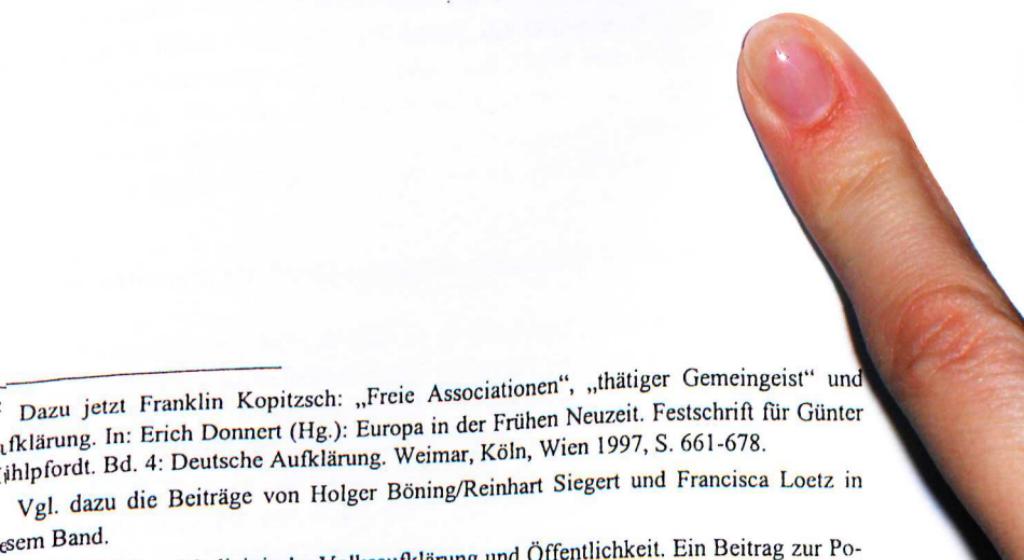
³⁸ Jenner (wie Anm. 36), S. 77.

³⁹ Vgl. neben den in Anm. 3 genannten Arbeiten von Francisca Loetz und Eberhard Wolff auch Thomas Lange: „Hat Dein Kind schon gepockt?“ Die Einführung der Pockenimpfung in Hessen-Darmstadt. In: Geschichte lernen 5 (1992), Heft 30, S. 46-52 mit aufschlußreichen Quellen.

⁴⁰ Georg Friedrich Schumacher: *Genrebilder aus dem Leben eines siebenzigjährigen Schulmannes - ernsten und humoristischen Inhalts -*. Nachdruck der Ausgabe Schleswig 1841. Erweitert um ein Nachwort und Register von Franklin Kopitzsch. Flensburg 1983, S. 291.

⁴¹ Ebd., S. 291f. zu Tholens Rede und ihrer Wirkung.

Gang setzten, diese durch regelmäßige Rechenschaftslegung und unermüdliche Überzeugungsarbeit, durch Publizität und Kommunikation, durch sichtbares Beispiel durchzusetzen vermochten.⁴² Fachleute und Laien wirkten wie auf anderen Feldern auch im Bereich der Gesundheitsvor- und -fürsorge erfolgreich zusammen. Geistlichen und Lehrern kam besondere Bedeutung in der Vermittlung zu. Volksaufklärung war kein einseitiger Prozeß von oben nach unten, sie ist in ihren regionalen und lokalen Ausprägungen jeweils zu untersuchen.⁴³ Unverkennbar ist die große Wirkung der Provinzialmagazine, der Zeitungen, Wochen- und Intelligenzblätter als Anreger und Motoren von Veränderungen.⁴⁴ Charakteristisch für die Aufklärung als praktisch-gemeinnützige Reformbewegung ist, daß sich ihre Träger nicht mit Unwissenheit, Armut, Not, Elend und Hunger, Krankheiten und Seuchen abfinden wollten, diese Erscheinungen nicht als schicksalhaft vorgegeben akzeptierten, sondern ihnen im Rahmen ihrer Möglichkeiten entgegenzuwirken, sie zu überwinden oder doch zu lindern suchten. Für die Aufklärer, die um „Verbesserungen“ bemüht waren, hatte jeder Mitmensch ein Recht auf Existenz, auf Würde, auf Unterstützung und Hilfe zur Selbsthilfe.



Dazu jetzt Franklin Kopitzsch: „Freie Associationen“, „thätiger Gemeingeist“ und Aufklärung. In: Erich Donnert (Hg.): Europa in der Frühen Neuzeit. Festschrift für Günter Hölpfert. Bd. 4: Deutsche Aufklärung. Weimar, Köln, Wien 1997, S. 661-678.

Vgl. dazu die Beiträge von Holger Böning/Reinhart Siegert und Francisca Loetz in diesem Band.

Holger Böning: Medizinische Volksaufklärung und Öffentlichkeit. Ein Beitrag zur Polarisierung aufklärerischen Gedankengutes und zur Entstehung einer Öffentlichkeit über Gesundheitsfragen. Mit einer Bibliographie medizinischer Volksschriften. In: Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur 15 (1990), S. 1-92.



ENZYKLOPÄDIE MEDIZINGESCHICHTE

BAND 2
H-N

Herausgegeben von
Werner E. Gerabek
Bernhard D. Haage
Gundolf Keil
Wolfgang Wegner



Walter de Gruyter
Berlin · New York

Chr.), Altägypten. Erbauer des ersten großen Steinbaus, der Stufenpyramide von Saqqara. Zu Lebzeiten stand der oberste Priester, Wesir und Baumeister des Königs Djoser, obwohl oft zitiert als ältester → Arzt der Antike, in keiner erkennbaren Beziehung zur Heilkde. Erst nach seiner, bereits im Neuen Reich (1550–1075 v. Chr.) einsetzenden Apotheose zum Halbgott erhielt er – wie andere vergöttlichte Menschen – heilkdl. und Nothelferfunktion. So heißt es in spätzeitlichen Hieroglyphentexten: „Imhotep ... er sorgt für alle Kranken; er gibt jenem einen Sohn, der keinen hat“. In dieser Zeit (um 664–300 V. Chr.) wurde I. mit → Asklepios gleichgesetzt und sollte wie dieser durch Inkubation und → Tempelschlaf heilen.

Lit.: 1. Grenfell, B. O., A. Hunt: *Oxyrhynchus Papyri*, XI, Oxford 1915, Nr. 138; 2. Sethe, K.: *Imhotep, der Asklepios der Ägypter. Ein vergötterter Mensch aus der Zeit des Königs Djoser. Untersuchungen zur Geschichte und Altertumskunde Ägyptens*, II, Leipzig 1902 (Nachdr. Hildesheim 1964), 111–112; 3. Wildung, D.: *Imhotep und Amenhotep*, München 1977 (= Münchner Ägyptologische Studien, 36)

Kamal Sabri Kolta, Doris Schwarzmünn-Schafhauser

Impfstoffe → Impfung

Impfung

Überblick · Pocken · Tuberkulose · Cholera, Pest, Typhus · Diphtherie · Tetanus, Scharlach, Keuchhusten · Tollwut, Fleckfieber, Kinderlähmung · Masern, Röteln, Mumps, Hepatitis · Gelbfieber, Malaria, Grippe, Meningitis, Enteritiden, Botulismus, Aids · Impfgegnerschaft

Überblick: Unter I. versteht man die willentliche Einführung krankheitserregenden Materials in ein gesundes Individuum zum Schutz vor einer schwerwiegenderen Krankheit. Man unterscheidet zw. aktiver und passiver Immunisierung. Bei der aktiven Immunisierung werden lebende abgeschwächte Krankheitskeime oder Bakteriengifte in den Organismus eingebracht, die zur Bildung von spezifischen Antikörpern führt. Die passive Immunisierung beschränkt sich dagegen auf Seren mit antiinfektiösen oder antitoxischen Antikörpern. Während die moderne Med. die I. nach versch. Kriterien des verabreichten Materials unterscheidet, bietet sich in der medizinhist. Betrachtung zusätzlich eine chronolo-

gische Darstellung an. Die I. (auch: Schutzimpfung) zählt bis heute zu den wichtigsten präventivmed. Maßnahmen. Bereits im 18. Jh. fanden erste bewußte Übertragungen von Krkh. statt, die vor einer zufälligen Ansteckung schützen sollten. Im Verlauf des 19. Jh. wurde mit der Pockenschutzimpfung erstmals eine I. zu einem Eingriff, der einer breiteren Bevölkerung offen stand oder ihr von der Obrigkeit sogar aufgedrängt wurde. Weitere I. standen im engen Zus. mit der seit den 1880er Jahren aufkommenden Bakteriol. und späteren Immunologie. Die folg. Beschreibung beschränkt sich auf die für den europäischen Raum und die Gesch. der I. folgenreichsten und prägnantesten Beispiele.

Pocken: Die Schutzimpfung gegen die → Pocken stellt bis heute die bekannteste und zweifellos erfolgreichste I. dar. Bereits im 18. Jh. fanden erste I. im Sinne künstlicher Übertragungen (Inokulation) statt, um eine abgeschwächte Form der häufig tödlichen Krkh. auszulösen. Bis zum Ende des 18. Jh. starben noch bis zu 10% aller Kleinkinder an dieser viralen Krkh., die daher auch als „Kindsblättern“ bezeichnet wurde. 1796 führte der engl. Landarzt Edward → Jenner die Kuhpockenimpfung als ärztl. Eingriff in die Med. ein. Die Kuhpocken, eine den „echten“ Pocken verwandte infektiöse Tierkrkh., lösen bei Menschen eine harmlose Erkr. aus, die aber während Jahren vor einer Ansteckung mit Menschenpocken zu schützen vermag. Von Kuh (lat.: vacca) abgeleitet, nannte man die Übertragung von Kuhpockenserum „Vaccination“. Im Zus. mit den paternalistischen Bemühungen einer Obrigkeit, die ihre Untertanen mittels einer „Medizinischen Polizei“ zur verbesserten Lebensführung anzuleiten versuchte, kam der I. als Präventivmaßnahme eine zentrale Bedeutung zu. Mit diesem med. Eingriff, der nicht nur die kranke Bevölkerung betraf, wuchs die Klientel der Ärzteschaft und zugleich kam dem einzelnen Arzt als Staatsdiener eine wichtige Rolle innerh. des Medizinalwesens zu. Der Begeisterung für den Eingriff in diesen Kreisen standen Schwierigkeiten und Mißgeschicke gegenüber. So führte etwa der ungeeignete Umgang mit Impfseren zu unterschiedlichen Beeinträchtigungen des Impfmaterials oder gar der geimpften Kinder, und das dogmatische Festhalten an der Behauptung, die Vakzination würde lebenslang vor einer weiteren Ansteckung schützen, verhinderte deren frühzeitige Überprüfung, weshalb sich die Revakzination als notwendige Auffrischung des Impfschutzes erst ca. 20 Jahre nach der Einführung der I. durchsetzen konnte. Doch trotz Fehler und einer ständig wachsenden Gegnerschaft

beschrieben die Pocken seit der Einführung der Schutzimpfung in versch. europäischen Staaten bereits im 19. Jh. einen beachtlichen Rückgang, bis sie – als bisher erfolgreichste präventivmed. Maßnahme – 1979 zur weltweiten Ausrottung durch die → WHO führte. Erneute Aktualität erlangte die Pockenschutz-I. mit den Terrorangriffen seit 2001.

Tuberkulose: Die I. gegen die → Lungentuberkulose erlebte eine tragische Gesch., über die bis heute viel und kontrovers diskutiert und geforscht wird. 1890, acht Jahre nach der Entdeckung des Mykobakterium tuberkulosis durch Robert → Koch, glaubte dieser Forscher, ein Heilmittel gegen die Tuberkulose gefunden zu haben. Tuberkulin, ein Filtrat aus Tuberkulosebazillenkulturen, sollte nicht nur die Tuberkulose heilen, sondern zugleich auch als I. wirken. Die Tuberkulose forderte im ausgehenden 19. Jh. von allen Krkh. die meisten Todesopfer in westlichen Ländern, weshalb ihrer Bekämpfung höchste Priorität zugemessen wurde. In einer Zeit bedeutender med. Entdeckungen stieß die Veröff. Kochs auf enorm große Hoffnungen. „Eigentlich war es meine Absicht, die Untersuchung vollständig zum Abschluß zu bringen und namentlich auch ausreichende Erfahrungen über die Anw. des Mittels in der Praxis und seine Herstellung in größerem Maßstabe zu gewinnen, ehe ich etwas darüber veröffentlichte“, beteuerte Koch zwar in einer Extra-Ausg. der ‚Deutschen Medicinischen Wochenschrift‘ im November 1890 und doppelte zudem in einer Fußnote nach, daß Einschränkungen bestünden, da noch keine abschließenden Auswertungen vorliegen. Dennoch riß seine Annahme, „daß beginnende Phthisis durch das Mittel mit Sicherheit zu heilen ist“, Kranke und Ärzte in einen Taumel der Begeisterung hinein. Die Ernüchterung kam schnell, als bekannt wurde, daß die Anw. des Serums statt einer I. oder einer Stärkung der Abwehrkraft nicht selten eine Verschlimmerung des Gesundheitszustandes bewirkte. Die ‚Klinische Rundschau‘ veröffentlichte schon am 4.1.1891 einen krit. Artikel. Die erste Tuberkulinära ging 1904 mit der Erkenntnis, daß das Zaubermittel weder eine Immunität noch eine Heilung brachte, ihrem Ende entgegen. Dennoch erlebte das Tuberkulin (oder „Kochin“) wenige Jahre später ein Comeback, allerdings nicht mehr als I., sondern nur noch als Heilmittel. V.a. aber fand es als diagn. Hilfsmittel zur Feststellung einer bereits erfolgten Infektion mit Tuberkulosebakt. Anw., zuerst unter dem Namen „Koch'sche Probe“, dann in unterschiedlicher Verabreichungsform als kutane (v. → Pirquet), perkutane (→ Moro), intrakutane (Man-

toux), konjunktivale und subkutane Tuberkulinprobe.

Die gegen Tuberkulose (und übrigens auch gegen → Lepra) angewendete BCG-I. (BCG = Bacille Calmette Guérin) hatten Léon Charles Albert → Calmette und Camille → Guérin zw. 1908 und 1915/16 aus avirulenten bovinen Mykobakterien, den Erregern der Rindertuberkulose, durch wiederholte Überimpfung herangezüchtet. 1921/22 begannen die ersten klin. Versuche und in der Folge auch Impfkampagnen, v.a. in skandinavischen Ländern. Nachdem jedoch 1930 in Lübeck nach einer Impfaktion 71 Kinder starben, wurden die I. mit BCG in den meisten Ländern bis in die frühen 1950er Jahre eingestellt. Erst nach der Entdeckung der Tuberkulostatika kam die BCG-I. zur breiten Anw. und trug ihren Teil dazu bei, die einstige Volksseuche in industrialisierten Ländern zu dezimieren. Obwohl sich der BCG-Stamm in seiner Wirksamkeit zunehmend abschwächt, existiert bis heute keine andere Tuberkuloseimpfung.

Cholera, Pest, Typhus: Nicht nur gegen die Tuberkulose, auch gegen andere bakterielle Infektionskrkh. wurden seit dem ausgehenden 19. Jh. spezifische I. entwickelt. Die span. → Cholera von 1884 versuchte man u.a. mit Injektionen von abgeschwächten Cholera-Vibrionen zu bekämpfen. In den 1890er Jahren folgten gegen diese Krkh. weitere Lebendimpfstoffe, doch bis heute kann nur eine wenige Monate andauernde Immunität erzeugt werden. Vor der → Pest, deren Erreger Yersinia pestis 1894 entdeckt wurde, kann man sich seit 1895 mit einer I. für einige Monate schützen. Eine erste Vakzine gegen Typhus (Bauchtyphus) wurde 1897 entwickelt. Während des Ersten Weltkriegs immunisierten versch. Länder damit ihre Truppen. Der Impfstoff bestand aus Typhus-Salmonellen, die durch Erwärmung ihre Wirkung verloren hatten. Später gelang mit der Typhus-Paratyphus-I. eine gemeinsame Prophylaxe vor versch. Salmonelleninfektionen.

Diphtherie: Einige Krkh. werden nicht durch ihre Erreger, sondern durch deren Giftstoffe (Toxine oder Endotoxine) hervorgerufen, die erst nach dem Absterben der Bakt. frei werden. Bei der Erklärung dieser Mechanismen und der Entw. spezifischer Gengifte spielten u.a. die immunologischen Forschungen von Paul → Ehrlich und Ilya Illich Mechnikow eine wegweisende Rolle. Zu diesen Krkh. zählt die → Diphtherie, die als Würgeengel der Kinder in der 2. H. des 19. Jh. Jahr für Jahr zahlreiche Todesopfer forderte. Die schrecklichen Erstickungssymptome kommen durch das Toxin der Coryne-

Bakterien zustande. 1898 entdeckten Emile → Roux und der durch die (zweite) Entdeckung des Pesterregers bekannte Alexandre → Yersin das Diphtherietoxin, und Friedrich → Löffler gelang es, dieses gefährliche Gift mit Formalin zu einem ungiftigen Toxoid umzuwandeln. Zur gleichen Zeit machten Emil → Behring und Shibasaburo → Kitasato, der erste Entdecker des Pesterregers, Impfversuche mit Diphtherietoxin an Tieren (u.a. Pferden) und entdeckten das schützende Antitoxin. Sie begannen mit der Produktion von Diphtherie- und Tetanus-Antitoxinen, wofür Behring 1901 den ersten Nobelpreis für Med. erhielt. Bis diese Schutzmittel einsetzbar wurden, dauerte es allerdings noch bis in die 1920er Jahre. Die Krkh. beschrieb in reicherem Ländern schon seit der Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jh. einen stetigen Rückgang, verlor nach der Einführung regelmäßiger I. fast jede Bedeutung, und erlebte – abgesehen von seltenen, lokalisierten Epidemien etwa in Dänemark 1983 und in Schweden 1984 – eine erneute Zunahme mit einer Epidemie, die 1990 von Russland ausging. Sie breitete sich 1991 über die Ukraine aus und erreichte 1993/94 weitere Länder der früheren Sowjetunion. Von 47.800 Erkrankten starben 1.746, wobei sich ein deutlicher Zus. zw. Krankheitsverlauf und sozioökonomischer Lage zeigte.

Tetanus, Scharlach, Keuchhusten: 1899, ein Jahr nach der Entdeckung des Diphtherietoxins, wurde das Toxin gegen Tetanus (Wundstarrkrampf) gefunden. Der überall vorkommende Erreger Clostridium tetani wirkt einzig durch seinen meist tödlichen Giftstoff, der zu schweren Muskelkrämpfen führt. 1927 wurde ein Antitoxin entwickelt, das seit 1933 zur routinemäßigen I. aufstieg. Auch die Kinderkrkh. → Scharlach wird durch das Toxin best. Streptokokken ausgelöst. Erste Impfversuche begannen bereits 1902, und 1925 konnte ein erfolgreiches Antitoxin eingesetzt werden. Trotz der Empfindlichkeit der Erreger auf Penicillin blieb Scharlach durch die Spätfolgen wie rheumatische Gelenksleiden, Taubheit oder Herzklappenentzündungen eine gefürchtete Krankheit. Gegen den Keuchhusten, eine durch Bordetella pertussis ausgelöste, hochansteckende Kinderkrkh., ist seit 1933 ein Impfstoff verfügbar. Gleichwohl traten auch noch in den ausgehenden 1990er Jahren Epidemien auf, bspw. in Holland (1996) und Dänemark (1997).

Tollwut, Fleckfieber, Kinderlähmung: Nebst der bereits erwähnten Pockenschutzimpfung wurden seit dem ausgehenden 19. Jh. eine Reihe von Impfstoffen gegen virale Erkr. entdeckt. Hierzu gehört als erste die I. gegen die durch das Rhabdovirus

ausgelöste → Tollwut, die Louis → Pasteur 1885 entwickelte. Sie wird Personen verabreicht, die bereits einem Risiko ausgesetzt waren, und kann den ansonsten absolut tödlichen Ausgang der Infektion aufhalten. Seit einigen Jahrzehnten versucht man in Endemiegebieten Wildtiere mit breit ausgelegten, spez. präparierten Ködern zu impfen. Eine Schutzimpfung vor dem Fleckfieber (Flecktyphus), einer durch Kleiderläuse übertragbaren Rickettsien-Infektion, die v.a. in Kriegslagern, Gefängnissen oder Lazaretten ausbricht, wurde 1933 entwickelt, doch die kosten- und zeitintensive Herstellung erforderte neue Methoden. Eine breiter einsetzbare Fleckfieber-I. konnte zw. 1938 und 1941 auf den Dottersäcken von Hühnerembryonen gezüchtet werden. Die → Kinderlähmung (Poliomyelitis) trat erst im 20. Jh. in großen Epidemien auf. Obwohl sich nur bei 0,1–1% der Infizierten Lähmungen entwickeln, führte die schnelle Ausbreitung zu Tsd. von Betroffenen. Gefährlich sind v.a. die oft tödliche Atemlähmung und die bleibenden Schädigungen des Bewegungsapparates. Nach erfolglosen Versuchen mit passiver Immunisierung 1951/52 in den USA führte Jonas Salk (1914–1995) 1955 die erste aktive Poliovirus-Vakzine ein, die mittels Injektion verabreicht wurde. Diese I. wurde in den frühen 1960er Jahren von der unkomplizierten Schluckimpfung mit abgeschwächten Lebendviren, die Albert → Sabin 1959 entwickelt hatte, abgelöst. Den durchschlagenden Erfolg der Schluckimpfung, die vor allen drei Virentypen schützt, zeigen die Statistiken der westlichen Länder, die seit den ausgehenden 1960er Jahren einen Großteil der jüngeren Generation impften. Die WHO hatte 1988 den Plan gefaßt, mit dieser I. die Kinderlähmung zur Jahrtausendwende auszurotten, ein Ziel, das offensichtlich so schnell nicht zu erreichen war. Noch im Jahr 1992 erlebte die Niederlande eine Kinderlähmungsendemie mit 14 Erkrankten, die einer protestantischen Religionsgemeinschaft angehörten, deren Mitglieder ziemlich autark leben und die I. verweigern.

Masern, Röteln, Mumps, Hepatitis: Schon 1918 beobachtete man, daß die → Masern zur Bildung spezifischer Antikörper im Blut der Erkrankten führen, die vor einer zweiten Erkr. schützen. Das Paramyxo-Virus wurde 1954 isoliert. Da diese Kinderkrkh. eine relativ hohe Mortalität aufweist und durch die Masernenzephalitis zu Hirnschäden führen kann, die erst Jahre nach der Infektion auftreten, entwickelte man bereits früh Schutzimpfungen, die aber von schweren Nebenwirkungen begleitet waren. 1963 wurde der erste Masern-Lebendimpfstoff

behördlich zugelassen und stand ab 1964 zur Verfügung. Die Erkrankungsfälle gingen dann auch in den Ländern, die die I. eingeführt hatten, zuerst rapid zurück, stiegen aber mit sinkender Impfquote während der frühen 1970er Jahren wieder an. Verantwortlich hierfür zeichnet eine starke Impfgegnerschaft in den westlichen Ländern. In der Folge zählte bspw. Deutschland in den 1990er Jahren jährlich 50.000 bis 100.000 Masernkranken, von denen immerhin 10–20% mit gefährlichen Komplikationen (vgl. z. B. F.A.Z. vom 17.11.1999) rechnen müssen. Die WHO setzte sich 1990 die Reduktion der Masernerkr. als nahe, die weltweite Ausrottung als langfristiges Ziel. Die Röteln, eine von Togaviren verursachte Kinderkrkh. mit typischem Hautausschlag, galten seit der 1942 getätigten Beobachtung embryonalschädigender Wirkung nicht mehr als harmlose Krankheit. Nachdem 1963/64 eine Rötelnepidemie in den USA über 20.000 ungeborene Kinder geschädigt hatte, bewogen die Folgekosten den US-Kongress zur Verabschiedung eines Gesetzes, das die I. gegen Kinderkrkh. zu einem Geburtsrecht erklärten. 1966 wurde gegen Röteln ein Lebendimpfstoff entwickelt, der an Mädchen im Vorpubertätsalter verabreicht wird. Parotitisviren, die Mumps (Ziegenpeter) auslösen, können auch auf andere Organe als die Ohrspeicheldrüsen übergreifen. Zu den bedrohlichsten Komplikationen gehört die Pankreasentzündung. Gefürchtet ist auch die Hodenentzündung, da sie bei beidseitigem Auftreten zur Impotenz führen kann. Seit 1967 steht ein Lebendimpfstoff zur Verfügung. In den frühen 1980er Jahren kam erstmals eine I. gegen Hepatitis B auf, die jedoch so teuer war, daß sie nur von den wenigsten Ländern angewendet werden konnte. Bis 1995 sank der Preis jedoch derart, daß 28 Länder die Hepatitis B-I. in ihre routinemäßigen Impfprogramme aufnahmen. Die meistbetroffenen Gebiete in Afrika freilich haben die I. aus wirtschaftspolit. Gründen bis heute nicht einführen können.

Gelbfieber, Malaria, Grippe, Meningitis, Enteritiden, Botulismus, Aids: Gegen versch. Tropenkrkh. wie Gelbfieber bestehen seit vielen Jahrzehnten I., gegen die gefährlichste unter ihnen, die → Malaria, konnte aber bis heute trotz hoffnungsvoller Resultate in den 1990er Jahren noch keine befriedigende Impfmethode entwickelt werden. Gegen → Grippe, Hirnhautentzündung, versch. Durchfallerkr. oder Botulismus kommen zwar ständig neue Impfstoffe auf den Markt, auf langfristig wirksame, komplikationsarme Schutzmittel wird allerdings noch gewartet. Die wohl größten Hoffnungen werden in die Entw. einer HIV-I. gesetzt, die vor einer

Jahr der ersten Einführung	Krankheit
1798	Pocken*
1885	Tollwut
1897	Pest
1923	Diphtherie*
1926	Keuchhusten*
1927	Tuberkulose (BCG)*
1927	Tetanus*
1935	Gelbfieber*
1938	Fleckfieber
1955	Kinderlähmung (Salk)*
1962	Kinderlähmung (Sabin)*
1964	Masern*
1967	Mumps*
1970	Röteln*
1981	Hepatitis B*

*= In nationalen Impfkampagnen angewendet

Ansteckung mit der Immunkrkh. → Aids schützt und die trotz intensiver Forschungen noch aussteht.

Impfgegnerschaft: Körperliche Eingriffe an gesunden Menschen, v.a. wenn es sich um kleine Kinder handelt, rufen Widerstand hervor. Schon gegen die erste I. mit Kuhpockenlymphe wurde Kritik in der Bevölkerung laut. Wieso sollte man dieses Risiko eingehen, nur um vor einer bekannten Kinderkrkh. zu schützen, die vielleicht gar nicht auftreten wird? Solche Einwände standen einer enthusiastischen ärztl. Impfeuphorie entgegen. Diese Bedenken einfach als „Aberglaube“ abzutun, hält einer differenzierten Betrachtung nicht stand. Angesichts dessen, daß der Wirkmechanismus der Schutzimpfung auch Ärzten lange Zeit nicht bekannt war, können die Zweifel nicht mit heutiger Fortschrittsfeindlichkeit gleichgestellt werden. Insbes. Meldungen über geimpfte Kinder, die durch die I. mit Syphilis, Tuberkulose oder anderen Krkh. angesteckt worden seien, schürten die Angst vor dem Eingriff. Das Impfobligatorium, das versch. Staaten in der 2. H. des 19. Jh. einführten, bewirkte einen Zusammenschluß einzelner Opponenten zu einer organisierten Impfgegnerschaft. Diese verbanden sich im ausgehenden 19. Jh. verbanden bisweilen mit anderen zivilisationskrit., antivisionistischen oder antisemitischen Strömungen und wandten sich teilweise ganz generell gegen die aufkommende Dominanz der naturwiss. orientierten Medizin. Nach einem Aufschwung in den 1920er und 1930er Jahren im Zus. mit einer wachsenden Fortschrittsfeindlichkeit, fand die Bewegung nach dem Zweiten Weltkrieg ein vorläufiges Ende. Erst mit steigendem Wohlstand und einer ständig wachsenden Lebenserwartung wuchs die Impfgegnerschaft erneut an. Heute ist sie in west-

lichen Ländern stark vertreten und zeichnet für sinkende Impfquoten verantwortlich.

Lit.: 1. Hahn, S.: „Der Lübecker Totentanz“. Zur rechtlichen und ethischen Problematik der Katastrophe bei der Erprobung der Tuberkuloseimpfung 1930 in Deutschland, *Med.hist.* J. 30 (1995) 61–79; 2. Kübler, P.: Geschichte der Pocken und der Impfung, Berlin 1901; 3. Münch, R. (Hrsg.): Pocken zw. Alttag, Medizin und Politik, Berlin 1994; 4. Ritzmann, I.: Hausordnung und Liegekur. Vom Volkssanatorium zur Mehrzweckklinik: 100 Jahre Zürcher Höhenklinik Wald, Zürich 1998; 5. dies.: Kinderkrankheiten und Kindersterblichkeit, in: Hugger, P. (Hrsg.): Kind sein in der Schweiz, Zürich 1998, 301–317; 6. Weindling, P.: The Immunological Tradition, in: Bynum, W. F., R. Porter (Hrsg.): Companion Encyclopedia of the History of Medicine, I, London, New York 1993, 192–204; 7. Wolff, E.: Der „willkommene Würgeengel“. Verstehende Innelperspektive und „genaue“ Quelleninterpretation – am Beispiel des erwünschten Kindertods in den Anfängen der Pockenschutzimpfung, in: Dinges, M., Th. Schlich (Hrsg.): Neue Wege in der Seuchengeschichte, *MedGG*, Beilheft 6, Stuttgart 1995, 105–141; 8. Wolff, E.: Einschneidende Maßnahmen. Pockenschutzimpfung und traditionale Gesellschaft, in: Württemberg des frühen 19. Jahrhunderts, *MedGG*, Beilheft 10, Stuttgart 1997.

Iris Ritzmann

Implantologie, zahnärztliche → Zahnheilkunde. Die Mayas implantierten bereits um 300 v.Chr. anorgan. Substanzen (zahnsförmige Muschelstücke), um fehlende Zähne zu ersetzen „Zahnpflanzungen“ als Transplantationen von Zähnen Toter werden in allen Zeitabschnitten beschrieben, z.B. bei Abu I- [→]Qāsim, A. → Paré, P. → Fauchard, J. → Hunter, J. F. → Dieffenbach, J. J. Serre erwähnte erstmals 1803 ein Implantat aus Walroßbein. Eine „künstliche Wurzel“ aus 18karätigem Gold gab M. Maggiolo 1807 an. Die Entw. der modernen z. I. weist vier Perioden auf: 1. Bis 1940 meist empirisches Vorgehen, Materialtestungen (Porzellan, Zelluloid, Galalit, Elfenbein, Edelmetalle) für Wurzelimplantate in natürlicher und künstlicher Alveole; um 1925 erste subperiostale und enossale Implantate; 2. Bis ca. 1970 werden durch Verwendung subperiostaler Metallgerüste u. schraubenförmiger enossaler Implantate aus Metallen (Ti, Ta, V2A-Stahl, Edelmetalle) und Legierungen (CrCoMo, Edelmetalle) die Forderungen nach inerten Materialien und besserer Kaudruckübertragung berücksichtigt; 3. Erweiterung der Indikationsgrenzen durch Nadel-, Stift-, Extensions- und Blattimplantate. Die Grenzflächenproblematik zw. Implantat und Gewebe führt zur Forderung nach „akzeptierten“ Implantaten, die unabhängig vom biol. Gleichgewicht keine pathol. Prozesse hervorrufen, aber in aktive biochem. Wechselwirkung

mit dem Organismus eintreten; 4. Implantate aus Ti mit unterschiedlichen Oberflächenstrukturierungen und/oder unterschiedlichen Beschichtungen (Hydroxylapatitkeramik) setzen sich gegenwärtig durch.

Lit.: 1. Bethmann, W., H. Hampel, W. Knöfler: Zur Problematik der stomatologischen Implantation, Stomatol. DDR 31 (1981) 100-107; 2. Maggiolo, M.: Le manuel de l'art du dentiste, nouvelle édition, Nancy 1809.

Ilona Matz

Impotenz. Die Zeugungsunfähigkeit (impotentia generandi) oder die Störung der männlichen Beischlaffähigkeit (impotentia coeundi) war im MA einer der wenigen Scheidungsgründe und wurde neben med. auch auf andere Ursachen zurückgeführt: die Einnahme pflanzlicher oder mineralischer Mittel, den schädlichen Einfluß der Sterne oder des Teufels bzw. Hexerei und Zauberei. Juristen unterschieden zw. der biol., andauernden I. und der partielien Zeugungsunfähigkeit nach Verzauberung (Ligatio). Seit der Antike ist der Glaube an diese Art des Schadenzaubers bekannt, der später mit dem Begriff „Nesteknüpfen“ – die „Nestel“ war ein Schnürriemen an der Hose eines Mannes – bezeichnet wurde. Ein Analogie-Handlungzauber, das Knüpfen eines Knotens oder Schließen eines Schlosses während der kirchlichen Trauungszeremonie, bewirkte nach dieser Vorstellung die Unfruchtbarkeit einer Ehe, wenn Knoten oder Schloß anschl. ins Wasser geworfen und unauffindbar wurden. Dem „Nesteknüpfen“ versuchten die Menschen durch Buße, Weihwasser, Gebete, Exorzismus, mit dem Blut eines schwarzen Hundes (Teufelssymbol) und Handlungen, bei denen etwas gelöst wurde, Widerstand entgegenzusetzen. Mal Rezepte gegen die Jungscheide, manchmal zusammen mit fraueneilkdl. Anweisungen zur Erhaltung der Fruchtbarkeit überliefert. Folgendes ist eine offe werden z. B. genannt: Pflanzenteile des Nessels, wildem Senf, Gladiolen und Drogen wie Bibergalle, Hormone in Wachs gebettet, Silbernitrat, Silbergen → Homöopathie, Samensta- und allg. Drüsen, Gewebe

Lit.: 1. Brundage, J. Bullough, V. L., J. Br. Medieval Church, New York, 1971; 2. Kr. borgene Heilkünste. Geschichte des mittelalterlichen Heilwesens im Europa, Berlin, New York, 1934/1987, 1014–1016.

Veden – über Fiebererkr., Diarröen, Schmerzen und Schlangenbisse hinaus – kaum möglich. Neben den magisch-theurgischen Aspekten finden sich in der altvedischen Med. auch Hinweise auf eine rationale, nichtmagische Sichtweise der Welt und des Menschen. So versuchen Reihungen der Elemente (etwa Feuer – Wind – Sonne – Mond, → Elementenlehre) und der Grundbestandteile des Körpers (etwa Blut, Fleisch, Knochen, Fett) in wechselnden Variationen die Welt und den Menschen zu erfassen. Im Bereich der → Physiologie spielten Wind und Atem eine beherrschende Rolle, wobei sich die fünf Winde der Veda (Prana, Apana, Wjana, Samana, Udana) in Makro-Mikrokosmos-Analogie als fünf belebende Lebenshaube des Körpers wiederfinden. Die Verdaulungslehre war noch nicht voll ausgebildet, ging aber bereits von einer Umwandlung der rohen gekochte Nahrung aus.

Ayurveda-Medizin: Auf dem Fundament dieser rationalen, aber gleichwohl spekulativen Ansätze entwickelte sich seit etwa 500 v. Chr. ein geschlossenes med. System, der Ayurveda (das „Wissen über das lange Leben“), dessen acht Glieder oder Trakte in ihrem Gesamttext nicht mehr erhalten sind, die sich aber nach ihren (versch. angeordneten) Titeln (Leib, Kind, Unheil, Kopf, Wunden, Gift, Elixier, Aphrodisiaka) in den drei großen, später verfaßten Lehrbüchern wiederfinden. Es handelt sich dabei um die Werke des Susruta, des Charaka und des Vagbhata. Obwohl es sich beim Ayurveda um göttliches Wissen handelt und die heilkdl. Tradition durch die Übernahme des vedischen Rituals für die Initiation des Schülers einen sakralen Charakter bewahrt, war der „vaju“ (Arzt) doch ein vorwiegend rational agierender Behandler, dessen Krankheitsverständnis zum dualistischen Prinzip der altvedischen Heilkde. kontrastierte. Der prinzipielle Unterschied zw. Gesundheit und Krkh. trat nun zugunsten der Annahme eines Gleichgewichts oder Ungleichgewichts körperlicher Regulationsprinzipien zurück. Das Prinzip des Gleichgewichts muß im Zus. mit der Kosmos-Auffassung gesehen werden. In der ayurvedischen Zeit wurden die „Elemente“ in ein feststehendes Fünferschema gebracht (Erde, Wasser, Feuer, Luft und Raum) und mit best. Grundeigenschaften verbunden, die das verbindende Element zu allen makrokosmischen Erscheinungsformen und auch zu den lebenden Entitäten bildeten. Das Prinzip, das schon in den vedischen Texten als Körper des Menschen gegenwärtig angesehen wurde, verband sich nun mit dem Element Raum zum Vata-Prinzip. Vom Wasser- und Erdelement wurde

das Kapha-(Schleim)-Prinzip hergeleitet und Pitta (Galle) setzte sich aus den gegensätzlichen Prinzipien Wasser und Feuer zusammen (die geläufige Übersetzung ‚Galle‘ gibt allerdings nur einen Teil des Bedeutungsinhaltes des Begriffes Pitta wieder). Diese drei sog. „dosas“ wurden aufgrund ihres pathol. Irrecheinung-Tretens zunächst als Fehler begriffen, ihre Bedeutung aber später – im nichtverdorbenen Zustand – auf Regulationsprinzipien ausgedehnt. So lesen wir: „Beständig sind die drei vata, pitta und kapha im Körper der einen Lebenshaub tragende Wesen gegenwärtig. Als im Ungleichgewicht oder im Gleichgewicht befindlich möge sie der Weise erkennen“ (CS 1.18.48). Bei Susruta werden die drei dosas noch um das Blut als viertes Prinzip ergänzt. Konstitutioneller und tragender Teil des Theoriegebäudes war und blieb aber vata, die Luft, die als Urheberin von Bewegungen und Vorgängen aller Art angesehen wurde. Den dosas wurden drei charakteristische Grundfunktionen zugeschrieben, die sich im weitesten Sinne an die Verdauung anlehnten. So nahm man an, daß kapha die Nahrung befeuchtete, pitta sie kochte und vata sie im Körper verteile. Die Transformation in die einzelnen „dhatus“, die körpertragenden Prinzipien, schloß sich an: „Aus dem Saft (Chylus/rasa) entsteht Blut (rakta), daraus Fleisch (mamsa), aus dem Fleisch Fett (medas), aus dem Fett Knochen (asthi), daraus Mark (majjan), aus dem Mark aber der Samen (sukra)“. Endprodukt des Transformationsprozesses war „ojas“, die Lebenskraft. Aufgrund der zahlreichen Zuordnungen der dosas sowohl zu den Körperteilen als auch zur Außenwelt ergab sich ein kompliziertes System von möglichen Störquellen, die zur Krkh. führen könnten. Entsprechend reichhaltig ist die Nosologie, die die Krkh. teils nach ihrem vermuteten Ursprung, teils nach ihrer Lokalisierung oder auch nach der Natur ihrer Symptome klassifizierte. Die Susruta-samhit̄ etwa kennt ein Schema von 1120 Krkh., davon alle 66 Krkh. der Mundhöhle. Die diagn. Methoden waren hoch entwickelt und bezogen alle fünf mit ein. Nach der Befragung des Pat. erfolgte eine naue Inspektion (v.a. von Haut, Zunge, Fingernägel und → Palpation, auch die → Auskultation (→ Windes) wurde beschrieben, in späteren Stadien die Pulslehre und eine differenzielle Diagnostik hinzu. Die Prognose, also die Vorhersage Krkh. heilbar wäre oder nicht, basierte nach magischen Kriterien (Durchfall, Kleidung, Verhalten des Betroffenen). Die Ther. wurde nicht allein nach Krkh. bestimmt, sondern

den Ursachen, die mit der gestörten Funktion der dosas in Beziehung gesetzt wurden. Die → Therapie orientierte sich nur dann an den Symptomen, wenn Schmerzen gelindert oder Erbrechen beendet werden sollte. Meistens verfuhr man jedoch ätiologisch. Entsprechend war die Regelung der Lebensweise, die Diät und die Einhaltung von Hygienevorschriften von großer Bedeutung. Die medikamentöse Ther. konnte viele hundert vorwiegend pflanzliche Drogen (600), die in versch. Formen dargestellt werden konnten (vom Pulver bis zur Vaginalinjektion). Daneben gab es Aderlaß (→ Phlebotomie), Klistierbehandlung, Bäder und Inhalationen. Von hohem Entwicklungsstand war die → Chirurgie – trotz unzureichender Sektionstechnik (Mazieren des Leichnams im Wasser, dann Abscheuern mit besenartig hergerichtetem Schilf) und entspr. bescheidener, aber an Klassifikation reicher → Anatomie (360 Knochen, 200 Gelenke, 500 Muskeln usw., Vorstellung von Leitungsrohren im menschl. Körper). Weniger durch Erfahrung als vielmehr durch theoretische Ableitung erschloß sich der indische Chirurg lebenswichtige Punkte, sog. „marman“, von denen er 107 kannte, deren Verletzung er für tödlich oder zumindest für äußerst gefährlich hielt. Chir. Techniken wurden zudem – vor ihrer Anw. am Pat. – an Früchten und Tierkörpern geübt. Auf dem Boden dieser „experimentellen“ Chir. vermochten sich zahlreiche operative Verf. zu etablieren. So wurden Amputationen und Starstiche durchgeführt, man kannte die Blasenstein- und sogar die Kaiserschnittop. (bei verstorbener Mutter) und „Bauchwasser“ konnte durch das „Einführen einer beidseits offenen Röhre“ abgelassen werden (Aszitespunktion). Ungewöhnlich und ohne Parallelen in der Chir. früher Kulturen war die plastische und Bauchchir. (→ Nasenplastik (→ Nasenplastik)). Bei Enrich ver... wurde ein gestielter Hauts... op. wurden bei „verdämmtem St...“ Koterbrechen, Schwellung oder „überfließendem St...“ eweiden“ ausgeführt. Im zweiten die Herausgezogene... reift, im zweiten die Herausgezogene... das Anbeißenlassen... zusammengefügt w... und ein umfangreiche... (121 kreuzf...). Neinheiten sind über... r-rational an... Kr... darf... ngen wie di... Orientier... hre dar... schen, daß

auch die ayurvedische Med. in enger Beziehung zur Religion stand. So trat zu den hygienisch-prophylakt. Maßnahmen immer auch das Gebet und während chir. Eingriffe wurden Lieder an die Götter gesungen, um die einzelnen Körperteile vor dem Eindringen von Krankheitsdämonen zu schützen. Gerade diese versch. Ebenen des Krankheitsbegriffes sind es, die die Unverwechselbarkeit und Eigenständigkeit der ayurvedischen Med. ausmachten. Sowohl was die theoretische Durchdringung als auch was die med. Leistungsfähigkeit angeht, dürfte sie sich der zeitgleichen griech. oder chin. Medizin als zumindest ebenbürtig erwiesen haben.

Lit.: 1. Majno, G.: *The Healing Hand. Man and Wound in the Ancient World*, Harvard 1982; 2. Mittwede, M.: *Der Ayurveda. Von den Wurzeln zur Medizin heute*, Heidelberg 1998; 3. Müller, R.: *Grundsätze altindischer Medizin*, Kopenhagen 1951 (= *Acta historica scientiarum naturalium et medicinalium*, 8); 4. ders.: *Eigenwertungen in altindischer Medizin*, Leipzig 1958 (= *Nova Acta Leopoldina* 20 [1958] 1–133, Nr. 138).

Doris Schwarzmann-Schafhauser

Infektiologie. Lehre vom Gesamtgebiet der Infektionen und der → Infektions- und Infestationskrankheiten. Sie umfaßt die Med. Mikrobiol., die Klinik, Prophylaxe, Pathol., Immunität und Epidemiol. der Erkrankungen. Eingeführte und deshalb kaum mehr zu eliminierende sprachlich falsche Form von *Infektiologie*. Die Wortableitung erfolgt vom Partizip des Verbs „inficere“. Im klassischen Latein ist „infectio“ unbekannt, auch Tacitus benutzt die Partizipialform für Infekte. Infektion, von der I. abgeleitet wird, ist vermutlich eine neuzeitliche Sekundärbildung.

Werner Köhler

Infektionskrankheiten

Deutung antiker und mittelalterlicher „Pestilzen“ · Kosmische und tellurische Einflüsse auf die Entstehung von Infektionskrankheiten · Belebte „seminaria morbi“ · Bakterien als Erreger von Infektionskrankheiten · Viren als Erreger von Infektionskrankheiten · „Emerging Infections“

Ansteckende Krkh.; durch Bakt., Pilze, Viren oder Protozoen verursachte Krkh. bei Menschen, Tieren oder Pflanzen.

Deutung antiker und mittelalterlicher „Pestilzenzen“: Daß I. schon in der Antike auftraten, steht außer Zweifel, aber die verifizierbaren Relikte sind selten. Die Paläopathologie kann auf tuberkulöse Knochenveränderungen bei ägypt. Mumien verweisen und auf lepröse Knochenveränderungen aus dem Mittelalter. Die Mumie Ramses II. wies eindeutige Pockennarben auf. Ob die Spitzfußstellung einer altägypt. Relieffigur eine Folge von Poliomyelitis war und die verstümmelten Gesichtspartien bei Vasen aus altamerik. Kulturen die Folgen von Leishmaniose, ist schon nicht mehr mit Sicherheit festzustellen, es sind auch andere Deutungen möglich. In der Bibel finden sich Hinweise auf die Lepra, die sich oft genug auch auf andere Hauterkr. beziehen können. Im 3. Buch Mose gibt es in den Kapiteln 13 und 14 genaue Anweisungen für den Priester, wer als „unrein“ (aussätzig) und wer als „rein“ (andere Hautkrkh.) zu bezeichnen sei. Es finden sich auch Angaben über andere Krkh. (die 7 ägypt. Plagen), die unterschiedlich gedeutet, aber auf jeden Fall I. waren. Auf eine Beulenpestepidemie deutet die Schilderung im 1. Buch Samuel, Kap. 5, über den Raub der israelitischen Bundeslade durch die Philister nach der Schlacht bei Eben-Ezer (um 1060 v.Chr.). Sie verschleppten sie nach Ashdod in den Tempel Dargons. Unter den Bewohnern der Stadt trat offenbar eine Pestepidemie auf, die Lade wurde nach Gath und Ekron gebracht, und überall „schlug der Herr die Leute ..., daß an ihnen Beulen aufbrachen“. Die Bundeslade wurde zurückgegeben, zus. mit Opfergaben, darunter „fünf güldene Beulen und fünf güldene Mäuse“. Unter Mäusen sind Ratten zu verstehen, deren Sterben vor Pestepidemien bekannt war. – Bei der Belagerung von Troja kam es zu einer Epidemie im Heer der Griechen. Durch Achill war die Tochter Astynome des Priesters Chryses geraubt worden, die König Agamemnon zugesprochen worden war. Da dieser Astynome nicht zurückgegeben wollte, wandte sich Chryses im Gebet an Apollo: „Räche mit Deinem Geschoß an den Danaern meine Tränen“. Dieser sandte Pfeil um Pfeil in das Heer der Griechen, und wen sein unsichtbarer Pfeil traf, der starb. In mal. Gemälden finden sich häufig Pfeile, die aus dem Himmel oder aus der Hand Gottes fallen, eine Allegorie der als Strafe Gottes (oder früher der Götter) gedachten Seuchen.

Es ist zu beachten, daß die Bez. → Pest in alten Schriften nicht unbedingt mit der Beulenpest identisch ist, es bedeutet vielmehr allg. Seuche, Pestilenz. Es hat nicht an Versuchen gefehlt, aus den schriftlichen Überlieferungen der Krankheitsbilder nach-

träglich Diagn. zu stellen. Die Vielzahl der Vermutungen beweist, daß sie allesamt zweifelhaft sind, daß bei Kriegszügen mehrere Seuchen gleichzeitig aufgetreten sein können. Eine verlässliche Gesch. der I. beginnt sachlich erst mit der Entdeckung der Erreger im 19. Jahrhundert.

Thukydides (ca. 460–400 v. Chr.) beschrieb in seinem Geschichtswerk die ‚Pest von Athen‘ (oder → ‚Pest des Thukydides‘) eine Seuche, die als Pest oder Fleckfieber gedeutet wird, aber auch als Rotz, Tularämie oder als Arenavirusinfektion (lassaferber-artig). Wichtiger als die Beschreibung des Krankheitsbildes ist die Schilderung des sozialen Umfeldes eines derartigen Seuchenausbruchs, wie man es später auch im ‚Decamerone‘ des Giovanni Boccaccio nachlesen kann, als der „Schwarze Tod“ Europa heimsuchte. Die ‚Pest des Justinian‘, im 6. Jh. (542) während der Regierungszeit Kaiser Justinians (527–565), forderte bis zum Ende des Jh. angeblich der Hälfte der Bevölkerung des Byzant. Reiches das Leben. – Eindeutig als Beulenpest zu identifizieren ist der „Schwarze Tod“ oder „das Große Sterben“. Von 1347–1353 dezimierte die Epidemie die Bevölkerung Europas um etwa 25 Mio. (1/4 der Bevölkerung). Sie nahm ihren Ausgang von der Krim, der damaligen genuesischen Stadt Caffa (Feodossija), in die von den belagernden Tartaren angeblich Pestleichen mit Wurfmaschinen in die Stadt katapultiert wurden (dies wäre die erste bakteriol. Kriegsführung). Spätere Pestepidemien hatten meist Beschuldigungen der Juden als „Brunnenvergifter“ zur Folge, die zu Pogromen führten.

Orte starker Menschenkonz., wie in den Armeen bei Kriegszügen, hatten Seuchen im Gefolge, so daß mancher Feldzug mehr Seuchentote hatte als Tote durch Kampfeinwirkungen. Dazu ist die Ruhr zu zählen, nach → Rodenwaldt die „Kriegsseuche katexochen“.

Als Ursachen von Seuchen findet sich bei den Personen die fliegengestaltige Seuchenhexe Nasav, die in alle Öffnungen des Körpers eindringt. In den 7 Büchern über die Volkskrkh. (ἐπιδημίων) des → Hippokrates (darunter Malaria, Fleckfieber, Pocken, Pest, Erysipel) werden als Ursache Miasmen (το μίασμα) angenommen, die in den Menschen eindringen und zur Erkr. führen. Bei → Galen ist diese Ursachenlehre weiter ausgebaut, er unterscheidet zw. → „Miasma“ (aus unbeerdigten Leichen, aus Sumpfausdünstungen) und „Contagium“ (der Berührung). Die Annahme eines Miasma hatte zur Folge, daß eine Absonderung nicht für notwendig erachtet wurde, da es keinen Schutz vor „verpesteter“ Luft gäbe.

Durch Kontagien verursachte Krkh. (z. B. Lepra) ließen sich dagegen durch Absonderung verhindern.

Kosmische und tellurische Einflüsse auf die Entstehung von Infektionskrankheiten: Von der Antike bis zur frühen Neuzeit wurde den Gestirnen (Astrologie) Einfluß auf das Entstehen der Seuchen beigemessen. → Aristoteles hielt die Konstellation von Saturn und Jupiter für pesterzeugend, Kometen wurden von Hippokrates und Aristoteles mit Seuchen in Verbindung gebracht. Das von König Philipp VI. (1328–1350) in Auftrag gegebene Pestgutachten der Pariser Med. Fakultät von 1348 gibt als Pestursache eine Konjunktion von Saturn, Jupiter und Mars an. Thomas → Sydenham (1624–1680) schrieb von „kosmischen Seuchenfaktoren“, und selbst in der Gesch. der Seuchen des MA zählt → Hecker noch 1838 alle kosmischen und tellurischen Erscheinungen im Zus. mit Seuchenjahren auf.

Belebte „seminaria morbi“: Ein Wandel in den Anschauungen über die Entst. von I. begann mit Girolamo → Fracastoro. Er ist der Meinung, daß das Kontagium seine Ursache in der Vitalität spezifischer Krankheitskeime habe, der „seminaria morbi“, und daß diese immer den gleichen Krankheitsprozeß hervorriefen (in seinem Gedicht ‚De Syphilidese Morbo Gallico‘ prägte Fracastoro den Namen „Syphilis“). Fracastoro, den Haeser 1882 den „Begründer der wissenschaftlichen Epidemiographie“ nennt, legte seine Erfahrungen 1562 in den ‚Drei Büchern von den Kontagien, den kontagiösen Krankheiten und deren Behandlung‘ nieder („De contagionibus et contagiosis morbi et eorum curatione libri III“). Er sah drei Wege der Übertragung: durch direkten Kontakt, über unbelebte, infizierte Zwischenmaterialien („Zunder“, „fomes“) und über die Luft („contactu, per fomitem et ad distans“). Die „seminaria morbi“ stellte sich Fracastoro als kleine Partikel vor, die sich zwar von Giften unterscheiden, aber doch unbelebt sind. – Die Annahme einer Beteiligung organ., belebter Keime war erst nach Erfindung des Mikroskops möglich. Der Jesuitenpater Athanasius → Kircher untersuchte Pesteiter und beschrieb in seinem 1658 erschienenen Buch ‚Scrutinium physicum-medicum pestis contagiosae luis, quae dicitur pestis‘ die „vermiculi pestis“ – wahrscheinlich waren es Leukozyten. Um Pestbakt. zu sehen, vergrößerte sein Mikroskop zu schwach. Benjamin Marten spricht in seinem 1720 erschienenen Buch ‚A new theory of consumptions; more especially of a phthisis, or consumption of the lungs‘, daß es sein könne, daß „bestimmte Arten kleiner Tierchen [animalcula] oder wundervoller kleiner lebender

Kreaturen“ Ursache der Tuberkulose sind. An eine spontane Entst. glaubte Marten nicht („es gibt keine Urzeugung [equivocal generation], wie es die gelehrtte Welt jetzt allgemein annimmt“).

Bakterien als Erreger von Infektionskrankheiten: Die Lehre von Organismen als Krankheitserregern wurde von dem Pathologen Jakob → Henle in seiner 1840 erschienenen Schrift ‚Von den Miasmen und Kontagien und von den miasmatisch-kontagiösen Krankheiten‘ weiter ausgebaut. Er teilte darin die epidemischen Krkh. in 3 Gruppen: die miasmatischen, die miasmatisch-kontagiösen (exanthematische Erkr., Pocken, Masern, Röteln, Scharlach, Typhus, Ruhr, Cholera, Pest, Influenza) und die kontagiösen (Syphilis, Krätze, Tollwut). Von den Kontagien sagt er, daß „die Materie der Kontagien nicht nur eine organische, sondern auch eine *belebte*, und zwar mit individuellem Leben begabte sei, die zu dem kranken Körper im Verhältnisse eines *parasitischen Organismus* steht“.

Ohne Kenntnis der kausalen Bedeutung von Viren und Bakt. für die I. wurde von Edward → Jenner 1798 die Pockenschutzimpfung mit Kuhpocken eingeführt (welche die in China und im Orient bekannte Variolation, die Inokulation von Menschenpocken, ablöste, die von Lady Mary Wortley Montagu 1721 nach England gebracht worden war), wurde von John → Lister die Antiseptis in den Operationssälen geschaffen und von Ignaz → Semmelweis 1847 die Chlorwaschung der Hände im Gebärsaal zur Vermeidung des Kindbettfiebers.

Als einer der ersten Erreger einer menschl. I. wurden von Otto Obermeier (1843–1873) im Jahr 1868 (publiziert 1873) „fadenförmige Gebilde im Blute Rückfallfieber-Kranker“ (= *Borrelia recurrentis*) gesehen. – Bei Tieren war die Übertragbarkeit der Milzbrandkrkh. seit 1823 bekannt (Barthélémy). Als wesentliches Ergebnis seiner mikroskopischen Unters. beschrieb Franz Anton Aloys Pollender (1800–1879) 1855 stäbchenförmige Gebilde im Milzbrandblut, die er für Organismen „pflanzlicher Natur“ hielt, sich aber nicht explizit auf ihre Erregernatur festlegte. Das wurde 1856 von Friedrich Brauell (1807–1882) aus Dorpat bestätigt, ebenso im gleichen Jahr von Onésime Delafond (1805–1861) aus Alfort bei Paris. Für den belebten Charakter der „filaments charbonneuse“ sprach sich 1856 auch Casimir Joseph → Davaine aus, der sie zur Algengattung *Leptothrix* rechnete. Davaine leitete seine Behauptung über die Erregernatur der Milzbrandstäbchen von einer Studie von Louis → Pasteur ab, der 1861 die Übertragbarkeit von Weinkrkh. und deren bakt. Ursache nachge-

wiesen hatte. Die endgültige Klärung der Milzbrandätiol. erfolgte 1876 durch Robert → Koch, der mit neueingeführten Methoden (1877) zur Isolierung und Kultivierung von Mikroorganismen zum Begründer der med. Bakteriol. wurde. Von diesem Zeitpunkt an wurden in schneller Folge die Erreger von I. isoliert. Zw. Robert Koch und Max von → Pettenkofer wurde 1885 der letzte Streit zw. den Kontagionisten (Bakt. als Ursache) und den Miasmatikern (Keime gelangen in den Boden, verändern diesen „siechhaft“ und das austretende Miasma verursacht Cholera und Typhus) zugunsten der Kontagionisten ausgetragen. Aufgrund seiner „Bodentheorie“ hielt auch Pettenkofer, wie die Miasmatiker der Antike, eine Absonderung der Kranken für unnötig.

Viren als Erreger von Infektionskrankheiten: Die erste durch Viren bedingte I. wurde 1892 von Dimitri Ivanovski (1864–1920) und, unabhängig von ihm, 1896 durch Martinus Willem Beijerinck (1851–1931) bei einer Pflanzenkrkh., der Tabakmosaik-Krkh., beschrieben. Der Nachw. einer Virusnatur konnte nur durch den Quetschsaft der infizierten Tabakpflanzen geführt werden, der nach Passage durch bakteriendichte Chamberlandfilter (→ Chamberland) infektiös blieb. In gleicher Weise fanden Friedrich → Loeffler und Paul Frosch (1860–1928) Viren als Ursache der Maul- und Klauenseuche. Die erste menschl. Krkh., die als virusbedingt erkannt wurde, war 1900 das Gelbfieber. Die Virusisolierung setzt die Gewebekultivierung voraus; 1925 wurden von Parker und Nye exstirpierte Kaninchenhoden zur Herpesvirus-Kultivierung benutzt, 1931 von Woodruff und → Goodpasture embryonierte Hühnereier (Geflügelpockenvirus). Der Durchbruch gelang 1949 → Enders, → Weller und → Robbins, die Polioviren in Affennieren-Zellkulturen züchteten.

„Emerging Infections“: Seit 1992 wird von „Emerging“ und „Re-emerging Infections“ gesprochen, von → Lederberg, Shope und Oaks definiert als „klinisch unterschiedliche Krankheiten, deren Vorkommen beim Menschen regional oder weltweit zunommenen haben“. „Das Auftreten (Emergence) kann durch die Einführung eines neuen Agens bedingt sein, durch die Erkennung einer bekannten Krankheit, deren Ursache bisher unbekannt [war] ... oder das Wiederauftreten einer bekannten Krankheit, die [in den vergangenen Jahren oder Dezennien] an Häufigkeit [oder Schwere] zurückgegangen war“. Beispiele eines neuen Agens ist → AIDS, offenbar die Anpassung des afrikanischen SIV (Simian Immunodeficiency Virus) von Schimpansen an den Menschen (HIV – Human Immunodeficiency Virus).

Weitere „neue“ I. sind die Lyme Disease (Borrelia burgdorferi) und die Legionärskrkh. (Legionellen). In ihrer Schwere zunehmend, sind das streptokokkenbedingte toxische Schock-Syndrom (seit 1989, um die Jahrhundertwende toxischer Scharlach) und das Auftreten entero-hämorrhagischer Escherichia coli-Infektionen (Hämolytisch-uramisches Syndrom) zu beobachten; ebenso wird die zunehmende Antibiotikaresistenz einiger Keimarten (z. B. Enterokokken) deutlich. An Häufigkeit zunehmend sind z. B. Tuberkulose und Diphtherie in Ost-europa, bes. den GUS-Staaten.

Entdeckung von Krankheitserregern

Jahr	Erreger	Erkrankung	Entdecker
1849	<i>Bacillus anthracis</i> (m. N.) ¹	Milzbrand	A. Pollender
1868	<i>Borrelia recurrentis</i> (m. N.)	Rückfallfieber	O. Obermeier
1873	<i>Mycobacterium leprae</i> (m. N.)	Lepra	A. Hansen (A. Neisser)
1876	<i>Bacillus anthracis</i>	Milzbrand	R. Koch
1879	<i>Neisseria gonorrhoeae</i> (m. N.)	Gonorrhoe	A. Neisser
1880	<i>Salmonella typhi</i> (m. N.)	Typhus	C. Eberth
1880	<i>Plasmodium malariae</i>	Malaria	A. Laveran
1882	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Tuberkulose	R. Koch
1883	<i>Corynebacterium diphtheriae</i> (m. N.)	Diphtherie	E. Klebs
1883	<i>Vibrio cholerae</i>	Cholera	R. Koch
1883	<i>Entamoeba histolytica</i>	Amöbenruhr	St. Kartulis
1884	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Diphtherie	F. Loeffler
1885	<i>Clostridium tetani</i> (m. N.)	Tetanus	A. Nicolaier
1886	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Lobär-pneumonie	A. Fraenkel
1887	<i>Brucella melitensis</i>	Maltafieber	D. Bruce
1888	<i>Salmonella enteritidis</i>	Enteritis, Fleischvergift.	A. Gärtner
1889	<i>Clostridium tetani</i>	Tetanus	S. Kitasato
1892	<i>Salmonella typhimurium</i>	Enteritis	F. Loeffler
1892	<i>Haemophilus influenzae</i>	Influenza	R. Pfeiffer
1894	<i>Yersinia pestis</i>	Pest	A. Yersin
1895	<i>Trypanosoma brucei</i>	Nagana d. Rinder	D. Bruce
1896	<i>Clostridium botulinum</i>	Botulismus, Allantiasis	E. P. v. Ermengem
1898	Maul- und Klauen- Seuche-Virus		F. Loeffler, P. Frosch
1898	<i>Shigella dysenteriae</i>	Ruhr	K. Shiga
1900	<i>Leishmania donovani</i>	Leishmaniasis	W. Leishman, Ch. Donovan
1901	<i>Salmonella paratyphi A</i>	Paratyphus	H. Schottmüller

1901 <i>Trypanosoma gambiense</i>	Schlafkrkh.	R. M. Forde
1905 <i>Treponema pallidum</i>	Syphilis	J. E. Dutton F. Schaudinn, E. Hoffmann
1907 Pockenvirus	Variola major („Elementarkörperchen“)	E. Paschen
1908 <i>Toxoplasma gondii</i>	Toxoplasmose	Nicolle, Manceau
1908 Poliovirus	Poliomyelitis (Übertragung auf Affen)	Landsteiner, Popper
1911 Masernvirus	Masern (Übertragung) Züchtung 1954	Goldhagen Anderson Endres, Peebles
1933 Influenzavirus	Influenza (Züchtung)	Smith, Andrews, Laidlaw
1953 Adenoviren	Respirator. Infektionen	Rowe et al.
1986 Humanes Herpesvirus 6	Exanthema subitum	Salahuddin et al.

(m. N. = mikroskopischer Nachweis)

Lit.: 1. Fossel, V.: Gesch. der epidemischen Krankheiten, in: Neuburger, M., J. Pagel (Hrsg.): Handbuch der Gesch. der Med., II, Jena 1903, 736–901; 2. Köhler, W.: Entwicklung der Mikrobiol. mit besonderer Berücksichtigung der med. Aspekte, in: Jahn, I. (Hrsg.): Gesch. der Biol., Jena 3. Aufl. 1998, 620–641; 3. Krause, R. M. (Hrsg.): Emerging Infections, San Diego, London, New York 1998; 4. Leven, K.-H.: Die Gesch. der Infektionskrankheiten, Landsberg 1997; 5. Mochmann, H., W. Köhler: Meilensteine der Bakteriologie, Frankfurt/M. 2. Aufl. 1997; 6. Winkle, S.: Geißeln der Menschheit, Düsseldorf, Zürich 1997.

Werner Köhler

ten Erfolge feierte, fand der Bakteriologe Richard → Pfeiffer nach dem Ende der schweren Grippe-pandemie von 1889–1892, die auch Deutschland heftig heimgesucht hatte, 1892 einen Mikroorganismus, der damals bei vielen Kranken isoliert werden konnte: Pfeiffer hielt ihn für den Erreger der → Grippe. Dieser Erreger, dessen Reinzüchtung nur bei Körpertemp. und ausschl. auf Nährböden gelang, die entweder Blut oder anderes, nichtkoaguliertes Körpereiweiß enthielten, zeigte sich im Mikroskop als ein kleines Stäbchenbakterium. Obwohl klin. Wörterbücher ihn autoritativ zum Grippeverursacher erklärten, wurden sehr bald auch Zweifel an der Richtigkeit dieser Behauptung laut. Dieses Bakt. konnte nämlich während dieser Pandemie nur in etwa 60% der Fälle bei den Grippekranken isoliert werden, und bei späteren Pandemien – gerade bei der schweren Span. Grippe von 1918 – zeigte sich, daß er bei den Kranken überhaupt nicht aufrat. Erst 15 Jahre später, im Verlauf der Grippepandemie von 1932/32, fand man den wahren Erreger der Grippe, ein Virus.

Lit.: 1. Huber, D.: Ueber den Influenza-Bacillus, Zschr. Hyg. Infekt.krkh. 15 (1893) 454–59; 2. Pfeiffer, R.: Die Aetio-logic der Influenza, Zschr. Hyg. Infekt.krkh. 13 (1893) 357–86, bes. 359; 3. Prell, H.: Der Erreger der Influenza, München. Med. Wschr. 65 (1918) 1398–1399.

Manfred Vasold

Infirmarium (lat. infirmus schwach). I. bedeutet den Krankensaal mal. Klöster zur Versorgung ihrer kranken und alten Konventsmitglieder. In Anlehnung an die ‚Regula S. Benedicti‘ (→ Benedikt von Nursia), die den Äbten benediktinischer Mönchsgemeinschaften die besondere Sorge um ihre kranken Brüder auferlegte, verfügte jedes Kloster über ein eigenes I. Angeschlossen an das I. waren häufig Küche und Speisesaal der Kranken, eigene Kapelle, Bad, Aderlaß- und Laxierhaus, Unterkunft für den Arzt und eine Apotheke, Kräutergarten, ferner Räumlichkeiten für Schwerkranke oder zur Isolierung ansteckender Kranker. Den Idealtypus einer solchen Gesamtanlage zeigt der gegen 820 entstandene Klosterplan von St. Gallen (→ Klostermedizin).

Lit.: 1. Hanslik, R. (Hrsg.): Benedicti Regula, editio altera emendata, Wien 2. Aufl. 1977; 2. Jetter, D.: Geschichte des Hospitals, I, Wiesbaden 1966, 8–21.

Kay Peter Jankrift

Informatik, medizinische (lat. informare = gestalten, darstellen) für (engl.) medical computer science. Lehre von den Eigenschaften, der Darstellung, der Konstruktion und Anwendung von Algorithmen für die Bereiche der Medizin und der med. Praxis. In der Medizin ist die Informatik die Matematik zur Analyse, Synthese und Steuerung von Informationsprozessen. Erste Anwendungen der Informatik in der Medizin gehen auf die ersten elektronischen Rechenmaschinen zurück. Erstmals Labor-Daten wurden 1949 in den USA mit einer automatischen Maschine verarbeitet. In den folgenden Jahren konnte die Informatik in der Medizin eingesetzt werden. Gestützten Anwendungen der Informatik in der Medizin zur Entw. des Mammographie-Systems (1971) zu den automatisierten Überwachungsgeräten (1971). Parameter entw. der Computer-Technik (1971) ermöglichten eine automatisierte, gestützte Analyse und Steuerung. In den 70er Jahren konzentrierte sich die Informatik auf regelbasierten med. Systemen. Die Ther. der Meningitis (1971) über hinaus ein pro-

Influenzabazillus (*Haemophilus influenzae*). Im letzten Drittel des 19. Jh., als die Bakteriol. ihre größ-