

Michael Sachs

**Geschichte der operativen Chirurgie**

Band 5

# Geschichte der operativen Chirurgie

---

von Michael Sachs

---

**Band 1**

Historische Entwicklung chirurgischer Operationen

**Band 2**

Historische Entwicklung des chirurgischen Instrumentariums

**Band 3**

Historisches Chirurgenlexikon

Ein biographisch-bibliographisches Handbuch bedeutender Chirurgen und Wundärzte

**Band 4**

Vom Handwerk zur Wissenschaft

Die Entwicklung der Chirurgie im deutschen Sprachraum vom 16. bis zum 20. Jahrhundert

**Band 5**

Ergänzungs- und Registerband

**Band 5**

# **Ergänzungs- und Registerband**

---

**von Michael Sachs**

unter Mitwirkung von Konrad Bochennek,  
Jürgen Braun und Christian Hessler

mit einem Geleitwort von Robert Gernhardt



**Kaden Verlag  
Heidelberg**

*Gefördert von der Wolfgang Müller-Osten Stiftung*

Prof. Dr. med. Michael Sachs

Leitender Oberarzt der Klinik für Allgemein- und Gefäßchirurgie  
Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität  
Theodor-Stern-Kai 7  
60590 Frankfurt am Main

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der deutschen Nationalbibliographie;  
detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2005 Kaden Verlag, Heidelberg  
Alle Rechte vorbehalten  
Printed in Germany

Satz & Reproduktion: Ch. Molter, Kaden Verlag, 69115 Heidelberg  
Druck: Heidelberger Reprographie, 69214 Eppelheim  
Binden: Buchbinderei Schaumann, 64293 Darmstadt

ISBN 3-922777-29-5

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Übersetzung, Entnahme von Abbildungen, Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege, Speicherung in DV-Systemen oder auf elektronischen Datenträgern sowie die Bereitstellung der Inhalte im Internet oder anderer Kommunikationssysteme ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages auch nur bei auszugsweiser Verwertung strafbar.

# Geleitwort

Nicht nur Reisen, auch Kranksein bildet. Wäre ich nicht im Jahre 2002 erkrankt, hätte ich weder die Frankfurter Universitätsklinik noch Professor Sachs kennengelernt. Der aber begegnete mir gleich in doppelter Gestalt, als Arzt und als Reisender. Erstaunt merkte ich, der Patient, auf, als ich den Mediziner im Klinikflur einen aus Indonesien stammenden Pfleger auf indonesisch begrüßen hörte. Auch ich hatte vor Jahren den Inselstaat bereist, also brachte ich das zur Sprache. Bis zum entfernten Eiland Komodo mit seinen Waranen, den größten noch lebenden Echsen, hätte ich mich vorgewagt, berichtete ich nicht ohne Stolz, verstummte jedoch alsbald beschämt, da der Professor von Reisen zu berichten wußte, die ihn auf der Suche nach den Ursprüngen der operativen Chirurgie bis zu den Dayak in Borneo, ja selbst zu den noch in steinzeitlicher Abgeschiedenheit lebenden Bergpapuas in Irian Jaya geführt hatten. Mein Interesse war geweckt und der Professor so freundlich, mich mit etwas weiterbildender Lektüre zu versorgen, da er in einer medizinischen Fachzeitschrift Bericht erstattet hatte über seine abenteuerlichen Erfahrungen mit fernen Ländern und fremden Leuten.

Bald darauf sollte ich Professor Sachs von einer anderen, nicht weniger überraschenden Seite kennenlernen: Nicht nur, daß er entfernteste Gegenden bereist hatte, er zeigte sich auch in äußerst entlegenen Disziplinen bewandert, darunter solchen, die auf den ersten Blick wenig mit seinem Fach zu tun hatten. Zugleich erlebte ich ihn erstmals bei wachem Bewußtsein als Operateur, und das kam so: Im Vorfeld einer Chemotherapie hatte er mir dazu geraten, mir einen Port legen zu lassen, nun, da der Professor zur Tat schritt – ein Vorgang, von welchem ich dank lokaler Betäubung nichts merkte –, nun also kamen

wir ins Gespräch und landeten bald in einem Fahrwasser, in welchem ich mich auszukennen glaubte, beim Thema Dichter und Krankheit. Doch auch diesmal wußte Professor Sachs mich zu beschämen, als ich ein Gedicht Friedrich Schillers erwähnte: In dem sei es ihm gelungen, die an ihm durchgeführte Schädeltrepanation in ansprechende Reime zu fassen. Daß Schiller zwar Medizin studiert habe, korrigierte mich mein Operateur, von besagter Operation aber sei ihm nichts bekannt.

Und er hatte recht. Heimgekehrt konsultierte ich meine Quelle, eine buntgemischte Anthologie, und erkannte meinen Irrtum: Nicht Schiller, sein weniger bekannter Kollege Johann Gottfried Seume hatte den Eingriff unter dem Titel „Wider die Ordonanz“ bedichtet, und die Operation war auch nicht als Trepanation zu klassifizieren, sondern als – aber alles weitere inklusive die Biographie des Seumeschen Chirurgen können Sie auf Seite 53 dieses fünften und abschließenden Bandes der „Geschichte der operativen Chirurgie“ nachlesen, wobei ich Sie bitten möchte, die mich ein klein wenig rehabilitierende Fußnote 10 nicht zu überlesen.

Nicht, daß sie mich dazu berechtigte, nun gleich auch noch ein ganzes Geleitwort zu diesem Bande zu verfassen. Weshalb also glaube ich zur Feder greifen zu dürfen?

Im Geleitwort zum ersten Band, das Professor Dr. med. Albrecht Encke, der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie im Jahre 2000 beisteuerte, heißt es: „*Die Konzeption operativer Verfahren eilte ihrer Umsetzung in der Klinik stets voraus*“ – so seien die operativen Verfahren der Herz- und Gefäßchirurgie bereits Anfang des 20. Jahrhunderts eronnen, „*aber klinisch erst 50 Jahre später eingesetzt*“ worden.

Das Wort von der „Gnade der späten Geburt“ mag im politischen Zusammenhang fragwürdig sein, als Patient, der an Herz, Darm und Leber operiert worden ist, weiß ich meine Verspätung ebenso zu schätzen, wie ich die Fortschritte der ärztlichen Kunst begrüße. Um die richtig zu bewerten, sollte gerade der Betroffene verlässlich nachlesen können, wie alles anfang. Daß beispielsweise die erste erfolgreiche Herznaht beim Menschen erst 1896, dafür aber ausgerechnet in Frankfurt durchgeführt wurde, hat mich, den Herzpatienten von 1996 und medizinischen Laien – sagen wir es moderat –: sehr nachdenklich werden lassen.

Als Fachmann hingegen staunte ich nicht schlecht angesichts der Feststellung, wie häufig sich die Wege meiner Disziplinen – das Malen, das Zeichnen und das Schreiben – mit der Geschichte der operativen Chirurgie gekreuzt haben. Zumal im vorliegenden Bande stieß ich auf eine Fülle von Malern und Zeichnern chirurgischer Eingriffe, die ich aus Kunst- und Karikaturgeschichte kannte und schätzte, von Hieronymus Bosch bis Karl Arnold. Noch überraschender jedoch die vielfältigen Berührungspunkte zwischen Chirurgie und Poesie, die

Professor Sachs ausfindig gemacht hat. Vom „Trostgedicht eines Patienten für die Familie des verstorbenen Chirurgen Christoph Lorenz“ über das Mundartgedicht des Karl von Holtei auf seinen Chirurgen Albert Middeldorpf bis zum Scherzgedicht des Frankfurter Arztes Heinrich „Struwelpeter“-Hoffmann auf seinen Kollegen Friedrich Wilhelm Fabricius spannt sich ein derart anregender Bogen durch die Jahrhunderte, daß ich mich dazu ermutigt sah, gleichfalls zur Leier zu greifen, um dieses Geleitwort mit einem Versgebild zu beschließen, das „Nachricht von meinem Port“ überschrieben ist:

Professor Sachs hat ihn gelegt.  
Seither wird er genutzt, gepflegt,  
in Frankfurt und an anderm Ort:  
Dem Sachs sei Dank! Ein Mann – ein Port.

Frankfurt am Main und Montaio, Toscana  
im September 2004

*Robert Gernhardt*

# Vorwort

Mit dem nun vorliegenden fünften (Ergänzungs- und Gesamtregister-) Band ist die „*Geschichte der operativen Chirurgie*“ vorläufig abgeschlossen. Die an dem Zustandekommen der Bände Beteiligten hoffen mit diesem Werk die grundlegenden Entwicklungslinien der häufigsten Operationsverfahren (Bd. 1), der Instrumentenentwicklung (Bd. 2) dargestellt und darüber hinaus die für die Entwicklung der operativen Chirurgie typischen Biographien bedeutender Chirurgen (Bd. 3) ausgewählt zu haben. Im Gegensatz zu den ersten drei „internationalen“ Bänden wurde im 4. Band die Entwicklung der Chirurgie vom Handwerk zur Wissenschaft in Abhängigkeit von den staatlichen und universitären Rahmenbedingungen nur im deutschen Sprachraum dargestellt. Eine spezielle Analyse dieser Entwicklung in den anderen an dieser Entwicklung beteiligten Ländern dieser Erde ist von einem Einzelnen heute nicht mehr zu leisten.

<sup>1</sup> Zahlreiche medizinhistorische Institute in Deutschland sind bereits umgewandelt worden: das traditionsreiche „*Senckenbergische Institut für Geschichte der Medizin*“ der Johann Wolfgang Goethe-Universität [gegründet 1938 als 5. Institut dieser Art in Deutschland (nach Wien, Leipzig, Berlin und Düsseldorf); ein Geschenk der Dr. Senckenbergischen Stiftung an die Universität zum 175. Stiftungstag] in ein „*Senckenbergisches Institut für Ethik und Geschichte der Medizin*“. Endzustand dieser Entwicklung ist beispielsweise eine Meldung des Deutschen Ärzteblatts [100 (2003), B 2401], daß die medizinische Fakultät der Universität Münster „*den einstigen Lehrstuhl für Geschichte der Medizin umgewidmet*“ habe, um als „*neugeschaffener Lehrstuhl für Ethik der Medizin* [...] *den wachsenden Herausforderungen*“ Rechnung zu tragen. Bereits der Berliner Nervenarzt Albert Moll (1862–1939) wollte im Jahre 1902 in seinem Buch „*Ärztliche Ethik*“ [Stuttgart: F. Enke, p. 610–611] den Zusammenhang zwischen Medizingeschichte und Ethik „*erst dann glauben, wenn nachgewiesen wird, dass die medizinischen Historiker ethischer sind, als andere Ärzte*“.

Ein besonderer Schwerpunkt, soll im vorliegenden Ergänzungsband auf die Darstellung der Königlich Preußischen Militäarchirurgen (Feldscher) im 18. Jhdt. gelegt werden, deren undankbares Wirken in der Geschichtsschreibung bisher meist im Schatten der siegreichen „Helden“ der kämpfenden Truppe stand. Vielleicht kann uns auch der alt-preußische Stil (aber nicht seine Karikatur im deutschen Kaiserreich nach 1871), d.h. die uneigennützigsten Hingabe an den Dienst, die gewissenhafte Pflichterfüllung, die Bedeutung der Ehre des Einzelnen, die absolute Unbestechlichkeit, die Schlichtheit und Bescheidenheit des Auftretens, der Wille zur Sparsamkeit und der Freiheit im Gehorsam, uns gerade heute im Zeitalter der Wohlstandsverwahrlosung zum Nachdenken anregen.

Es ist ein großes Wagnis ein solches zusammenfassendes Werk über die Geschichte zu publizieren, zu dem sicherlich jeder an der Medizingeschichte Interessierte Ergänzungen anbringen könnte. Dies ist bei dem „weiten Feld“ des Themas, das von der antiken Medizin, über ethnomedizinische Beiträge, die Chirurgie des Mittelalters und der frühen Neuzeit bis zum Ende des zweiten Weltkrieges reicht, auch nicht anders zu erwarten. Auf der anderen Seite werden sich die Mitarbeiter medizinhistorischer Institute, sofern sie sich noch mit Medizingeschichte beschäftigen und nicht bereits das trojanische Pferd dieser Institute, das Fach Ethik bedienen<sup>1</sup>, wahrscheinlich bemängeln, daß ich mich zu sehr an die Gliederung klassischer Lehrbücher der Medizin- und Chirurgiegeschichte gehalten habe und mich nicht so sehr von modernen Methoden der Soziologie, Philosophie- und Sozialgeschichte habe faszinieren lassen. Ziel war es vor allem Fakten, möglichst in Originalzitaten zu liefern und

weniger den Leser mit eigenen Interpretationen zu ergötzen. Die Fakten bleiben zeitlos gültig, die Interpretationen wechseln innerhalb weniger Jahre (-zehnte). Die Quellenverzeichnisse der 5 Bände umfassen allein etwa 5500 zeitgenössische Publikationen (Monographien, Zeitschriftenpublikationen), die in den letzten 20 Jahren von mir zum größten Teil im Original in verschiedenen Bibliotheken und Instituten eingesehen oder auf Auktionen oder in Antiquariaten erworben wurden, so daß zahlreiche Hinweise zum Weiterforschen gegeben sind. Einige Kollegen werden sich wundern, daß ein solches Werk von einem operativ tätigen Chirurgen nach dem Tages- oder Nachtwerk im Dschungel einer chirurgischen Universitätsklinik und nicht von einem medizinisch erfahrenen Historiker in der Oase eines medizinhistorischen Institutes geschrieben wurde.

Welchen Nutzen hat das Studium der Geschichte der Chirurgie bzw. Medizin, wenn es schon nicht der universitären Karriere förderlich ist? Der Hallenser Professor und Medizinhistoriker Kurt Sprengel (1766–1833), Verfasser der ersten, wissenschaftlich fundierten Geschichte der operativen

Chirurgie [1805]<sup>2</sup>, hat dies bereits im Jahre 1800 eindringlich formuliert. Das Studium der Medizingeschichte:

- 1.) bewahre „*vor aller Einseitigkeit im Urtheil, indem sie lehrt, dass auch in den verschiedensten und fremdartigsten Meinungen Wahrheiten liegen können*“;
- 2.) mache „*duldend gegen Andersdenkende und empfänglich für das Gute, was diese lehren*“;
- 3.) werde man „*misstrauisch gegen die menschlichen, gegen seine eigene Kräfte, und also bescheiden*“;
- 4.) lerne man „*durch die Kenntnis der Irrthümer uns vor den Abwegen hüten, die zu diesen Irrthümern hinführen*“;
- 5.) genieße man den Vorteil, „*den wir durch das Studium der Geschichte für die gesammte Bildung unseres Geistes erhalten*“<sup>3</sup>.

Dem ist auch nach 203 Jahren nichts hinzuzufügen.

Bei den Yanomanis im Siapagebiet (Venezuela),  
im Juli 2003

*Michael Sachs*<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Sprengel, K[urt Polykarp Joachim] (1805): K. Sprengel's Geschichte der Chirurgie. Erster Theil. Geschichte der wichtigsten Operationen. Halle: K. A. Kümmel [8°, (3) Bl., 471 S.].

<sup>3</sup> Sprengel, Kurt (1800): Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneykunde. Erster Theil. Dritte umgearbeitete Auflage. Halle: Gebauer 1821, p. 9–10 [Erste Auflage Halle: Gebauer 1800].

<sup>4</sup> Titiang jagi ngeraos matursuksema ring sawitra titiang miwah ari lanang Sang Made Puja Astawa, miwah Ida Bagus Nyoman Alit Suandita, miwah Ratu Pedanda Ida Bagus Gede Anom Putra, saking Nyanglan/Bangli ring Bali.

# Inhalt

Geleitwort .....	V
Vorwort .....	VII

## Ergänzungen zu Band 1

### Historische Entwicklung chirurgischer Operationen

#### *Kapitel 1: Blutstillung in Wunden*

Magisch-dämonische Krankheitsvorstellungen in der mitteleuropäischen Medizin des 18. und 19. Jahrhunderts und bei „Naturvölkern“ .....	1
--	---

#### *Kapitel 2: Trepanation: Von der Steinzeit zur Neuzeit*

„Narrenschnneiden“ und „Extraktionszauber“ .....	5
--	---

#### *Kapitel 3: Die Extremitätenamputation am Beispiel des Ober- und Unterschenkels*

Prothetische Versorgung nach Unter- bzw. Oberschenkel- amputation im 17. und 18. Jahrhundert .....	8
---	---

Ritueller Fingerendgliedamputation bei den Danis im zentralen Hochland von Neu Guinea (Irian Jaya, West-Papua) .....	10
---	----

#### *Kapitel 5: Der (Blasen-)Steinschnitt [Lithotomie]*

Das Steinschnittverbot im hippokratischen Eid .....	13
---	----

#### *Kapitel 9: Chirurgie der Gallenwege*

Gallenblasenpunktion und Gallenblasenfistel .....	22
---	----

#### *Kapitel 12: Entwicklung der Magen Chirurgie*

„Der preußische Messerschlucker“ einige Jahre nach der Laparotomie (um 1640) .....	26
---	----

**Ergänzungen zu Band 2**  
**Historische Entwicklung des chirurgischen Instrumentariums**

Werkstoffuntersuchungen an chirurgischen Instrumenten des 18. und 19. Jahrhunderts . . . . .	27
Chirurgische Instrumentenmacher (Tabelle) . . . . .	38

**Ergänzungen zu Band 3**  
**Historisches Chirurgenlexikon. Ein biographisch-bibliographisches**  
**Handbuch bedeutender Chirurgen und Wundärzte**

Baulot (B[e]aulieu), Jacques (1651–1719) . . . . .	39
Bruck, Julius (1840–1902) . . . . .	44
Busch, Johann Peter (1771–1843) . . . . .	48
Czerwiakowski, Raphael Joseph (1743–1816) . . . . .	51
Eckoldt, Johann Gottlob (1746–1809) . . . . .	53
Engel, Gottlieb (erwähnt 1773–1798) . . . . .	57
Fabricius, Friedrich Wilhelm (1810–1872) . . . . .	65
Fischer, Hermann Eberhard (1831–1919) . . . . .	68
Gründer, Johann Wilhelm Ludwig (1820–1866) . . . . .	70
Händel, Georg (1622–1697) . . . . .	71
Kulmus, Johann Adam (1689–1745) . . . . .	76
Lange, Johannes (1485–1565) . . . . .	81
Lobstein, Johann Friedrich (1736–1784) . . . . .	87
Lorenz, Christoph (1636–1696) . . . . .	91
Middeldorp, Albrecht Theodor (1824–1868) . . . . .	92
Pirogov, Nikolaj Ivanovič (1810–1881) . . . . .	95
Pröbisch, Wilhelm Heinrich (* um 1700, † 1778) . . . . .	100
Puhlmann, Wilhelm (1798–1882) . . . . .	104
Schlauch (erwähnt 1758–1786) . . . . .	107
Schmieden, Victor (1874–1945) . . . . .	114
Stilling, Benedikt (1810–1879) . . . . .	132

**Ergänzungen zu Band 4**  
**Vom Handwerk zur Wissenschaft. Die Entwicklung der Chirurgie**  
**im deutschen Sprachraum vom 16. bis zum 20. Jahrhundert**

*Teil 1: Die Entwicklung an den einzelnen Universitäten*

Universität Bamberg .....	139
Universität Breslau .....	142

*Teil 2: Die Entwicklung des Chirurgen vom zunftpflichtigen*  
*Handwerker zum akademisch ausgebildeten Arzt*

Landgrafschaft Hessen-Kassel: Medizinalordnung (1778) und Regimentsärzte .....	145
Darstellung einer chirurgischen Operation auf einem Gemälde des 16. Jahrhunderts. ....	147
Darstellung des Chirurgen in der Malerei des 17. und 18. Jahrhunderts. ....	148

**Anhang zu Band 5**

Die Darstellung des Chirurgen in alten Karikaturen .....	149
Die Darstellung medizinhistorisch bedeutender Chirurgen in zeitgenössischen Anekdoten .....	155
Zwei Abbildungen zur römischen Militärmedizin .....	169
Das Militärsanitätswesen und die Feldärzte (Feldscherer, Feldmedici) in der preußischen Armee während der Regierungszeit Friedrichs des Großen (1740–1786) .....	171
Die Struktur des Militärsanitätswesens im Königreich Preußen .....	173
Publikationen von preußischen Regimentschirurgen und Feldärzten .....	188
Die Feldscherer und Feldmedici. Eine Grundlage zu einem biographischen Lexikon preußischer Militärchirurgen .....	192
Schiffswundärzte .....	237

**Gesamtregister\***

Personenregister .....	245
Ortsregister .....	361
Sachregister .....	411

\* bearbeitet von Konrad Bochenneck

## Historische Entwicklung chirurgischer Operationen

### Magisch-dämonische Krankheitsvorstellungen in der mitteleuropäischen Medizin des 18. und 19. Jahrhunderts und bei „Naturvölkern“

(Ergänzung zu Bd. 1,  
Kapitel 1: Blutstillung in Wunden)

Im ersten Kapitel des ersten Bandes wurden magisch-dämonische Vorstellungen bei der Behandlung von Wunden und zur Blutstillung sowohl in der mitteleuropäischen Medizingeschichte bis in das 18./19. Jhdt. hinein als auch bei heutigen „Naturvölkern“ beschrieben.<sup>1</sup>

Trotz des Vorherrschens der Humoralpathologie (siehe Bd. 1, S. 139–140) als Krankheitstheorie haben sich auch bei uns in Mitteleuropa nicht nur in der Volksmedizin sondern auch an den Universitäten magisch-dämonische Vorstellungen bei der Entstehung von Krankheiten bis in die Neuzeit hinein gehalten, was hier exemplarisch an zwei Beispielen aus dem 18. Jahrhundert aufgezeigt werden soll:

Im Jahre 1708 promovierte der Stadtarzt in Neustadt/Saale Jakob Martin Joseph Simon an der Universität Würzburg (Rector magnificus: Suffra-

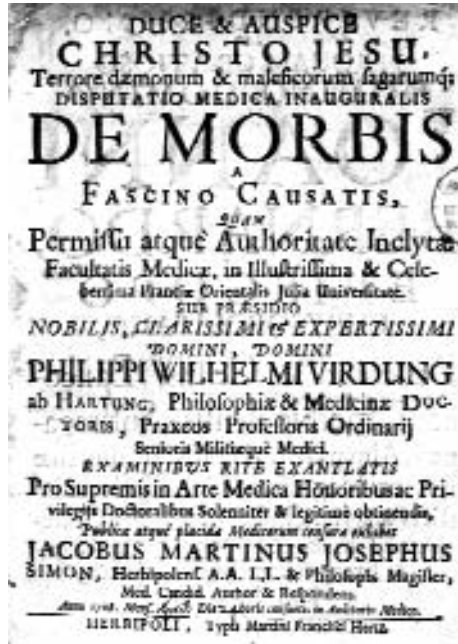
gan-Bischof Johann Bernhard) „unter Führung und Aufsicht von Jesus Christus“ („*Duce & Auspice Christo Jesu*“) über das Thema „*De morbis a fascino causatis*“ („Über die Krankheiten, die vom Hexen verursacht werden“). Der „*Praeses*“ des Promovenden (d.h. Doktorvater) war der Ordinarius Prof. Dr. med. Philipp Wilhelm Virdung von Hartung, der von 1691 bis 1708 auch Vorlesungen über Chirurgie an der Universität Würzburg hielt (siehe Bd. 4, S. 205).

Von Simon wurden in seiner „*Disputatio*“ drei Arten von Therapien genannt, mit der Krankheiten (Erbrechen, Bauchschmerzen, Herzschmerzen) behandelt werden könnten, die durch Hexen verursacht worden wären [p. 18–19]:

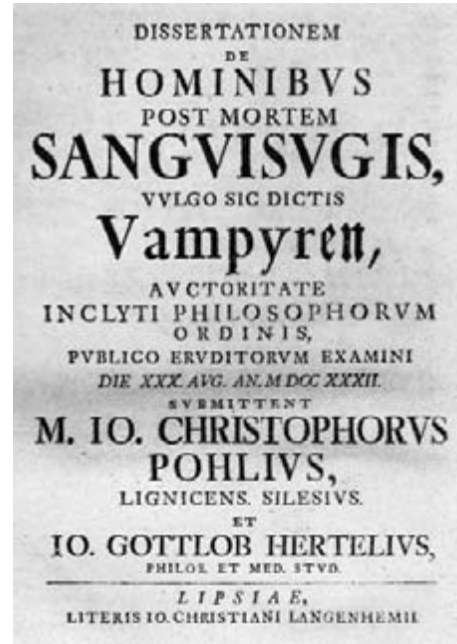
- *curatio spiritualis*; z.B. durch Anrufung von Jesus Christus, dem „*Archiatri Archiatrorum*“. Als Beispiel führt Pohl die bereits publizierte Geschichte einer Frau an, der eine *Hexe* „einen Bublin in ihr Hauß zugeführet“ hätte. Als sie „*Jesu*“ ausgerufen habe, sei die *Hexe* „zum Fenster hinaus geflogen/ und habe eine Glaß=Ruthen mitgenommen“
- *curatio medica*: Brechmittel seien hierzu beispielsweise besonders geeignet („*vomitioria vel emetica dicta in morbis à fascino remedia sunt probatissima*“)
- *curatio magica daemonica*; diese Behandlung („*exorcismus*“) könne aber nicht durch einen christlichen Arzt, sondern nur durch einen Priester, der ein „*mandatum DEI habetur*“, durchgeführt werden.

Im Jahre 1732 disputierte Magister Johann Christopher Pohl (1706–1780) als Medizinstudent an der Universität Leipzig seine „Abhandlung über

<sup>1</sup> Die ethnologische Wissenschaft hat sich schwer mit der Definition der heute oft „*indigene Bevölkerung*“ genannten „*Naturvölkern*“ getan: Wilde („*savage*“ Lafitau 1724; abgeleitet vom lat. *silvaticus* = Wald), Primitive (19. Jhdt.). Der Begriff „*Naturvolk*“ wurde im 19. Jahrhundert häufig [Bartels 1893] und wird teilweise bis heute noch im deutschen Sprachraum verwendet, neben den Begriffen „*archaische Kulturen*“, „*vorindustrielle Gesellschaften*“, „*traditionelle Gesellschaften*“, „*schriftlose Kulturen*“ und „*Stammesgesellschaften*“ [Kolth 2000, 17–28].



a



b

Abb. 1-1 a,b Titelblätter zweier Universitätschriften aus dem 18. Jahrhundert über magisch-dämonische Krankheitsvorstellungen auch in der akademischen Medizin. (a) Dissertation aus dem Jahre 1708 an der Universität Würzburg „unter Führung und Aufsicht von Jesus Christus“ („Duce & Auspice Christo Jesu“) über das Thema „De morbis a fascino causatis“ („Über die Krankheiten, die

vom Hexen verursacht werden“). (b) Dissertation aus dem Jahre 1732 an der Universität Leipzig über das Thema „Abhandlung über Menschen, die nach dem Tode Blut saugen, die gewöhnlich Vampire genannt werden“ („Dissertationem de hominibus post mortem sanguisugis vulgo sic dictis Vampyren“) [Universitätsbibliothek Würzburg].

Menschen, die nach dem Tode Blut saugen, die gewöhnlich Vampire genannt werden“ („Dissertationem de hominibus post mortem sanguisugis vulgo sic dictis Vampyren“) [POHL 1732]. Pohl wurde 1742 Professor an der Universität Leipzig, 1763 war er sogar Ordinarius für Anatomie und Chirurgie (siehe Abb. 1-1b).

### Magische Krankheitsvorstellungen bei „Naturvölkern“

Die Versorgung von Wunden, Blutungen oder Verletzungen gehört zu den ältesten Aufgaben der „Chirurgie“ (grch. † χε ρ= die Hand; τæ φργον = Arbeit) oder „Wundarznei“, wie dieser griechische Begriff (aus der alexandrinischen Schule) bis in das 19. Jahrhundert im deutschen Sprachraum übersetzt

wurde. Die ältesten schriftlichen Überlieferungen reichen aber nur etwa 5 000 Jahre zurück. Aus welchen Quellen können wir die „Vorgeschichte der Medizin“ [BARTELS 1893] rekonstruieren? Der Berliner Sanitätsrat Max Bartels hat in seinem Buch „Die Medizin der Naturvölker“ (1893) folgende 4 Quellen zusammengestellt, die zur Erforschung der „Urgeschichte“ oder „Vorgeschichte“ der Medizin nützlich sein können:

- 1.) Funde der „prähistorischen Archäologie“;
- 2.) volkscundliche Quellen, d.h. „Sitten, Gebräuche und Anschauungen [...] des Landvolkes, welche sich als sogenannte ‚Ueberlebsel‘ aus längst vergangener Vorzeit kennzeichnen“;
- 3.) „ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medizin“, d.h. „Betrachtung der Lebensweise der heutigen Naturvölker [...], welche uns heute noch verschie-

denartige Culturstufen vorführen, auf denen einst-  
mals auch die historischen Völker gestanden haben“;  
4.) Ergebnisse der „vergleichenden Sprachforschung,  
welche aus bestimmten Wortbildungen und Buch-  
stabenformen bedeutungsvolle Rückschlüsse auf ver-  
gangene Kulturverhältnisse zu machen gelehrt hat“  
[BARTELS 1893, 3–4].

Dieser sog. Analogieschluß zwischen Natur- und  
Urvölkern geht auf ein Buch des Medizinhistorikers  
Kurt Sprengel (1766–1833) „*Versuch einer pragmati-  
schen Geschichte der Arzneikunde*“ (1821) zurück.  
Sprengel behauptete damals, daß man „*Beobach-  
tungen heutiger Naturvölker durchführen*“ müsse, um  
vom „*Ursprung der Medizin*“ in der Vorgeschichte  
etwas erfahren zu können. Dieser Gedanke wurde  
aber bereits in dem Buch eines Jesuitenmissionars  
(Père Joseph Francois Lafitau [1681–1746]) geäußert,  
der 1712–1717 und von 1727–1740 versuchte, die  
Irokesen in Nordamerika im christlichen Sinne zu  
missionieren. Pater Lafitau schreibt 1724 [Vol. I, p.  
3] in seinem Werk „*Moeurs des sauvages américains,  
comparees aux moeurs des premiers temps*“:

„Ich habe mich nicht damit zufrieden gegeben, den  
Charakter der Wilden kennen zu lernen und mich  
über ihre Gewohnheiten und Bräuche zu unterrich-  
ten; ich habe in diesen Bräuchen und Gewohn-  
heiten die Spuren des entlegensten Altertums ge-  
sucht; ich habe auch sorgfältig jene ältesten Schrift-  
steller gelesen, welche die Sitten, Gesetze und  
Bräuche der ihnen etwas bekannten Völker behan-  
delt haben; ich habe die gegenseitige Vergleichung  
dieser Sitten durchgeführt; und wenn die Schrift-  
steller des Altertums mir Einblicke boten, um über  
die Wilden einige glückliche Vermutungen zu stüt-  
zen, so haben umgekehrt – wie ich gestehen kann –  
die Gewohnheiten der Wilden mir Aufschlüsse  
gegeben, um in den alten Autoren vieles leichter  
verstehen und erklären zu können“.

„*Je ne me suis pas contenté de connoître le caractère des  
Sauvages et de m’informer de leurs coutumes et de leurs  
pratiques, j’ai cherché dans ces pratiques et dans ces cou-  
tumes des vestiges de L’Antiquité la plus reculée; j’ai lû  
avec soin ceux des Auteurs les plus anciens qui ont traité  
des Moeurs, des Loix et des Usages des Peuples dont ils  
avoient quelque connoissance; j’ai fait la comparaison*

*des ces Moeurs les unes avec les autres, et j’avoue que si  
les Auteurs anciens m’ont donné les lumières pour  
appuyer quelques conjectures heureuses touchant les  
Sauvages, les Coutumes des Sauvages m’ont donné des  
lumières pour entendre plus facilement et pour expliquer  
plusieurs choses qui sont dans les Auteurs anciens*“  
[LAFITAU 1724 I, 3].

Der Jenenser Universitätsprofessor Christian  
Gottfried Gruner (1744–1815) schrieb 1787 in seinem  
„*Almanach für Aerzte und Nichtaerzte*“ ein Kapitel  
„*Geschichte der Arzneikunde aus Reisebeschreibungen*“:  
„[...] so sonderbar scheint es, daß bei der großen Sucht,  
*Reisebeschreibungen zu liefern und zu lesen, noch bis  
jetzt Niemand daran gedacht hat, eine Geschichte der  
Medicin aus Reisebeschreibungen zu entwerfen. Die  
Geschichte hat soviel Anziehendes und Belehrendes für  
jeden denkenden Mann. Sie führt uns aus unsern engen  
Zirkel heraus in die Vorwelt, macht uns mit der Denk-  
und Handlungsart der damaligen Personen bekannt  
[...] und giebt dadurch den Nachkommen Stoff zum  
Denken und Handeln*“.

Besonders verbreitet wurde diese Hypothese  
durch das Buch „*Die Medizin der Naturvölker*“ von  
Max Bartels (1893), der seinem Buch den Untertitel  
gab: „*Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der  
Medicin*“. Diese „kulturhistorische Methode“ der  
Ethnologie wurde von dem Ethnologen Pater  
Wilhelm Schmidt SVD (1868–1954) im Jahre 1937  
methodisch ausgearbeitet:

Pater Schmidt forderte die „*methodische An-  
wendung*“ der „*kulturhistorischen Schule*“ im Sinne  
von Fritz Graebner [1911], „*um in den heutigen  
Primitivvölkern nicht nur ihre heutigen Zustände zu  
erfassen, sondern sie als Zeugen und Reste ältester  
Menschheitsentwicklung zu erkennen und so über die  
schrifthistorischen Zeiten hinaus in jene ganz fernen  
Jahrtausende der Menschheitsgeschichte einzudringen  
und mit ihrer Hilfe die objektive Aufeinanderfolge der  
Ereignisse und damit das wirkliche Werden der Kultur  
bei den einzelnen Völkern darzustellen, aus den Kultur-  
kreisen Kulturschichten zu machen: damit beginnt die  
spezifische Aufgabe, darin besteht der eigentliche Wert  
der Ethnologie [...]. Denn bloß mit den gegenwärtigen  
Zuständen der Naturvölker sich zu befassen, sie zu  
'erklären' aus ihren gegenwärtigen Verhältnissen, hat  
ein recht mittelmäßiges Interesse bei der geringen*

*Bedeutung der Rolle, welche die heutigen Naturvölker in der Geschichte der Menschheit spielen*“ [SCHMIDT 1937, S. 11–12].

In den modernen Lehrbüchern der Ethnologie wird dieser methodische Ansatz zwar weitgehend abgelehnt, „aber etwas scheint schon dran zu sein“. Denn nirgendwo auf der Welt oder in der Geschichte dürfte sich ein medizinisches Phänomen finden lassen, das wirklich noch vollkommen „ursprünglich“ wäre. Wir müssen davon ausgehen, daß auch die heutigen „Naturvölker“ in ihrer Geschichte unaufhörlichen Veränderungen unterworfen waren und sind.

Welche der zahllosen ethnologischen Einzelbeobachtungen über die Medizin der Naturvölker könnten nun eine medizinhistorische Bedeutung haben und welche nicht? Besonderes Interesse verdienen in diesem Zusammenhang die Gemeinsamkeiten zwischen Naturvölkern in den verschiedensten Erdteilen (Südamerika, Afrika und Südostasien):

Solche – quasi interkontinentale – Gemeinsamkeiten sind:

- für die Entstehung von werden Krankheiten Geister, Dämonen und bösen Menschen (Zauberer, Hexen) verantwortlich gemacht;
- in allen Naturvölkern lassen sich Heiler nachweisen, die von sich behaupten, mit diesen krankheitsauslösenden Geistern Kontakt aufnehmen zu können; teilweise mit Hilfe von „Verbündeten“, wie z.B. Drogen, Ekstasetechniken oder Tieren;
- in allen Naturvölkern findet sich die Vorstellung, daß Dämonen und menschliche „Zauberer“ sich in Tiere verwandeln können; deshalb spielen Tiermasken eine große Rolle in vielen Heilritualen von Naturvölkern;
- in allen Naturvölkern versuchen die traditionellen Heiler, die krankheitsauslösenden Substanzen aus dem Körper (beispielsweise durch Saugen oder mit den Händen von proximal nach distal streichen) extrahieren zu können (Extraktionszauber).

## Literatur

- Bartels, Max (1893): Die Medizin der Naturvölker. Ethnologische Beiträge zur Urgeschichte der Medizin. Leipzig: Th. Grieben.
- Graebner, F[ritz] (1911): Methode der Ethnologie. Mit einem Vorwort des Herausgebers [W. Foy]. Heidelberg: C. Winter 1911 (Kulturgeschichtliche Bibliothek, I. Reihe, Bd. 1). [8°, XVII, 192 S.]
- Gruner, Christian Gottfried (1787): Almanach für Aerzte und Nichtaerzte auf das Jahr 1787. Jena: C. H. Cuno's Erben; p. 230–236: „Geschichte der Arzneikunde aus Reisebeschreibungen“
- Kaspar, Kälin (1943): Indianer und Urvölker nach Jos. Fr. Lafitau (1681–1746). Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen philosophischen Fakultät der Universität Freiburg in der Schweiz. Freiburg/Schweiz: Paulusdruckerei [Referent: P. W. Schmidt].
- Kolth, Karl-Heinz (2000): Ethnologie – die Wissenschaft vom kulturellen Fremden. Eine Einführung. 2. Auflage. München: C. H. Beck.
- Koppers, Wilhelm (1953): Zusammenarbeit von Ethnologie und Prähistorie. Ein Beitrag zur Methode beider Wissenschaften. Zeitschrift für Ethnologie 78: 1–16.
- Lafitau, P[ère Joseph Francois] (1724): Moeurs des sauvages americains, comparees aux moeurs des premiers temps. Paris: Charles Etienne Hochereau 1724; 2. Bde. [4°, Frontispiz, (10) Bl., 610 S. und (6) Bl., 490 S., (20) Bl.].
- Lafitau, J. F. (1752/53): Die Sitten der amerikanischen Wilden im Vergleich zu den Sitten der Frühzeit. Halle.
- Sprengel, Kurt (1821): Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneykunde. Dritte Auflage. Erster Theil. Halle: Gebauer 1821, p. 19–20: Erster Abschnitt. „Vom Ursprunge der Medicin [...]. Wir können daher über diesen Gegenstand nur Vermuthung äussern, auf welche uns die Beobachtung heutiger Völker führen muss, die dem Natur-Zustande näher leben“.
- Schmidt, Wilhelm Pater (1937): Handbuch der Methode der kulturhistorischen Ethnologie. Münster (Westf.): Aschendorff 1937, p. 11–12.
- Schott, Rüdiger: Aufgaben und Verfahren der Völkerkunde. In: Trimborn, Hermann (Hrsg.): Lehrbuch der Völkerkunde. Stuttgart: F. Enke 1971, p. 1–36.

## „Narrenschnneiden“ und „Extraktionszauber“

(Ergänzung zu Bd. 1, Kapitel 2:  
Trepanation: Von der Steinzeit zur Neuzeit)

Die folgenden drei Abbildungen (Abb. 1-2 a-c) zeigen verschiedene Darstellungen des sog. „Steinschneidens“ bzw. „Narrenschnneidens“ im 15. und 16. Jahrhunderts. In dieser Zeit wurden geisteskranken Patienten oder auch Epileptiker von herumziehenden „Chirurgen“ scheinbar „Narrensteine“ aus dem Kopf der Betroffenen entfernt. In Wirklichkeit wurde aber wohl nur die Kopfhaut eingeritzt und durch einen Taschenspielertrick ein Stein vor den Augen der Zuschauer scheinbar aus dem Schädelinneren entfernt (siehe auch Anekdote, S. 165/166 „Scheinoperation“ im 18. Jhd.). Nach dem damaligen Volksglauben wurden chronische Kopfschmerzen oder auch Geistesstörungen durch einen Stein („Narrenstein“) im Kopf verursacht. Skrupellose Quacksalber gaben vor, diesen krankheitsverursachenden Stein aus dem eröffneten Schädel herauszuziehen. Wohl handelte es sich um eine Scheinoperation, ein in der Ethnomedizin als „Extraktionszauber“ bezeichnetes und in allen Kontinenten verbreitetes Verfahren (siehe Abb. 1-3).

### Quellen

- Chesi, Gert (1981): Geisttheiler auf den Philippinen. Vöogl (Österreich): Perlinger o.J. (1981), Abb.
- Druke, Milda (2004): Ratu Pedanda. Reise ins Licht – bei einem Hohepriester auf Bali. O.O.: Hoffmann und Campe, p. 348, [vgl. mit p. VIII, Fußnote 4].
- Sachs, Hans (1558): Das Narrenschnneiden. In: Sehr Herrliche Schöne vnd warhaffte Gedicht: Geistlich vnnnd Weltlich, allerley art, als ernstliche Trageden, liebliche Comedien [...] die vormals nie im truck außgangen sind, yetztund aber aller welt zu nutz vnnnd frummen inn Truck verfertigt. Nürnberg: Christoff Heußler 1558.
- Sachs, Hans (1612): Ein lustig Faßnachtspiel/mit drey Personen/Das Narrenschnneiden. In: Das erste Buch/ Sehr Herrliche, Schöne vnd Warhaffte Gedicht Geistlich vnd Weltlich, allerley art/ als ernstliche Tragödien/liebliche Comödien [...] Kempten: Chr. Krause und Augspurg: Hans Kruger, p. 938–946 [datiert „Anno 1557. Am 3. Tag Octobris“].

- Sachs, Hans (Ausgabe 1921): Das Narrenschnneiden. Ein Fastnachtspiel von Hans Sachs. Leipzig u. Hartenstein im Erzgebirge: E. Matthes 1921.
- Thevet, André (1575): La Cosmographie vniverselle d'André Thevet Cosmographe dv Roy. Tome second. Paris: P. l'Huillier 1575, Chapitre XI du livre XXI: „Description de la maladie des Pians, ferremens desquels ils usent pour s'inciser des arbres, herbes et fruits“. In: Lussagnet, S. (Ed.): Les Francais en Amérique pendant la deuxième moitié du XVIe Siècle. Paris: Presses Universitaires de France 1953, S. 141–153 (Pays d'outre-mer, Deuxième série, Vol. 2).
- Weck, Wolfgang (1947): Die balischen Ärzte. Ciba Zeitschrift (Basel) 9: Nr. 106, p. 3863–3889 [Abb. Saugen, p. 3866].
- Wright, Harry B. (1958): Zauberer und Medizinmänner. Augenzeugenberichte von seltsamen Heilmethoden und ihren Wirkungen auf primitive Menschen. Zürich: Orell Füssli, Abb. 3, p. 32 [„Medizinmänner der Chaco-Indianer saugen den Krankheitsgeist aus dem Körper eines Kranken“]. Die amerikanische Originalausgabe erschien unter dem Titel „Witness to witchcraft“.

Abb. 1-2 a-d Verschiedene Darstellungen des sog. „Steinschneidens“ bzw. „Narrenschnneidens“ im 15. und 16. Jahrhunderts. (a) durch Hieronymus van Aken (gen. Bosch) um 1490. Durch einen Quacksalber wird scheinbar ein Stein aus dem Kopf eines Patienten entfernt. In diesem Bild Boschs wird ein dicker, nach dem Gesichtsausdruck wohl geistig behinderter Patient, von einem Barbierchirurgen operiert, der einen Trichter als Zeichen der Weisheit auf dem Kopf trägt. Eine Frau balanziert ein (medizinisches?) Buch auf dem Kopf. Im Hintergrund eine holländische Landschaft mit einem Galgen links hinter dem Operateur als Symbol des Bösen in der Welt [Museo del Prado, Madrid, Inv.-Nr. 2056]. (b) im Gemälde „El Cirujano“ durch Jan Sanders (1500–1564) [Museo del Prado, Madrid]. (c) von Peter Breughel (1559) [Reichsmuseum Amsterdam]. (d) Hans Sachs (1494–1576) aus Nürnberg hat das „Narrenschnneiden“ in einem Fastnachtspiel karikiert. Der „Artzt“ greift mit einer „Zangen“ in den Bauch des „Krancken“ und zieht den ersten „Narrn“ heraus. Holzstich von Paul Weber um 1920 [Abb. aus: Hans Sachs (Ausgabe 1921), 21]. Ein dickbäuchiger Patient kommt auf Krücken zum  
siehe nächste Seite

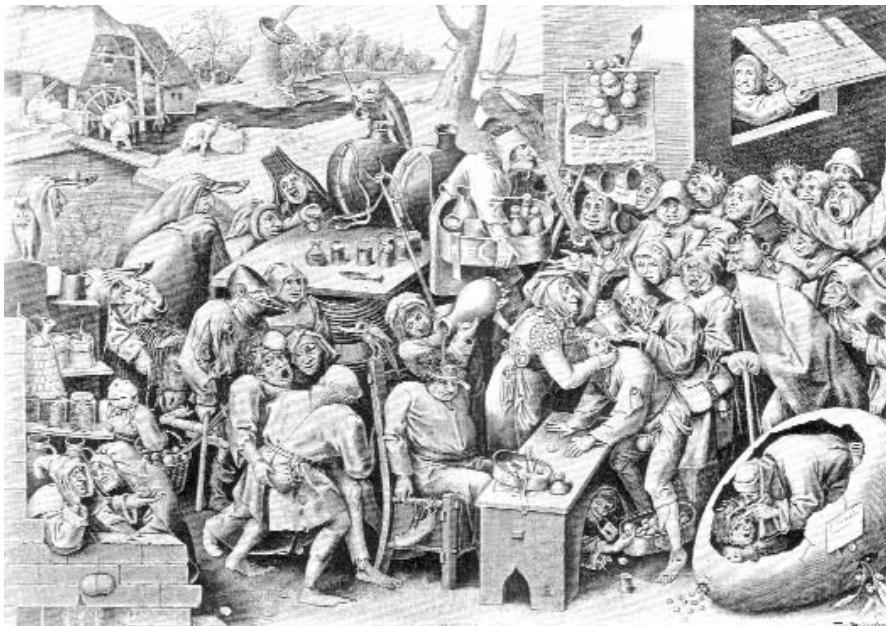


a



b

Arzt mit der Bitte ihn von seinem geschwollenen Bauch zu befreien. Nach der Diagnose des Arztes („*der Mensch steckt aller voller Narrn*“) hilft nur eine Operation, bei der aus dem Leib des Patienten alle seine Laster und Schwächen in Gestalt von Narren zutage gefördert werden: Hoffart, Geiz, Neid, Unkeuschheit, Völlerei, Hader und Faulheit. Die moralisch-allegorische Kur endet mit der Einsicht des Patienten in seine Fehler und mit der Mahnung des Arztes zur Selbstbeherrschung, Mäßigkeit und Vernunftsgebrauch als Gegenmittel gegen die Narretei.



c



d



Abb. 1-3 a-d Das historische „Narrenschnneiden“ kann als Sonderform des „Extraktionszaubers“ interpretiert werden. Beispiele für Extraktionszauber bei verschiedenen Volksstämmen („indigene Gruppen“). Die traditionellen Heiler versuchen, die krankheitsauslösenden Substanzen beispielsweise durch Saugen mit dem Mund oder durch Ausstreichen des Körpers von zentral nach peripher aus dem Körper zu extrahieren (Extraktionszauber). (a) Auch bei den mit Giftpfeilen und Blasrohr jagenden [Dajak-] Benuaq im heute zu Indonesien gehörigen, westlichen Anteil der Insel Borneo (Kalimantan) konnten weibliche und männliche Heilkundige (in der Sprache der Benuaq „belian“ genannt) beim „Extraktionszauber“ beobachtet werden: Der Semaun Belian legt sich mit seinem Oberkörper auf eine kachektische Patientin mit „Bauchschmerzen und Erbrechen“, saugt mit dem Mund auf dem Bauch der Patientin. Anschließend zeigt er den Angehörigen einen steinartigen Gegenstand („teils Knochen, teils Stein, teils Blut“), packt ihn in ein Pflanzenblatt und wirft ihn dann aus dem Langhaus heraus [eigene

Beobachtung 1989]. (b) Ein balinesischer Heilkundiger (in der balinesischen Sprache „balian“ genannt; in Bahasa Indonesia „dukun“) saugt das Krankhafte aus dem Unterschenkel eines Patienten [Abb. aus Weck 1947, p. 3866]. (c) Holzschnitt aus dem Werk des Franziskanermönchs André Thevet († 1590 Paris), der zusammen mit Vizeadmiral Nicolas Durand de Villegaignon 1555 nach Brasilien an die Küste bei Rio de Janeiro reiste. Der Holzschnitt zeigt eine Heilbehandlung durch Ureinwohner in Brasilien: ein Patient wird von mehreren Heilern behandelt: einer von ihnen hat eine Rassel in der Hand, einer saugt dem Patienten am Arm, der andere bläst ihn mit Tabakrauch an [Abb. aus Thevet 1575, entscheidende Teile rot unterlegt]. (d) Blutige, aber narbenlose „spirituelle Operation“ durch „Geistheiler“ auf den Philippinen in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Hier wurde der Extraktionszauber für westliche Patiententouristen zu einer „blutigen Operation“ modifiziert. Die serologische Untersuchung des dabei fließenden Blutes ergab aber Schweineblut [Abb. aus Chesi 1981].

## Prothetische Versorgung nach Unter- bzw. Oberschenkelamputation im 17. und 18. Jahrhundert

(Ergänzung zu Bd. 1, Kapitel 3:  
Die Extremitätenamputation am Beispiel  
des Ober- und Unterschenkels)

Abb. 1-4 a,b (a) Darstellung der prothetischen Versorgung eines Unterschenkelamputierten durch den Maler Paul Troger auf einem 1738 datierten Deckenfresko im Sommerrefektorium des Prämonstratenser Chorherrenstiftes Geras (Niederösterreich). (b) Teilweise doppelseitig beinamputierte Kriegsinvaliden mit Holzstelzen oder Handbänkchen auf dem Weg zum Hospital. Kupferstich aus dem Werk von Jacques Callot (1592–1635) über das Elend des damals Mitteleuropa verwüstenden dreißigjährigen Krieges: „*Les Miseres et les Mal-Heurs De La Guerre. Representez Par Jacques Calot Noble Lorrain Et mis en sumiere Par Israel son amy. A. Paris 1633. Avec Privilege du Roy*“, Tab. 15.



b

*Voyez, que c'est du monde et combien de hazard  
Performent tous les enfans du Dieu Mars*

*Les uns estropiez, se trouvent sur la terre  
Les autres plus heureux se jettent à la guerre*

*Les uns sur un gibet mourant d'un coup fatal,  
Et les autres s'en vont du Camp à L'Hospital*

*Nachtrag zum Literaturverzeichnis*  
 „Amputation“ [Bd. 1, Kapitel, S. 55–56]

Im 18. Jhd. wurde vereinzelt bereits über partielle, d.h. extremitätenerhaltende Amputationen im Bereich des Fußes berichtet (Garengéot, du Vivier/Hunczovsky, Chopart). Die operative Methodik der partiellen Fußamputation wurde dann im 19. Jhd. weiter ausgearbeitet (Lisfranc, Syme, Pirogoff):

Billroth, Theodor (1869): Chirurgische Erfahrungen. Zürich. 1860–1867. XII. Untere Extremitäten. Arch. klin. Chir. 10: 765–781.

Esmarch, Friedrich (1878): Handbuch der kriegschirurgischen Technik. Neuer Abdruck. Mit 536 Holzschnitten und 30 Tafeln in Farbendruck. Hannover: C. Rümpler, p. 172–235 („Die Absetzung der Glieder“).

Garengéot, René-Jacques Croissant de (1738): *Traité des opérations de Chirurgie, fondé sur la mécanique des organes de l'homme, & sur la Théorie & Pratique la plus autorisée*. [...] Par René-Jacques Croissant de Garengéot, Maître ès Arts & en Chirurgie, Démonstrateur Roial en Matière Chirurgicale, & Membre de la Société Roiale des Sciences de Londres. Second Edition, Tome Troisième. Paris: Huart, p. 414–418 („Article V. De l'amputation du pied entre les os du métatarse, & entre le métatarse & les doigts“): Garengéot führte im Jahre 1729 bei einem 16jährigen Jungen mit übelriechender „gangrenée, mais sphacelée“ am rechten Fuß im Bereich „de l'articulation des doigts avec le métatarse“ mit einem „bistouri“ eine Grenzzonenamputation („séparation entre le vif & le mort“) im Bereich der „articulations des doigts du pied avec le métatarse“ durch. Nach 3 Monaten sei die Wunde geheilt gewesen („parfaite guérison“).

Hunczovsky, Johann (1783): Medicinisch=chirurgische Beobachtungen auf seinen Reisen durch England und Frankreich besonders Ueber die Spitäler. Wien: Gräffer [8°, Frontispizportrait, LIV, (1) Bl., 325 S.], p. 244–245: „Auch hatte gedachter Wundarzt [Chirurgus Herr du Vivier im Spital zu Rochefort 1780/81] einem achtjährigen skrophulösen Knaben, dessen Beine des Mittelfußes, und die meisten Gelenkknocken des Vorderfußes kariös waren, mit Zurücklassung des Sprungbeins und des Fersenknockens, die er beyde gegund fand, den Fuß im Gelenke abgenommen,

und zur Zeit meines Daseyns, wo seit der Operation 2 Monathe verflossen waren, fing der Knabe an, bequem aufzutreten“.

Latifeau (1792): Observation sur une amputation partielle du pied, par M. Latifeau, élève de l'hospice des écoles de chirurgie. In: Fourcroy, Antoine François (Hrsg.): *La Médecine éclairée par les sciences physiques ou Journal des découvertes: relatives aux différentes parties de l'art de guérir*. Paris: Buisson; 4: 85–88: „M. Chopart, chirurgien en chef de l'hospice des écoles de chirurgie [à Paris] jugea qu'il étoit possible de la conserver en amputant dans l'articulation de l'astragale avec le scaphoïde, et dans celle du calcaneum avec le cuboïde“. Die Operation des 26jährigen Patienten, der sich 1787 den linken Fuß verletzt hatte, wurde am 21. August 1791 im genannten Hospital in Paris durch François Chopart (1743–1795) durchgeführt. „Cette observation est le seul exemple que le connoisse d'amputation partielle du pied, pratiquée de cette manière“.

Lisfranc, Jacques (1815): Nouvelle méthode opératoire pour l'amputation partielle du pied dans son articulation tarso-étatarsienne; Méthode précédée des nombreuses modifications qu'a subies de celle de Chopart; Par L. Lisfranc-DE-St. Martin, ancien Médecin de première classe aux armées, Docteur en Médecine, Membre de la Société médicale d'Emulation, etc. Mémoire lu à la première Classe de l'Institut de France, le 13 mars 1815; suivi du Rapport fait par Messieurs les Commissaires de la Classe. Avec Planches. Paris: Gabon [8°, 51, 1 S., 1 Kupfertaf. (Fußskelett mit Amputationslinien)].

Robert, Alph. (1851): Ueber die partiellen Amputationen am Fusse und die Exartikulationen desselben von Alph. Robert, Wundarzt am Hospital Beaujon. Aus dem Französischen übersetzt von Franz Händel, prakt. Ärzte und Wundarzt zu Neustadt a. d. O.; Weimar: B. F. Voigt [8°, VIII, 204 S.; die Erstauflage erschien 1850 in Paris bei Baillière unter dem Titel „Des amputations partielles et de la désarticulation du pied, thèse présentée au concours pour une chaire de méd. opérat. vacante à la Faculté de Méd. de Paris“].

Syme, James (1843): Amputation at the ankle-joint. The London and Edinburgh Monthly Journal of Medical Science 3: 93–96.

Wölfler, Anton (1882): Die Amputationen an der Professor Billroth's Klinik 1877–1880. Ein Beitrag zur Amputationstechnik und Wundbehandlung. Wien: W. Braumüller.

## Rituelle Fingerendgliedamputation bei den Danis im zentralen Hochland von Neu Guinea (Irian Jaya, West-Papua)

(Ergänzung zu Bd. 1, Kapitel 3: Amputation)



Abb. 1-5 a-d Die Abbildung (a) zeigt einen Zustand nach einer vor Jahren aus rituellen Gründen bei einer Frau (b) durchgeführten Fingerendgliedamputation („iki palin“) bei den Danis (c) im großen Tal bei Wamena (Siedlung Yiwika). Die Amputation wurde „von einem hierzu geübten Mann“ (aber nicht vom Mediziner, der bei den Dani „wisakun“ oder „wesarun“ genannt wird) mit einem kleinen Steinbeil bei jungen Frauen verstorbener Familienangehöriger als Zeichen der Trauer in Höhe des proximalen Interphalangealgelenkes durchgeführt. Vorher wird der Arm im Bereich des Oberarmes abgebunden bis Sensibilitätsstörungen distal davon nachweisbar sind. Die blutende Wunde wird danach mit Asche und Lehm bestrichen, der Arm fest in Bananenblätter gewickelt und hochgehalten (d). Nur der Daumen wird grundsätzlich ausgespart, um die Arbeitsfähigkeit der Frauen auf dem Feld weiter zu gewährleisten [Matthiesen 1964, 219–220; Gardner und Heider (1969), 59, 96, 125; Harrer 1976, 26 u. Abb. S. 52 oben; Sachs u. Sudermann (2003), 402]. [Abb. a–c eigene Beobachtung 2001 und Abb. d aus: Gardner und Heider (1969), 59].



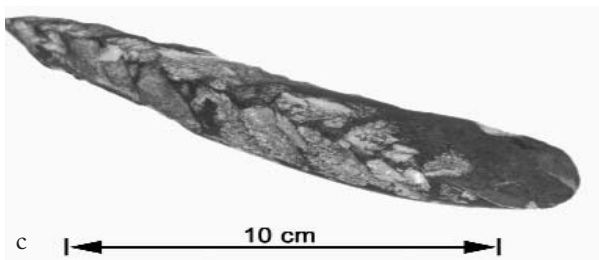
Abb. 1-6 a,b Steinbeilherstellung im zentralen Hochland von Neu Guinea (Sela-Tal) durch einen „Medizinmann“. Die Steinbeilherstellung ist nur speziell initiierten Männern aus bestimmten Familien erlaubt und das dazu notwendige handwerkliche und rituelle Wissen wird von Generation zu Generation weitergegeben [eigene Beobachtung 2001; siehe auch Sachs und Sudermann (2003), 399].



a



b



c

## Literatur

- Gardner, Robert, Heider, Karl G. (1969): Dugum Dani. Leben und Tod der Steinzeitmenschen Neuguineas. Wiesbaden: F. A. Brockhaus 1969 [Amerikanische Originalausgabe erschien unter dem Titel: „Gardens of War“ 1962; beide Autoren (Anthropologen) waren neben dem Photographen Michael Rockefeller, dem Naturwissenschaftler Peter Matthiesen und dem Anthropologen Jan Broekhuijse Teilnehmer der „Harvard-Peabody New Guinea Expedition“ 1961; Außerdem erschien ein Film von R. Gardner „Dead Birds“].
- Harrer, Heinrich (1963): Ich komme aus der Steinzeit. Ewiges Eis im Dschungel der Südsee. Frankfurt am Main, Berlin [Ullstein] 1963.
- Harrer, Heinrich (1976): Unter Papuas. Mensch und Kultur seit ihrer Steinzeit. Innsbruck [Pinguin] 1976.
- Konrad, Gunter, Böning, Walter (1976): Ethnomedizin bei den Papuas. In: Harrer, Heinrich (Hrsg.): Unter Papuas. Mensch und Kultur seit ihrer Steinzeit. Innsbruck [Pinguin], p. 225–235.
- Matthiesen, Peter (1964): Das verborgene Tal. Chronik einer Reise in die Steinzeit. Stuttgart, Zürich, Salzburg: Europäischer Buchklub 1964. [Die amerikanische Originalausgabe erschien 1962 unter dem Titel „Under the Mountain Wall“ als Bericht über die Harvard-Peabody-Expedition 1961 in das Baliem-Tal im westlichen Neu Guinea. Teilnehmer u.a. Michael Rockefeller].
- Sachs, Michael (2000): Beobachtungen bei traditionellen Heilern („Medizinmännern“) indonesischer Ureinwohner. Zentralbl. Chir. 125: 471–476.
- Sachs, Michael, Sudermann, Heiko (2003): Beobachtungen eines Medizinhistorikers bei den Bergpapuas im östlichen zentralen Hochland von West-Papua [Irian-Jaya; Neu Guinea]. In: Groß, D., Reiningger, M. (Hrsg.): Medizin in Geschichte, Philologie und Ethnologie. Festschrift für Gundolf Keil. Würzburg: Königshausen & Neumann, p. 379–409.

Abb. 1-7 a-c Querbeil mit Steinklingen, das von dem in Abb. 1-6 dargestellten Steinbeilmacher hergestellt wurde (Klingenlänge 15 cm, Schaftlänge 55 cm). Das Querbeil dient vor allem als Werkzeug zum Fällen von Bäumen und Bearbeiten von Holz [eigene Beobachtung 2001; siehe auch Sachs und Sudermann (2003), 399].

## Das Steinschnittverbot im hippokratischen Eid

(Ergänzung zu Bd. 1, Kapitel 5:  
Der (Blasen-)Steinschnitt [Lithotomie])

Der „so genannte hippokratische Eid“ [SPRENGEL 1805] gilt noch heute als „der Kern aller ärztlichen Ethik“ [EDELSTEIN 1969], obwohl er als medizinhistorische Quelle umstritten ist: „Unbekannt ist der Verfasser, unbekannt der Ort und die Zeit, in welcher das Ganze oder die Theile verfaßt wurden“ [HIRSCHBERG 1922]. Kein Abschnitt dieses Eides hat zu so unterschiedlichen Interpretationen geführt wie das sog. Steinschnittverbot. Um nur einige der Deutungsversuche aufzuzählen: Verbot des Steinschnitts wegen der Gefährlichkeit des Eingriffs oder wegen der Gefahr der postoperativen Zeugungsunfähigkeit, Verbot der Kastration (und nicht des Steinschnitts), Verbot der gesamten operativen Chirurgie. Das Steinschnittverbot wurde aber auch als Ausdruck der Trennung von Chirurgie und Medizin im Zeitalter des Hippokrates angesehen. Einige Autoren vermuteten sogar, daß der Abschnitt über den Steinschnitt erst in späterer Zeit dem Eid hinzugefügt wurde. Ein Grund mehr sich mit dem Steinschnittverbot, seinem medizinhistorischen Hintergrund und den sich daraus ergebenden ethischen Schlußfolgerungen zu befassen.

Der Steinschnitt, d.h. die operative Entfernung von Steinen aus der Harnblase gehört zu den ältesten und technisch anspruchvollsten, aber auch zu den komplikationsreichsten chirurgischen Operationsverfahren. Über kein Operationsverfahren ist in der Geschichte der Chirurgie mehr geschrieben und erbitterter gestritten worden (siehe Bd. 1, S. 85–98). Die Letalität von lithotomierten Patienten betrug noch im 19. Jhd. in Abhängigkeit vom Durchschnittsalter der operierten Patienten zwischen 10 und 40 % (Übersicht bei DUPUYTREN [1836]). Trotz seiner Gefährlichkeit wurde bereits in der griechischen Antike der Steinschnitt ausgeführt, dies belegt auch sein ausdrückliches Verbot für Ärzte (siehe Tabelle 1-1). Im *Corpus Hippocraticum* werden zwar Blasensteine, aber nicht der Steinschnitt oder die Steinschneider erwähnt. Es werden in der hippokratischen Schriftensammlung im

Gegenteil Verletzungen der Blase als unheilbar bezeichnet: „Man stirbt, wenn man verletzt wird an der [...] Harnblase [...]“ [Corpus Hippocraticum, De morbis I, 8; vgl. Aphor. VI, 18].

### Der hippokratische Eid als medizinhistorische Quelle

Der hippokratische Eid gilt als Teil des *Corpus Hippocraticum*. Von dieser Sammlung medizinischer Abhandlungen, welche die mittelalterlichen Herausgeber dem Hippokrates selbst zugeschrieben, wissen wir heute, daß es eine spätere Zusammenstellung ist, deren Verfasser in verschiedenen Jahrhunderten (vermutlich zwischen 400 v. und 100 n. Chr.) gelebt haben. Von den ältesten Teilen dieser Sammlung können einige tatsächlich von Hippokrates selbst stammen, der von etwa 460–370 v. Chr. gelebt haben soll. Die ältesten handschriftlichen Überlieferungen des *Corpus Hippocraticum* stammen aus dem 11. Jahrhundert [JONES 1924]. Sie wurden demnach etwa 1400 Jahre nach dem Tod des griechischen Arztes kopiert, enthalten aber interessanterweise nicht den hippokratischen Eid [Codex Vindobonensis medicus gr. IV; Codex Parisinus gr. 2253; Codex Laurentianus 74,7].

Über die Entstehungszeit des Eides gibt es widersprüchliche Angaben: er soll „vorhippokratisch“ sein [KAPFERER (1933/39); SIGERIST (1931)]. Andere Autoren betonen seine Nähe zur pythagoräischen Philosophie des 4. vorchristlichen Jahrhunderts [EDELSTEIN 1943, 1969] oder zur alexandrinischen Schule [SPRENGEL 1805]. Auch wenn Hippokrates von Kos vermutlich nicht selbst der Autor des Eides gewesen sein dürfte, kommt sein Inhalt den für authentisch gehaltenen Schriften im *Corpus Hippocraticum* (insbesondere Epidemien I/11 u. III und Prognostikon) nahe.

Die erste Erwähnung des hippokratischen Eides in einer antiken Quelle findet sich bei Scribonius Largus, einem römischen Arzt des ersten nachchristlichen Jahrhunderts. Largus erwähnt, daß „Hippokrates, der Begründer unseres Berufstandes, seine wissenschaftliche Unterweisung mit einem Eide begonnen“ habe [„Hippokrates, conditor nostrae professionis, initia disciplinae ab iureiurando tradidit ...“].

Auch vom Kirchenvater Hieronymus (lebte um 350–420 n. Chr.) wird erwähnt, daß Hippokrates seine Schüler entgegen späterer Praxis vor Beginn des Unterrichts den Eid schwören gelassen habe („*Hippokrates adiurat discipulos suos, antequam doceat ...*“).

Die ältesten handschriftlichen Überlieferungen des hippokratischen Eides stammen aus dem 11.–14. Jahrhundert [JONES 1924]:

- Codex Urbinas gr. 64, fol. 12<sup>r</sup> [11. Jahrhundert, siehe Abb. 1–8]
- Codex Marcian. Venetus gr. 269, fol. 12<sup>r</sup> [11. Jahrhundert]
- Codex Vaticanus gr. 276, fol. 1<sup>r</sup> [12. Jahrhundert]
- Codex Parisinus gr. 2140, fol. 9<sup>v</sup> [13. Jahrhundert; siehe Abb. 1–9].

Die erste gedruckte Ausgabe des hippokratischen Eides erschien in Basel im Jahre 1524 zusammen mit einer Ausgabe der Fabeln Aesops; siehe Abb. 1–10) noch vor dem Erstdruck des Corpus Hippocraticum (1. lateinische Gesamtausgabe 1525, 1. griechische Gesamtausgabe 1526).

### *Das Blasensteinleiden und der Steinschnitt in der Antike*

Wir wissen auch aus anderen antiken Quellen, daß es zumindestens bereits in römischer Zeit Spezialisten für die sog. Lithotomie gab. Der römische Enzyklopädist Celsus (1. Jhdt. n. Chr.) erwähnt ausdrücklich einen Mann namens Ammonius, der wegen seiner Erfahrungen im Steinschnitt den Beinamen „*Lithotomos*“ (Steinschneider) erhalten hatte („*Ammonius ... lithotomos cognominatus est*“ [CELSUS Lib. VII, Cap. 26]. Ammonius (lebte wahrscheinlich ca. 50 v. – 10 n. Chr.) war ein Chirurg aus der Alexandrinischen Schule, die besonders im 3. Jhdt. v. Chr. blühte [CELSUS VII,1; vgl. MICHLER (1968)]. Seinen Beinamen verdankt er einer Methode, die Blasensteine in der Harnblase zu zerkleinern („*calculi fractura*“) [CELSUS VII, 26]. Erst in der Zeit nach Hippokrates sei, so Celsus, die Chirurgie („*ea parte, quae manu curat*“) vom Rest der Medizin getrennt worden („*deinde posteaquam diducata ab aliis*“) [CELSUS VII, 1]. Die von einigen

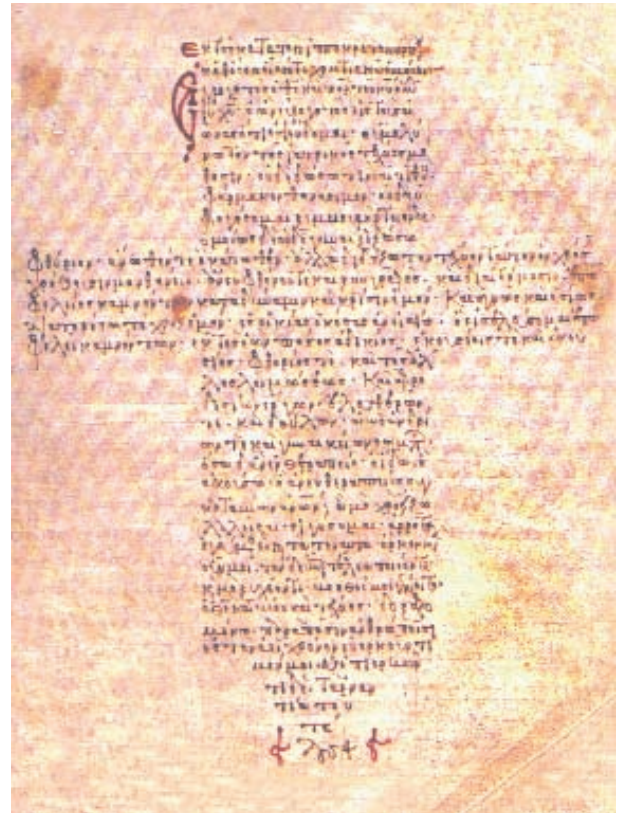


Abb. 1–8 Älteste handschriftliche Überlieferung des hippokratischen Eides (10.–11. Jhdt.) in einer christlich modifizierten Form. Es fehlt der Abschnitt über das Verbot des Steinschnitts. Dies weist darauf hin, daß die Handschrift aus der Zeit vor dem Laterankonzil von 1215 stammt, das dem Priester(-arzt) eine chirurgische Tätigkeit untersagte [Biblioteca Apostolica Vaticana, Codex Urbinas gr. 64, fol. 116].

Autoren gezogene Schlußfolgerung, das Steinschnittverbot des hippokratischen Eides sei ein Beweis für die Trennung von Medizin und Chirurgie im Zeitalter des Hippokrates, war wohl eine Projektion der frühneuzeitlichen Medizinalverhältnisse in die Zeit der Entstehung des hippokratischen Eides. Die Trennung von Medizin und Chirurgie trat wohl erst im Zeitalter des Hellenismus ein. Zur Zeit der Entstehung des Eides gab es wohl noch keine spezialisierten Steinschneider, jedenfalls werden sie im Corpus Hippocraticum nicht erwähnt, sondern erst bei Celsus (1. Jhdt. n. Chr.).

Von Celsus wurde auch die Technik der Lithotomie erstmals ausführlich beschrieben [CELSUS

VII, 26]. Diese Beschreibung wurde noch im 18. Jh. von dem seinerzeit bedeutendsten Lithotomisten, dem Arzt und Chirurgen Johann Jakob Rau (1668–1719), seinen Schülern empfohlen [HEISTER 1743, 1753]. Als typische Symptomatik des Blasensteinleidens wurden von Celsus sandiger Urin („*urina harenosa*“), blutiger Urin und Blasenentleerungsstörungen angegeben („*Colligitur autem eo, quod difficilibus urina redditur, in cervice calculum esse; eo, quod cruenta destillat, eum esse spinosum*“). Die Indikation zur Lithotomie sei gegeben, wenn das Leiden so groß ist, daß man durch andere Mittel keine Abhilfe schaffen könne und der Kranke in kurzer Zeit sterbe („*si tantum mali est, ut neque medicamentis vinci possit [...] quo minus interpositio aliquo spatio interemat*“). Besonders häufig waren in der Antike Blasensteine bei Knaben zwischen 9 und 14 Jahren anzutreffen. Noch zu Beginn des 20. Jhdts. war die Urolithiasis im Kindesalter in Nordafrika, Spanien und Kleinasien besonders häufig [FUHRMANN 1939]. Im 18. Jhd. betrug in Mitteleuropa der Anteil der Kinder an den lithotomierten Patienten zwischen 20 und 60%. Nach Steinschnittlagerung (siehe siehe Bd. 3, S. 334, Abb. d) wurde zunächst eine bimanuelle Palpation der Blase durchgeführt. Der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand des Arztes wurde dazu in den After des Patienten eingeführt, während die rechte Hand auf den Unterbauch

drückte, um den Stein nach unten in den Blasenhalss zu drücken („*Medicus deinde, diligenter unguibus circumcisis, unctaque <atque?> sinistra manu duos eius digitos, indicem et medium, leniter prius unum, deinde alterum in anum eius demittit; dextraque digitos superimum abdomen leviter inponit*“). Anschließend wurde der Blasenhalss wohl über eine mediane, querverlaufender Incision mit einem gewöhnlichen Operationsmesser („*multi hic quoque scalpello usi sunt*“) eröffnet. „Hat man den Stein bis zum Blasenhalss befördert, so trenne man die Haut bis zur Seite des Afters durch einen halbmondförmigen Schnitt bis auf den Blasenhalss. Die Enden des Schnittes müssen etwas nach den Hüftbeinen zu gerichtet sein. Dann mache man an der Stelle, wo die größte Umbiegung des Schnittes ist, senkrecht zu diesem Schnitt unter der Haut einen zweiten, den Blasenhalss soweit eröffnenden Schnitt, daß der Harnweg eröffnet ist und daß die Wunde größer ist, als der Stein. [...] Ist der Blasenhalss eröffnet, so bekommt man den Stein zu Gesicht“ („*tum incidi super vesicam cervicem iuxta anum cutis plaga lunata usque ad cervicem vesicae debet, cornibus ad coxas spectantibus: paulum deinde infra ea parte, qua resima plaga est, etiamnum sub cute altera transversa plaga facienda est, qua cervix aperiatur, donec urinae iter pateat sic, ut plaga paulo maior quam calculus sit ... cum vero ea patefacta est, in conspectum calculus venit*“). Der Hautschnitt



Abb. 1–9 Eine der wichtigsten handschriftlichen Überlieferungen des hippokratischen Eids stammt aus dem 13. Jhd. [Codex Parisinus gr. 2140, fol. 9<sup>v</sup>; Bibliothèque Nationale, Paris].

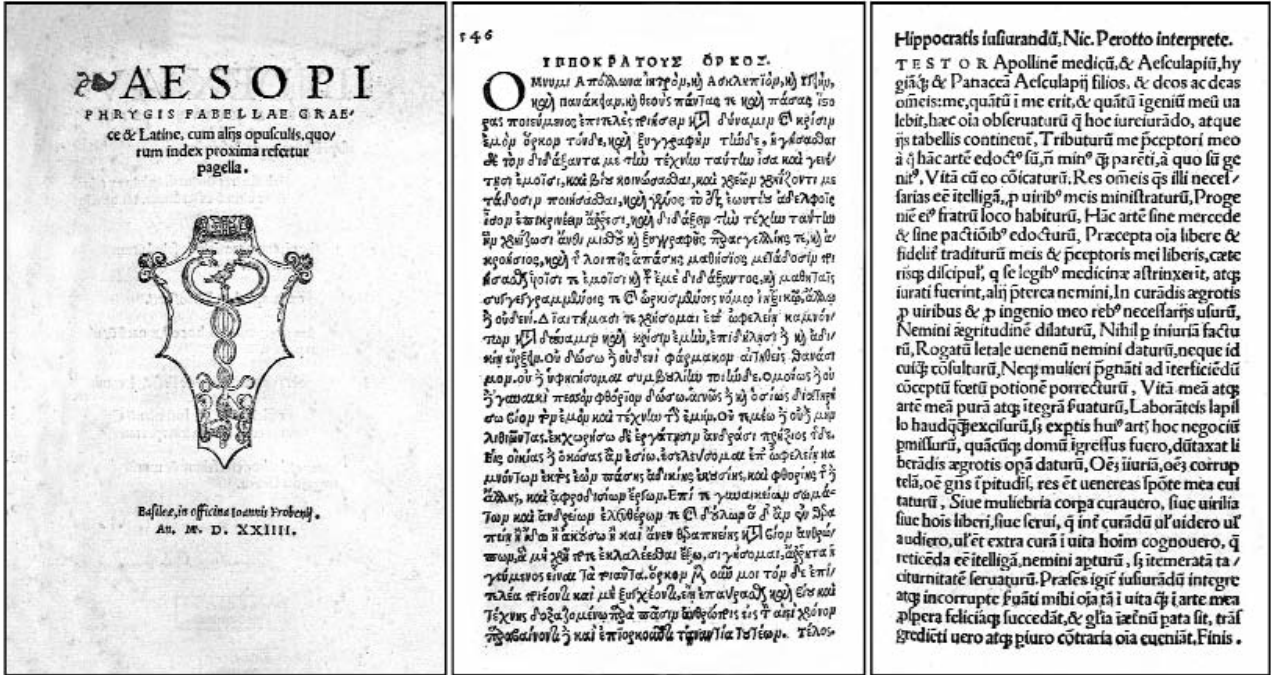


Abb. 1-10 Reproduktionen aus der ersten gedruckten Ausgabe des hippokratischen Eides aus dem Jahre 1524, der zusammen mit einer Ausgabe der Fabeln Aesops noch vor der Erstdruck des Corpus Hippocraticum (1525/26) erschien [Senckenbergische Bibliothek, Frankfurt am Main].

kreuzte demnach wohl die Raphe des Perineums, in welcher Richtung ist aber aus dem Text nicht sicher erschließbar, und „noch jetzt üben die Chirurgen ihren philologischen Scharfsinn an der betreffenden Stelle des Celsus“ [MIDDELDORPF 1850].

Bei Celsus finden wir auch Angaben über die perioperativen Komplikationen des Steinschnitts. Folgenden Allgemeinsymptome von Patienten nach der Steinschnittoperation wurden von Celsus aufgeführt: heftige Schmerzen („vehementes dolores“), trockene Zunge („lingula arida“), starker Schweiß („multus sudor“), heftiger Durst („sitis vehemens“), Mangel an Appetit („fastidium cibi“), der Kranke reagiert nicht („si is aut nihil aut tarda respondet“), heftige Fieber („magnae febres“), Schüttelfröste („horrores“) und schwere Krämpfe mit Todesgefahr („nervorum distensiones cum periculo mortis“). Heute würde man diese Symptome den typischen Zeichen einer Sepsis zuordnen. Als typische postoperative Komplikatio-

nen nach Lithotomie bezeichnet Celsus u.a. die Blasantamponade: „Wenn am folgenden Tage das Atemholen erschwert ist, der Urin nicht fließt und die Gegend um die Scham rasch anschwell, so ist dies ein Beweis, daß in der Blase geronnenes Blut zurückgeblieben ist [...]“. Hier muß man die Finger durch die Wunde in die Blase einbringen und die Blutgerinnsel loslösen („Proximo die, si spiritus difficiliter redditur, si urina non excedit, si locus circa pubem mature intumuit, scire licet in vesica sanguinem concretum remansisse: igitur, demissis eodem modo digitis, leviter pertractanda vesica est, et discutienda, si qua coierunt; quo fit, ut per vulnus postea procedant“). Ferner werden von Celsus folgende postoperative Komplikationen erwähnt: Blutungen („sanguinis profusio“), Erbrechen von Galle („vomitus bilis“), aus der klaffenden Wunde fließender Urin („vulnus hiat [...] transfluens urina“) infolge Fistel („fistula“), übelriechende Sekretion aus der Wunde („fluit sanies mali odoris“), Krebsigwerden („cancer“) der derben, geröteten und druckschmerzhaften Wunde („indurescit is locus et rubet et tactu dolorem“) und schließlich eine tödliche Entzündung („inflammationes mortiferas“), was man heute vielleicht als Beckenbodenphlegmone bezeichnen würde [CELSUS VII, 26].