

**Eine hebräische medizinische Handschrift : Beitrag zur Komplexionenlehre  
/ vorgelegt von Eli Peyser.**

**Contributors**

Peyser, Eli.  
Universität Basel.

**Publication/Creation**

Basel : Druck von Benno Schwabe & Co., 1944.

**Persistent URL**

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



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

Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel  
Direktor: Prof. Dr. *J. E. Staehelin*


**Eine hebräische medizinische Handschrift**  
**Beitrag zur Komplexionenlehre**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der medizinischen Fakultät der Universität  
BASEL

Vorgelegt von  
ELI PEYSER  
aus Haifa (Palästina)

1944  
Druck von Benno Schwabe & Co.  
Basel

A. viii



Digitized by the Internet Archive  
in 2019 with funding from  
Wellcome Library



Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel  
Direktor: Prof. Dr. *J. E. Staehelin*

**Eine hebräische medizinische Handschrift**  
**Beitrag zur Komplexionenlehre**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der medizinischen Fakultät der Universität  
BASEL

Vorgelegt von  
ELI PEYSER  
aus Haifa (Palästina)

1944  
Druck von Benno Schwabe & Co.  
Basel



Von der medizinischen Fakultät Basel genehmigt auf Antrag von  
Herrn Professor Dr. *J. E. Staehelin*

Tag der Promotion: 22. Dezember 1943

Meinem Vater  
und dem Andenken meiner Mutter gewidmet

Auf die Handschrift hat mich Herr Dr. Joseph Prijs hingewiesen. Dafür und für manche Auskunft sei ihm gedankt, ebenso Herrn Prof. J. E. Staehelin für sein Interesse an der Arbeit. Den Kuratorien der Ciba- und Jacques Brodbeck-Sandreuter-Stiftung danke ich für ihren Beitrag zum Erscheinen der Dissertation. Herzlicher Dank sei auch hier meinem Freunde Dr. phil. Eugen Kullmann, der von Anfang an meine Arbeit wesentlich gefördert hat.

Basel, August 1944.

*Eli Peyser.*



## Einleitung

*A. Die Handschrift:* Die hier zu behandelnde Handschrift ist ein Teil des Codex Basil. Nr. RIV7. Der Reihe nach befinden sich in ihm folgende Abhandlungen: 1. Kräuterbuch, 2. Praeparatio ciborum, 3. unsere Handschrift und 4. embryologische und anatomische Skizzen, die dem Saadia zugeschrieben sind.

Unsere Handschrift wird erwähnt im Handschriftenverzeichnis der königlichen Bibliothek zu Berlin<sup>1)</sup>. Steinschneider gibt dort an, daß sich „eine Reihe von philosophischen und diagnostischen Abhandlungen“ in unserem Manuskript fänden, deren Autor er nicht kennt. In dem dort erwähnten Codex findet sich neben einigen Abhandlungen des Maimonides die Praeparatio ciborum, dann folgt unsere Handschrift und nach einem weiteren Manuskript folgen die Skizzen, angeblich von Saadia, welche auch dort mit dem arabischen Namen „Chad al Insān“, Definition oder Beschreibung des Menschen, betitelt sind.

Im erwähnten Katalog verweist Steinschneider auf Codex Monac. 245<sup>2)</sup>, in welchem, ähnlich wie in unserer Handschrift, eine Todesprognostik nach Monaten vorkommt, als deren Verfasser Honein im Namen des Palatius (Palladios) genannt wird. Es folgen dort 4 Aphorismen über Todesprognostik, die ebenfalls dem Honein im Namen des Palatius zugeschrieben werden. Diese 4 Aphorismen finden sich in den unten noch zu erwähnenden 14 Lehrsätzen unserer Handschrift.

*B. Aeüßerliches:* Der Codex umfaßt 76 Blätter zu  $17 \times 14,5$  cm, welche teilweise durch Hanffäden zu 1 Binio (Fol. 1—4), 4 Quaternionen (Fol. 5—36), 2 Binionen (Fol. 37—44) und 4 Quaternionen (Fol. 45—76) zusammengeheftet sind. Er ist auf dünnem, teilweise durchsichtigem Pergament geschrieben. Die Blätter liegen regelmäßig aufeinander (Haarseite auf Haarseite, Fleischseite auf

<sup>1)</sup> Handschriftenverzeichnisse der königl. Bibl. zu Berlin, II. Bd., Verz. d. hebr. Handschriften von M. Steinschneider, Berlin 1878, Codex 545, S. 48.

<sup>2)</sup> Cf. J. Muschel, Arch. f. Gesch. d. Med. XXV, 1932, S. 55.



Fleischseite)<sup>1)</sup>. Eine gelb gefärbte Haarseite bildet stets das Äußere der Lagen. Die Reihenfolge der Lagen ist durch Kustoden und Textübergänge gesichert. Reklamanten sind keine vorhanden. Nur am Anfang des Codex und am Ende fehlen Blätter. Ebenso ist ein Einband nicht vorhanden. Der Text unserer Handschrift steht auf Fol. 53 v—71 r.

Der Schriftspiegel weist eine Größe von ca. 10,2 × 13,5 cm auf. Die 23 Zeilen auf jeder Seite sind zwischen 24 quer und 2 senkrecht eingeritzten Blindlinien geschrieben. Die Linien reichen immer von einem Rand der Seite bis zum gegenüberliegenden.

Das Pergament ist an den Rändern teils abgebrochen, teils unregelmäßig geschnitten. Die Blätter sind etwas geschwärzt. Es finden sich einige unbedeutende Schimmelflecke sowie wurmstichige Stellen. Fol. 63 und andere weisen ursprüngliche Defekte im Pergament auf, um welche die Schrift herumgeführt ist. Fol. 64 und 65 zeigen Nähte, die vom Schreiber freigelassen worden sind.

Die Tinte ist schwarz, teilweise gebräunt, und von augenscheinlich guter Qualität. Der Codex ist, abgesehen von einigen verwischten Stellen, gut lesbar. Er ist in französisch-rabbinischer Schrift des 13. Jahrhunderts geschrieben, Initialen in Quadratschrift. Trotz der unregelmäßigen Ränder ist der Text selbst nur an wenigen Stellen beschädigt. Dagegen sind Korrekturen neben den Linien, soweit sie an der Außenseite standen, größtenteils weggeschnitten<sup>2)</sup>.

Die Schreibweise unserer Handschrift ist exakt und sauber und weist nur wenige Schreibfehler und Korrekturen auf<sup>3)</sup>.

Die Paginierung mit Bleistift ist wohl von der gleichen Hand, die an den Anfang des Codex das Wort „Kräuterbuch“ geschrieben hat. Die Folioeinteilung hat Prijs vorgenommen.

Unsere Handschrift ist in einzelne Abschnitte unterteilt, deren Anfang jeweilen durch das hebräische Wort Scha'ar (Pforte) in Majuskeln gekennzeichnet ist. Es finden sich 22 solche Sche'arim. Interpunktion ist keine da, außer 2 Strichen über der Zeile am Ende jedes Abschnittes, sowie gelegentlich einem einfachen Striche zwischen zu trennenden Gedanken. Das Ende der Zeilen füllt der Schreiber mit Schnörkeln oder den Anfangsbuchstaben des ersten Wortes der nächsten Zeile.

---

<sup>1)</sup> J. Prijs.

<sup>2)</sup> Cf. Fol. 62 v, 63 v.

<sup>3)</sup> Superlineare Korrektur und Interpolation: Fol. 58 v Z. 9, 62 r Z. 9 von unten, 57 r Z. 4 von unten usw.

Korrekturen neben der Zeile: Fol. 57 v Z. 1, 67 v Z. 1 von unten usw.

Korrektur eines Buchstabens in der Zeile: Fol. 59 v Z. 10.



*C. Allgemeine Bemerkungen zum Text:* a) Wortschatz: Der Text ist in rabbinischem Hebräisch gehalten. An markanten Stellen sind Verse aus dem Alten Testament, oft als „dicta probantia“, eingeflochten. Es findet sich eine große Anzahl arabischer Wörter, meist durch den Artikel gekennzeichnet, alles medizinische und astrologische Fachausdrücke, ebenso einige dieser Art persischer Herkunft. Weitere Fremdwörter aus dem Gebiet der Anatomie und Pharmakologie entstammen dem Griechischen und Lateinischen. Dem Altfranzösischen entnommen sind verschiedene Bezeichnungen für Krankheiten, Heilpflanzen und Kuren. Besonders wichtig erscheint auch für die zeitliche Einordnung der Handschrift die Transskription der französischen Monatsnamen ins Hebräische.

b) Stil: Die Syntax ist sichtlich vom Arabischen beeinflusst<sup>1)</sup>. Hieraus mag sich der oft schleppende Stil erklären. Stellenweise sind Wiederholungen vorhanden, die sich jedoch auch durch den arabischen Sprachgeist nicht rechtfertigen lassen. Genus und Numerus werden oft vertauscht, was auf das Arabische zurückzuführen sein dürfte.

Am Anfang der Handschrift steht eine Doxologie, eine kürzere schließt manche Abschnitte. Die Handschrift endet auffallenderweise ganz sachlich und ohne jegliche Doxologie.

c) Autoritäten: An Autoritäten werden mit Namen nur Hippokrates, Galen und Honein genannt. Hingegen werden oft Zitate aus dem Alten Testament, dem Talmud („unsere Weisen haben gesagt“) und den Schriften der Meister der Medizin (wohl Hippokrates und Galen sowie andere Größen sowohl der griechischen als auch der arabischen Epoche) angeführt.

*D. Verfasser:* Ein Verfasser wird weder am Anfang noch am Ende der Handschrift genannt. In seiner oben schon erwähnten Arbeit, „Die pseudohippokratische Todesprognostik und die Capsula eburnea in hebräischer Ueberlieferung“, kommt Muschel zu dem Schluß<sup>2)</sup>, daß die 14 in unserer Handschrift enthaltenen Lehrsätze von den Zeichen des Todes sowie die Todesprognostik nach Monaten auf Honein zurückzuführen seien, der seinerseits diese beiden Fragmente den Schriften des alexandrinischen Iatrosophisten Palladios entnommen haben mag. Durch Vergleich mit einer von Sudhoff veröffentlichten lateinischen Fassung der

---

<sup>1)</sup> S. Fol. 57 v.

<sup>2)</sup> Arch. f. Gesch. d. Med. XXV, 1932, S. 59.



pseudohippokratischen *Capsula eburnea*<sup>1)</sup> gelangt Muschel zu der Auffassung, daß die 14 Aphorismen von den Zeichen des Todes nichts anderes wären als eine hebräische Fassung der im Mittelalter berühmten *Capsula eburnea*.

Wer jedoch die anderen Abhandlungen dieser Handschrift über Krasenlehre, Komplexionen, Aderlaß usw. verfaßt hat, darüber erfahren wir bei Muschel nichts. Auch wir können nur Vermutungen anstellen. Prijs glaubt, den ersten Teil unseres Codex, das Kräuterbuch, Ibn Dschezzar zuschreiben zu können. Ueber ihn schreibt Schrutz<sup>2)</sup>: „Abu Dschafar Ibn el Dschezzar (gest. 1009), Schüler des Isaac Judaeus, aus Keirowan (Cyrene), ein nüchterner und methodischer Geist, ist Verfasser eines Reisebuches für Arme, das als Urquelle einer im Mittelalter verbreiteten, populären Schrift (*Viaticum*) gilt, und dann einer Abhandlung über die Ursachen der Pest in Aegypten“.

Wortschatz und Stil ermöglichen vielleicht die Annahme, daß auch die *Praeparatio ciborum*, der zweite Teil des Codex, und unsere Handschrift vom gleichen Autor verfaßt oder zumindest übersetzt sind. Jedenfalls dürfte das Original, ebenso wie das des Kräuterbuches, arabisch gewesen sein. Steinschneider äußert jedoch die Vermutung, daß die *Praeparatio ciborum* ein dem Abraham Ibn Esra beigelegtes Excerpt sein könnte<sup>3)</sup>. Die Tatsache, daß beim letzten Teil unseres Codex Saadia als Verfasser genannt wird, läßt die Vermutung aufkommen, daß für die anderen 3 Teile ein Verfasser in den nun fehlenden Blättern genannt wurde.

*E. Uebersetzer:* Ueber die Person des Uebersetzers läßt sich noch weniger sagen als über den Autor. Des Hebräischen war er wohl im großen und ganzen mächtig, wenn auch die Grammatik zu wünschen übrig läßt. Prijs weist darauf hin, daß nach Steinschneider<sup>4)</sup> Moses Ibn Tibbon das *Viaticum* des Ibn Dschezzar im Jahre 1259 und auch andere medizinische Werke ins Hebräische übersetzt hat.

*F. Schreiber:* Der ganze Codex ist von ein und derselben Hand geschrieben. Ductus der Schrift und die französischen und arabischen Fremdwörter sprechen für die Provence als Ort der Ent-

---

<sup>1)</sup> Arch. f. Gesch. d. Med. IX, 1916, S. 79—116.

<sup>2)</sup> Handbuch d. Gesch. d. Med. I, S. 610.

<sup>3)</sup> Handschriftenverzeichnisse der königl. Bibl. zu Berlin, Verz. d. hebr. Handschriften von M. Steinschneider, Berlin 1878, S. 48. Dort verweist Steinschneider auf Friedländer, Essays S. 245.

<sup>4)</sup> Katalog der Bodleiana, S. 2002. Hebr. Uebersetzungen S. 704.



stehung. Auch die Beschaffenheit des Pergamentes (Haarseite gelb, Fleischseite weiß) sowie die Kustoden am Anfang der Lagen sprechen eher für provençalische als italienische Herkunft. Aus den genannten Gründen kommt Prijs zu dem Schluß, daß der vorliegende Codex gegen Ende des 13. Jahrhunderts in der jüdischen Aerzteschule in Montpellier entstanden ist.

Wie wir sahen, werden in unserer Handschrift nur 3 Autorennamen genannt. Dennoch erscheint es wahrscheinlich, daß ihr auch die Werke anderer medizinischer Autoren zugrunde liegen, wie wir es im folgenden zu zeigen versuchen werden.

Die Medizin des Mittelalters beruht bekanntlich auf den Forschungen und Anschauungen der alten Griechen, und auch die Araber haben weniger neue Entdeckungen in die medizinische Wissenschaft gebracht, als daß sie durch ihre rege Uebersetzertätigkeit und Schriftstellerei zur Verbreitung der Errungenschaften und Erkenntnisse der Griechen beigetragen haben. Auch unsere Handschrift hat wohl den Weg vom Griechischen über das Arabische ins Hebräische gemacht, wobei es wahrscheinlich erscheint, daß das Original in arabischer Sprache abgefaßt wurde unter Zugrundelegung der Werke griechischer Autoren.

Die Lehre von der Humoralpathologie, ein Terminus, welcher das medizinische System der griechischen Aerzte kennzeichnen will, beherrscht auch die Anschauungen unserer Handschrift. Gleich zu Beginn finden wir den Satz, daß der Schöpfer den Menschen aus 4 Elementen erschaffen habe, aus denen sich im übrigen die ganze Natur zusammensetze. Wir begegnen also schon hier der wichtigen Auffassung, daß der Mensch eine kleine Welt, ein Mikrokosmos sei, in dem alles nach dem gleichen Bauplan geregelt ist, wie in der großen Welt, dem Makrokosmos. Diese griechische These hat sich bekanntlich auch in die jüdische Religionsphilosophie Eingang verschafft und spielt dort eine wesentliche Rolle.

Die Anfänge der Elementenlehre finden wir bei den ältesten Naturphilosophen Griechenlands<sup>1)</sup>, für welche die Medizin und die Philosophie eine noch unzertrennliche Einheit bedeuteten, was ja aus ihrer Auffassung über die Stellung des Menschen in der Natur verständlich erscheint. Für Thales von Milet (624—548) war das Wasser der Grundstoff aller Dinge. Anaximander (um 580 v. Chr.) stellte die Lehre vom Apeiron, vom Unbegrenzten, als Ursprung alles Seienden auf, und bei Anaximenes (um 560) ist die Luft, der wehende Hauch oder das Pneuma, der Grund aller Dinge. Erst

---

<sup>1)</sup> S. Diels, Fragmente der Vorsokratiker. Schumacher, Antike Medizin, Berlin 1940.



viel später wurde die Lehre vom Pneuma wieder aufgegriffen und zur Grundthese jener Schule, die man nach ihr als die der Pneumatiker bezeichnet. Erst bei Alkmaion von Kroton (um 500), von Fuchs<sup>1)</sup> als eigentlicher Vater der Medizin bezeichnet, finden wir eine Vielzahl von Elementen: Feuchtes, Trockenes, Kaltes, Warmes, Süßes, Bitteres usw., welche jedoch eigentlich nur Qualitäten der von Empedokles von Agrigent um 450 aufgestellten 4 klassisch gewordenen Elemente darstellen. Die 4 empedokleischen Elemente sind eben das Feuer, das Wasser, die Erde und die Luft mit ihren Qualitäten warm, feucht, kalt und trocken. Schon dort finden wir die praktische Anwendung auf den Menschen, indem nämlich der Mann kalt und feucht, die Frau hingegen warm und trocken sei. Das ist schon eine Art Komplexionenlehre, welche ja Charakter und Temperament auf das Mischungsverhältnis der Säfte zurückführen will.

Die eigentliche Ausgestaltung dieser Anschauung zu einem medizinisch-naturwissenschaftlichen System finden wir erst bei Hippokrates, in dem klassisch gewordenen Corpus hippocraticum. Dabei wollen wir hier nicht auf die Frage eingehen, wie weit die sich dort findenden Schriften wirklich auf Hippokrates II., den Großen (460/59—375), zurückzuführen sind<sup>2)</sup>, oder ob sie in seiner Schule entstanden oder gar nur von späteren Autoren ihm zugeschrieben worden sind. Wissen wir doch, daß in der Antike und im Mittelalter oft die Werke kleinerer Leuchten unter der Fahne großer Zeitgenossen oder Ahnen segelten und so eine Berühmtheit erlangten, die ihnen vielleicht sonst nie zugekommen wäre.

Wir lesen im Corpus hippocraticum, daß es im Menschen 4 Säfte<sup>3)</sup> gibt, entsprechend den 4 Elementen in der Natur: Schleim entspricht dem Wasser, Blut entspricht der Luft, rote (auch gelbe oder Galle schlechthin genannt) Galle dem Feuer und schwarze Galle (auch als Gewebswasser bezeichnet) der Erde. Die Gesundheit des Menschen beruht auf einer harmonischen Mischung<sup>4)</sup> dieser 4 Säfte, einer Eukrasie, während ein Zuviel oder Zuwenig des einen oder anderen Saftes zu einer Dyskrasie führt, der Ursache jeder Erkrankung. Hinzu kommen noch krankheitsfördernde Momente wie meteorologische Einflüsse, geographische Lage, Alter<sup>5)</sup> und Konstitution. Hippokrates ist der Auffassung, daß in den 4 Jahreszeiten je ein anderer Saft vorherrscht und zwar im Früh-

1) Handbuch f. Gesch. d. Med. I, S. 173.

2) Cf. M. Pohlenz, Hippokrates, Berlin 1938.

3) Hipp., ed. Kapferer, VII Kap. 4—5.

4) Ib. VII/20.

5) Ib. III/51.



ling das Blut, im Sommer die rote Galle, im Herbst die schwarze Galle und im Winter der Schleim. Ferner finden wir bei ihm auch die gemischten Qualitäten, die man als Komplexionen zu bezeichnen pflegt. Der Frühling<sup>1)</sup> ist feucht und warm, der Sommer trocken und heiß, der Herbst trocken und kühl und der Winter endlich feucht und kühl.

In einem warmen und feuchten Land überwiegt im Menschen das warme und feuchte Blut, und darum formt dieses Klima einen sanguinischen Menschen. Ein warmes und trockenes Land läßt die rote Galle überwiegen, und daher sind seine Bewohner chole-  
risch, während in einem kalten und trockenen Land die schwarze Galle, die Melancholie, überwiegt, und im kalten und feuchten Land endlich der Schleim, mithin das phlegmatische Temperament die Oberhand hat.

Auch über die charakteristischen Eigenschaften der Träger der einzelnen Temperamente<sup>2)</sup> und ihren Stoffwechsel erfahren wir wichtige Einzelheiten bei Hippokrates, besonders aber auch, wie die daraus entstehenden Krankheiten am wirksamsten nach dem Prinzip „*Contraria contrariis*“ zu behandeln sind.

Von den direkten medizinischen Erben des Hippokrates, den Dogmatikern, verdient vor allem Philistion aus Lokroi, ein jüngerer Zeitgenosse des Platon (427—347), erwähnt zu werden. Er nimmt als Ursachen der Erkrankungen 1. die Elemente, 2. die körperliche Diathese und 3. äußere Einflüsse an<sup>3)</sup>.

Wesentlich neue Gesichtspunkte erfährt die Temperamentenlehre erst in der dem Soranus von Ephesos (um 110 nach Chr.) zugeschriebenen „*In artem medendi Isagoge*“<sup>4)</sup>, welche Seyfert<sup>5)</sup> als völlige Ausbildung der Temperamentenlehre betrachtet. Wir finden eine Lokalisation der Säfte in einzelne Organe und ihre Qualifikation gemäß der Komplexionenlehre: das Blut im Herz ist warm, feucht und süß; die rote Galle auf der rechten Seite in der Leber ist bitter, grün, trocken und feurig; die schwarze Galle auf der linken Körperseite in der Milz ist sauer, scharf und kalt; das Phlegma sitzt teils im Kopf und teils im Magen<sup>6)</sup> und ist kalt und feucht. Beachtenswert erscheint auch die Einteilung des Geschmacks in 4 Qualitäten: süß, bitter, sauer und an anderer Stelle noch salzig, die dem Phlegma zuzuweisende Qualität, welche hier

<sup>1)</sup> Ib. VII/23—25.

<sup>2)</sup> Ib. III/48—51.

<sup>3)</sup> Handbuch f. Gesch. d. Med. I, 271.

<sup>4)</sup> De re medica, Basilea 1528: In artem medendi Isagoge, Kap. V.

<sup>5)</sup> Arch. f. Gesch. d. Med. XX, 273.

<sup>6)</sup> Vgl. „Magenmund“ in unserer HS. S. 25, 27.



fehlt<sup>1)</sup>). Weiter finden wir bei Soranus die Einteilung des Tages und der Nacht in Abschnitte von je 6<sup>2)</sup> Stunden: von der 9. Nachtstunde bis zur 3. Tagesstunde herrscht das Blut, von der 3. bis zur 9. Tagesstunde die rote Galle, von der 9. Tagesstunde bis zur 3. Nachtstunde die schwarze Galle und von der 3. bis zur 9. Nachtstunde endlich das Phlegma. Jeder Saft hat seine eigenen Ausflußöffnungen, und so fließt das Blut durch die Nasenlöcher ab, die rote Galle durch die Ohren, die schwarze Galle durch die Augen und das Phlegma durch Mund und Nasenlöcher. Das Phlegma herrscht mit einem Teil des Blutes in der Kindheit bis zum 14. Altersjahr, die rote Galle mit einem Teil des Blutes bis zum 35. oder 34. Jahr. Dann herrscht vom 34. oder 35. Jahr ab der größte Teil des Blutes mit der schwarzen Galle bis ins Alter.

Das Blut macht gelassen, angenehm und schön. Die rote Galle macht zornig, scharfsinnig, erfinderisch, leichtsinnig, mager, verursacht guten Appetit und schnelle Verdauung. Das Phlegma macht leidenschaftslos, wachsam beschaulich und verursacht schnelles Wachstum der Haare. Die schwarze Galle macht listig, geizig, treulos, traurig, schläfrig, neidisch und ängstlich.

Die Beeinflussung des menschlichen Temperamentes und seines Charakters äußert sich auch in den Qualitäten seines Pulses. Das Blut macht einen vollen, gleichmäßigen und feuchten Puls, die rote Galle einen raschen und dünnen oder langsamen und trägen Puls. Bei Ueberwiegen der schwarzen Galle ist der Puls dünner, rauh und stoßend, während das Phlegma ihn weniger voll, feucht und gleichmäßig macht.

Aus der Reihe der Pneumatiker wäre beonders Athenaios von Attaleia in Pamphylien<sup>3)</sup> zu nennen (um 50 nach Chr.). Er teilt die 4 klassischen Qualitäten in 2 aktive Kräfte, nämlich warm und kalt, und 2 passive, feucht und trocken, ein, zu welchen als 5. Kraft das den ganzen Körper beherrschende und zusammenhaltende Pneuma tritt. Kommt es durch innere oder äußere Ursachen zu Schaden, so erkrankt der ganze Körper.

Am ausführlichsten wird die Komplexionenlehre bei Galen (130—200) abgehandelt. Er unterscheidet im ganzen 9 verschiedene Temperamente<sup>4)</sup>, und zwar 4 einfache, feucht, trocken, warm und kalt, 4 zusammengesetzte, feucht und warm, trocken und warm, kalt und feucht und kalt und trocken, und als 9. das Eukraton, d. h. das ausgeglichene Mischungsverhältnis aller Qualitäten.

<sup>1)</sup> Siehe aber Ende des Kap. V, viertletzte Zeile.

<sup>2)</sup> In unserer HS je 3 Stunden.

<sup>3)</sup> Handbuch f. Gesch. d. Med. I, 359.

<sup>4)</sup> Galen, ed. Kühn, I, 554—559.



Diese Qualitäten finden Anwendung auf die Organe des Körpers, deren wichtigste, als sog. Principia<sup>1)</sup> bezeichnet, Gehirn, Herz, Leber und Hoden sind. Interessanterweise fehlt bei dieser Aufzählung die Milz. Ueber sie wird an einer anderen Stelle ausführlich gesprochen und ihre Bedeutung bei der Reinigung des Blutes und der Herstellung der schwarzen Galle erörtert<sup>2)</sup>.

Für die Temperatur des ganzen Körpers maßgebend ist das Herz<sup>3)</sup>, für den Feuchtigkeitsgehalt die Leber<sup>4)</sup>: so lehrt Galen in seiner „Ars medica“. Im gleichen Werke finden wir über die einzelnen Temperamente folgende Angaben: die Träger des warmen und trockenen Temperamentes<sup>5)</sup> besitzen Scharfsinn, sind sehr wachsam und werden früh kahl. Die Träger des feuchten und warmen Temperamentes<sup>6)</sup> neigen zu Schlaf, träumen viel und haben einen nebligen Blick und stumpfe Gefühle. Die Träger des kalten und trockenen Temperamentes<sup>7)</sup> zeigen in der Jugend Scharfsinn und entbehren jedes Fehlers, erschaffen jedoch im Laufe der Zeit und ergrauen früh. Die Träger des feuchten und kalten Temperamentes<sup>8)</sup> endlich sind schläfrig, verderben die Sinne und werden nicht kahl.

Aehnlich wie bei Hippokrates finden wir auch bei Galen, daß das Klima<sup>9)</sup> einen wesentlichen Einfluß auf das Temperament ausübt, ganz abgesehen von der Körperfarbe, die durch den Landstrich gegeben ist<sup>10)</sup>.

Von den Kompilatoren der byzantinischen Epoche ist vor allen Oribasius, der Leibarzt Julians, zu nennen (326—403), der die 9 Temperamente des Galen übernommen hat und in seiner Synopsis<sup>11)</sup> ausführlich beschreibt. Das bei Galen weit verstreute Material findet sich bei ihm schön übersichtlich geordnet. Ueber das beste Mischungsverhältnis sagt er folgendes: der bestgemischte Mensch ist der, dessen Körper in der Mitte aller Extreme steht, zwischen Schlankheit und Dicke, Weichheit und Härte, Wärme und Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit, mit einem Worte, ein Mann, dessen natürliche und seelische Kräfte frei von Schuld sind. Er steht

<sup>1)</sup> Ib. 319.

<sup>2)</sup> Galen, ed. Daremberg, I, 318f.

<sup>3)</sup> Galen, ed. Kühn, I, 331ff.

<sup>4)</sup> Ib. 337f.

<sup>5)</sup> Cholera rubra: Choleriker. Ib. 326.

<sup>6)</sup> Sanguis: Sanguiniker. Ib. 327.

<sup>7)</sup> Cholera nigra: Melancholiker. Ib. 328.

<sup>8)</sup> Phlegma: Phlegmatiker. Ib. 329.

<sup>9)</sup> Ib. 618.

<sup>10)</sup> Ib. Kap. XV—XVI, 343—344.

<sup>11)</sup> Oribasii Sardiani Medici Opera, Basilea 1557, Synopsis, Lib. V. Kap. XLIII.



auch in der Mitte zwischen Kahlköpfigkeit und Behaartheit und schwarzer und weißer (Körper-)Farbe. In der Jugend wird er eher rote, in der Blüte seiner Jahre eher gegenteilig gefärbte Haare haben.

Stehen die einzelnen Qualitäten jedoch nicht in optimalem Mischungsverhältnis<sup>1)</sup>, so entstehen die untemperierten Körper, bei denen Oribasius ebenfalls in Anlehnung an Galen 4 einfache und 4 gemischte Temperamente unterscheidet, wobei die gemischten Temperamente teils Mischung, teils Potenzierung der einfachen darstellen.

Aber nicht nur der ganze Körper besitzt ein gewisses Temperament, sondern auch den verschiedenen Organen werden Qualitäten zugewiesen<sup>2)</sup>. Ferner beschreibt Oribasius<sup>3)</sup> in gedrängter Form, welche diätetischen Maßnahmen beim Ueberwiegen des einen oder anderen Temperamentes zu ergreifen sind.

Fast mit den gleichen Worten wie Oribasius, nur vielleicht noch schematischer, schildert Aetios von Armida<sup>4)</sup> (6. nachchristliches Jahrhundert) die Komplexionenlehre, die er ebenfalls von Galen übernommen hat. Jedem einzelnen der 9 Temperamente widmet er ein Kapitel. Sodann werden, ähnlich wie bei Oribasius, die Qualitäten verschiedener Organe und diätetische Maßnahmen beim Vorherrschen des einen oder anderen Temperamentes besprochen.

Auch bei Alexander von Tralles (ca. 525—605)<sup>5)</sup>, der hauptsächlich ein Praktiker und glänzender Therapeut war, finden wir einige allgemein-pathologische Bemerkungen, in denen er sich der Dyskrasienlehre Galens anschließt.

Isidor von Sevilla (560—636), einer der vornehmsten Vertreter der Mönchsmedizin, der sich hauptsächlich mit den Naturwissenschaften befaßt, schreibt über die Vierteilung der Elemente<sup>6)</sup> und Säfte, beschäftigt sich jedoch wenig mit medizinischen Fragen. Bei ihm steht der bedeutsame Satz: *Nam splene ridemus, felle irascimur, corde sapimus, iecore amamus*<sup>7)</sup>.

Aus der Blüteperiode der arabischen Medizin soll an dieser Stelle Muhammad ibn Zakariyya Al-Razi oder Abu Bakr (850 bis 923) genannt werden, der besonders durch seine Schrift über die

<sup>1)</sup> Ib. Kap. XLIV.

<sup>2)</sup> Ib. Kap. XLVI—L.

<sup>3)</sup> Ib. Kap. LI—LIII.

<sup>4)</sup> *Aetii medici graeci contractae ex veteribus Medicinae Tetrabiblos I, Sermo IV, Kap. 53—101.*

<sup>5)</sup> Alex. von Tralles, ed. Puschmann, Wien 1878, I, 112.

<sup>6)</sup> Isidor. Hispal., ed. Lindsay: *Etymologiarum s. Originum libri XX; Oxonii 1911: IV, 5, 1—7; XI, 1, 16.*

<sup>7)</sup> Ib. XI, 1, 127.



Blattern (und Masern) berühmt geworden ist. In den allgemeinen Ausführungen am Anfang seines Buches „al-Mansuri“ berührt er die Lehre von den Säften<sup>1)</sup>. Die Bearbeitung der Speisen geschieht an 3 Stellen: 1. im Magen und Darm, wo die Fäkalien entstehen, 2. in der Leber, wo während der Bildung des Blutes die gelbe und schwarze Galle entstehen und auch der Urin abgesondert wird. Diese Säfte verlassen das Blut, um zur Gallenblase, Milz und zu den Nieren zu gelangen; 3. in den Körperteilen, wenn diese das Blut assimilieren; dort entstehen der Schweiß, die Verunreinigungen und die anderen Abscheidungen, die aus diesen Teilen abfließen, wie Nasenschleim und Augenbutter. Diese überflüssigen Säfte aber sind, wenn sie im Körper verweilen, die Ursachen aller Arten von Krankheiten.

Ganz unter dem Einfluß Galens steht Ali ibn Al-Abbas<sup>2)</sup> (gest. 994), welcher 3 „actiones“ unterscheidet: „actiones animales“ (warm, erfinderisch, einsichtig, leichtbeweglich; kalt, träge, stumpf, schwerfällig in Rede und Bewegung), „actiones vitales“ (bei warmer Komplexion: furchtlos, waghalsig, aufdringlich, verwegen und unstet, heftiger, geschwinder und frequenter Puls und leicht zornig; bei kalter Komplexion: scheues und ängstliches Wesen, selten zornig, träger, rarer Puls), „actiones naturales“ (warme Komplexion: schnelles Wachstum, großer Appetit, gute Verdauung, starkes Geschlechtsleben; bei kalter Komplexion: gerade das Gegenteil).

Von allen Arabern hat Avicenna (980—1037) in seinem Kanon der Medizin<sup>3)</sup> sehr viel Stoff zur Komplexionenlehre gesammelt und sehr ausführlich darüber geschrieben. Wie die anderen Autoren beruft auch er sich zumeist auf Galen. Bei ihm findet sich eine Abhandlung über die 10 Kardinalzeichen, mit Hilfe derer man die Komplexion eines jeden bestimmen kann. Es sind dies folgende: 1. Zeichen, die durch Berührung bestimmbar sind, 2. Zeichen von Fleisch und Fett, 3. Merkmale von den Haaren, 4. Körperfarbe, 5. Gestalt der Glieder, 6. Geschwindigkeit der Temperaturveränderung der Glieder, 7. Zeichen von der Verteilung von Schlaf und Wachsein, 8. Zeichen von der Körper-tätigkeit, 9. Zeichen von den Ausscheidungen und der Art und Weise, wie sie ausgeschieden werden, 10. seelisches Verhalten.

<sup>1)</sup> Trois Traités d'Anatomie arabes, ed. Koning, Leide 1903; Al Mansuri par Muhammed ibn Zakariyya al Razi, S. 11.

<sup>2)</sup> Arch. f. Gesch. d. Med. XX, 280: Haly Abbas, Liber nonus theoricæ, impr. Venetiis Bernhardini 1492, Blatt 15.

<sup>3)</sup> Avicennae medicorum Arabum principis liber canonis de medicinis cordialibus et cantica, Basilea 1556, per Joh. Herugios. Lib. I, Fen II, Doctr. III.



Auch die Träume bieten Anhaltspunkte zur Bestimmung der Komplexionen. Derjenige, in dessen Komplexion die Wärme vorherrscht, sieht sich gleichsam durch das Feuer erwärmt oder an der Sonne sitzend. Der aber, in dessen Komplexion die Kälte vorherrscht, sieht sich im Schnee oder in kaltes Wasser geworfen. Kurz, ein jeder sieht, was zu dem Saft gehört, der in seinem Körper überwiegt<sup>1)</sup>. Der Sanguiniker sieht im Traum rote Gegenstände oder viel Blut aus seinem Körper strömen oder gar sich im Blute baden. Der Phlegmatiker sieht Wasser und Flüsse, Schnee, Regen, Kälte und Gewitter im Traum. Der Choleriker sieht Feuer, heiße Bäder, die warme Sonne und andere Dinge, welche für Hitze bezeichnend sind. Der Melancholiker träumt von Angst erregenden Dingen, Dunkelheit, Marter und schwarzen Sachen.

Neue Gesichtspunkte zur Komplexionenlehre finden wir besonders auch bei dem großen Naturforscher der scholastischen Periode Albertus Magnus (1193—1280). In seinem großen Werke „*De animalibus libri XXVI*“ versucht er<sup>2)</sup>, soweit er medizinische Probleme berührt, die Frage der Säftemischung bei Mensch und Tier gemeinsam zu erläutern. In den Gefäßen des Körpers, wo „der“ Saft gekocht wird, entstehen 4 Flüssigkeiten: Sanguis, Colera, Fleuma und Melancolia. Bei denjenigen Lebewesen aber, die kein Blut haben, ist etwas anderes anstatt dessen vorhanden. Tiere mit dickem und zähflüssigem Phlegma sind faul und bleiben lange Zeit unbeweglich (Winterschlaf). Solche mit Phlegma und warmem Blut bzw. seinem Ersatz sind flink und hurtig wie die Bienen. Diejenigen Lebewesen<sup>3)</sup>, welche erdhaft, also melancholisch sind, zeigen sich schwerfälliger und beweisen wenig oder gar keine Kunstfertigkeit. Jene endlich, welche Blut haben und cholerisch sind, erweisen sich als eilfertig, sehr leichtsinnig und unstet. Es verhält sich also mit den tierischen Komplexionen genau so wie mit den menschlichen. Nur die optimale Komplexion<sup>4)</sup>, die „*Aequalitas*“ findet sich bei den Tieren nicht, sondern unter allen Lebewesen einzig und allein beim Menschen. Bei den Tieren gibt es nur die distemperierten Qualitäten. Von den Melancholikern, welche grobes, warmes Blut und gebrannte Galle haben, sagt Albertus, daß sie beständigen und starken Mutes und nicht voreilig seien. Ihre Komplexion ist wie die des roten Weines, wie es Aristoteles im „*Liber de problematibus*“ dargelegt hat. Die Melancholiker verzagen im Unglück nicht, wie Aeneas, der seinen Gefährten zu-

<sup>1)</sup> Ib. Kap. VII.

<sup>2)</sup> Albertus Magnus: *De animalibus libri XXVI*, ed. Herm. Stadler, Münster i. W. 1921. Lib. XX, Tract. I, Kap. 11.

<sup>3)</sup> Ib. Lib. XII, Tract. I, Kap. 2, S. 809.

<sup>4)</sup> Ib. § 17 ff.



rief: O passi graviora, dabit deus his quoque finem. So sagt auch Aristoteles, daß alle Männer der Philosophie und der heldenhaften Tugenden Melancholiker waren wie Hector, Aeneas, Priamus u.a. Deswegen sind auch der Löwe und die anderen Tiere dieser Komplexion freier und gemeinschaftlicher als die anderen. Träger kalten, schlecht riechenden Blutes von trübem Aussehen sind schwerfällig und gleichsam unbeweglich im Denken, ängstlich, unvergnüglich und mißtrauisch. Sie lieben die Einsamkeit, ein großes Uebel für das menschliche Leben, wälzen sich gern im Dreck, stehlen, auch wenn sie es nicht nötig haben, und leiden viel an Schlaflosigkeit, denn ihre Komplexion ist trocken und kalt. Phlegmatiker jedoch sind faul, schläfrig, weich wie die Frauen, haben ein schlechtes Gedächtnis und sind bleich und ängstlich. Tiere solcher Komplexion haben dichte Felle und schlafen den größten Teil des Jahres.

Am besten daran sind die mit hellem, gutem Blut: immer hoffnungsvoll, nicht verzweifelt im Unglück; Verstand, Gewohnheiten und Sitten sind bei ihnen gut.

Choleriker sind lang und schlank, Phlegmatiker kurz und fett, Melancholiker zart, kurz und schwarz. Diejenigen, deren Melancholie gebrannt ist, sind sehr lang, schlank, schwarz und von hartem Fleisch.

In einem anderen Buch<sup>1)</sup> finden wir bei Albertus, daß der Melancholiker traurig und schwerfällig sei und unter schrecklichen Vorstellungen zu leiden hätte wegen der Schwere, Kälte und Schrecklichkeit des melancholischen Blutes. Im Gegensatz dazu steht das Blut des Sanguinikers wegen der Feinheit, Reinheit und ausgeglichenen Temperatur. Der Choleriker endlich gerät leicht in Zorn, wird hitzig und sieht<sup>2)</sup> feurige Gestalten wegen der Hitze und Leichtigkeit seines Blutes. Aus diesem Grunde behauptet Albertus, daß die Leidenschaften den Eigenschaften des Blutes entsprechen, so daß also das Blut der wichtigste Saft wäre.

Wenden wir uns nun noch kurz unserer Handschrift zu, so finden wir in ihr interessante Angaben über die Funktion und Koordination jener 4 Hauptorgane oder Prinzipien, wie sie Galen nennt, deren Produkte die 4 Kardinalsäfte sind. Das Herz erwärmt das kalte und feuchte Gehirn durch die Blutadern, welche ihm das Blut zu seinem Nutzen bringen. Umgekehrt führt das Gehirn dem Herz durch Rückenmark und Lunge Kälte zu, damit dieses als Quelle von Verstand und Einsicht im menschlichen Körper nicht den ganzen Organismus durch seine übermäßige Hitze

<sup>1)</sup> Ib. Lib. I, Tract. II, Kap. II, § 129.

<sup>2)</sup> Vgl. Avicenna: Träume (s. oben).



schädige. Die Leber erhitzt und kocht die Speisen und verwandelt sie in Blut, das durch die Milz von seinen Schlacken und Verunreinigungen befreit wird. Die endgültige Reinigung des Blutes geschieht in den Nieren, und was von der Nahrung noch verbleibt, gelangt in den Enddarm, um von dort aus nach außen befördert zu werden. Aus diesen Vorstellungen über die Physiologie der inneren Organe ergibt sich auch der logische Schluß, daß die Uroskopie die Möglichkeit bietet, die Funktionstüchtigkeit der Leber in dem Kochen der Speisen und im Bereiten des Blutes zu beurteilen.

Die Beschreibung der einzelnen Temperamente entsprechend ihren Komplexionen, den einfachen und gemischten, gibt im großen und ganzen die oben skizzierten Anschauungen ausführlich wieder. Sehr bedeutsam erscheint die praktische Nutzenanwendung für den Arzt. Es werden die verschiedensten Krankheiten aufgezählt, zu denen die Träger der einzelnen Säftemischungen besonders neigen, und eine Reihe von Mitteln und diätetischen Maßnahmen empfohlen.

Auch für den gesunden Menschen finden wir eine große Anzahl von Vorschriften, die geeignet sind, die Gesundheit zu erhalten und jedes Uebel fernzuhalten. Da die meisten Krankheiten vom Essen und Trinken herkommen, so ist es am ratsamsten, mäßig zu bleiben in der Nahrungsaufnahme, nicht zu fasten, wenn man Hunger hat, und sich nicht mit Speisen zu überladen, wenn man seine vorherige Mahlzeit noch nicht verdaut hat. Man trinke, wenn man Durst hat, aber nicht übermäßig, sonst werden die Harnorgane geschädigt. Auch ist es nützlich, wenn man sich nach der Nahrungsaufnahme etwas ausruht.

Sehr ausführlich werden in unserer Handschrift die Indikationen und Kontraindikationen für den Aderlaß<sup>1)</sup> behandelt. Dieses seit Urzeiten bekannte Mittel, das von den einen hoch gepriesen, von den anderen grundsätzlich verdammt wurde, können wir uns aus der ganzen alten Medizin unmöglich wegdenken, denn es erscheint nur als eine logische Konsequenz der humoralpathologischen Auffassung, zur Ader zu lassen, wenn die Mischung der Säfte nicht den Anforderungen der Gesundheit entspricht.

Die Aderlässe an den oberflächlichen Venen der Haut haben nicht nur eine allgemeine Wirkung auf den Körper, sondern jedem inneren Organ entspricht eine ganz bestimmte Hautader, die es zu eröffnen gilt, wenn das betreffende Organ erkrankt ist. Man leitet auf das Blut ab, genau so wie man auf den Darm ableitet. Es ist dies die Lehre von den Derivationen und Revulsionen, wobei der

---

<sup>1)</sup> Vgl. Jos. Bauer, Geschichte der Aderlässe, München 1870.



Unterschied zwischen beiden lediglich darauf beruht, ob man von oben nach unten oder von unten nach oben zur Vene ableitet. Im allgemeinen ist es am besten, im März zu phlebotomieren, weil da das Blut am reichlichsten vorhanden ist.

Als weniger eingreifende Maßnahmen werden Schröpfen und das Ansetzen von Blutegeln empfohlen, die ebenfalls den Zweck verfolgen, den Körper von seinen Unreinheiten und Schlacken zu befreien. Auch für diese Arten des Blutentzuges finden wir genaue Indikationen und Angaben über den besten Ort der Applikation.

Unsere Handschrift schließt mit einigen allgemeinen gesundheitsfördernden Ratschlägen, die sich namentlich auf die Nahrungsaufnahme beziehen, da eine geeignete Diät am ehesten dazu angetan ist, das kostbare Gut der Gesundheit zu erhalten und zu fördern.

### Disposition des Textes

Einleitende Doxologie.

Die 4 Elemente.

Vielheit der Knochen.

Lehre von den 4 Schädelgruben.

Anatomischer Schutz des Gehirns; Rückenmark und Nerven.

Gehirn als Sitz der Kälte, Herz als Sitz der Wärme.

Verbindung des Gehirns mit den Körperteilen.

Entstehung des Blutes in der Leber. Uebergang in Herz und Hirn.

Entstehung der roten Galle in der Leber, der schwarzen in der Milz.

Funktion von Lunge, Nieren und Därmen.

Defäkationsakt.

Harnschau als Leberkontrolle.

Augenanatomie.

Die 4 Körpersäfte, ihre Qualitäten und die Temperamente.

#### 1. Kapitel.

Krankheiten infolge Dyskrasien.

Phlegma und entsprechende Diät.

#### 2. Kapitel.

Blut und entsprechende Diät.

#### 3. Kapitel.

Rote Galle und entsprechende Diät.

#### 4. Kapitel.

Schwarze Galle und entsprechende Diät.

#### 5. Kapitel.

Lokalisation der Vermögen.

Die 4 Jahreszeiten in ihrem Verhältnis zu den Elementen.

Die 4 Geschmacksqualitäten.

Die Qualitäten der 4 Jahreszeiten.



Qualifikation nach Alter und Geschlecht.  
Qualifikation der einzelnen Organe.

#### 6. Kapitel.

Die 12 Tierkreiszeichen und die ihnen zugeordneten Organe.  
Die 7 Planeten.

#### 7. Kapitel.

Einteilung der Speisen nach Geschmacksqualitäten im Zusammenhang mit der Tageszeit.  
Herkunft des Wassers.  
Veränderung der Speisen gemäß ihrer Natur in der Zeit.  
Diätetik der 4 Jahreszeiten.  
Aetiologie verschiedener Erkrankungen.

#### 8. Kapitel.

Witterungsverhältnisse als Krankheitsursachen.

#### 9. Kapitel.

Die Luft als wichtigstes Element.  
Die 4 Kardinalsäfte in ihrer Kombination im Körper.  
Qualitäten der Jahreszeiten.

#### 10. Kapitel.

Jahreseinteilung nach astrologischen Gesichtspunkten auf Grund der 4 Elemente.

#### 11. Kapitel.

Herrschaft der Säfte an den einzelnen Vierteln des Tages und der Nacht.  
Pulslehre des Honein.

#### 12. Kapitel.

Zeichen des Todes nach Monaten und Tierkreiszeichen.

#### 13. Kapitel.

Vorhersagungen.

#### 14. Kapitel.

Wann und wo zur Ader lassen?  
Indikationen des Aderlassens.  
Günstigster Zeitpunkt für den Aderlaß.

#### 15. Kapitel.

Skarifikationen und Blutegel als Ersatz für den Aderlaß.  
Was der Operateur zu beachten hat.  
Entfernung schlechten Blutes durch den Aderlaß.  
Wichtigkeit der Tagesstunde.

#### 16. Kapitel.

Badungen und Salbungen.

17. Kapitel.

Wohnung mit Rücksicht auf die Winde.  
Bekleidung.  
Riechmittel.

18. Kapitel.

Was man tun und was man lassen soll in den einzelnen Monaten: Diätetik  
im engeren Sinne.

19. Kapitel.

Sitz der Vermögen.  
Zentrale Bedeutung des Herzens nach Honein.  
Therapie der Ohnmacht.

20. Kapitel.

Gemütskrankheiten.  
Aetiologie verschiedener Krankheiten.

21. Kapitel.

Zuträgliche und unzuträgliche Speisen.  
Lithogene Kost.  
Gesundheitsfördernde Ratschläge.



## Uebersetzung des Textes

Gelobt sei, der alle Erschaffenen mühelos<sup>1)</sup> erschaffen hat und auf dessen Ruf hin sie alle kamen. Auch den Menschen erschuf er mit Weisheit und begründete in ihm vier Elemente<sup>2)</sup>: Feuer, Wasser, Erde und Luft; aus diesen setzt die Natur sich zusammen. Aus der Luft entsteht das Blut, welches warm und feucht<sup>3)</sup> ist. Das zweite Element ist das Feuer, das ist die rote<sup>4)</sup> Galle, mit einem Fremdwort „Cholera rubea“, auf arabisch „al-mara al-afra“<sup>5)</sup>; sie ist warm und trocken. Ihnen gegenüber steht das dritte Element, welches dem mit dem Fremdwort „Fleuma“<sup>6)</sup> bezeichneten Schleim entspricht, auf arabisch „al-balgam“. Es ist kalt und trocken. Das vierte endlich ist die Erde, das ist die schwarze Galle, welche mit dem Fremdwort „Cholera nigra“, arabisch „al-mara al-sauda“, bezeichnet wird. Sie ist kalt und trocken. Also haben wir zwei warme gegenüber zwei kalten. Später werde ich jedes einzelne an Ort und Stelle erklären, und wo es im Körper sitzt, wie es Hippokrates<sup>7)</sup> und Galen<sup>7)</sup> getan haben.

Gelobt sei der Schöpfer, denn er hat den Menschen nicht aus einem Knochen, sondern aus vielen Knochen und Wirbeln erschaffen und diese untereinander durch Sehnen, Muskeln, Gefäße und Fäden, die alle aus dem Gehirn im Schädel entspringen, verbunden. Hätte der Schöpfer den Menschen aus einem Knochen erschaffen, so könnte er sich nicht nach allen Seiten willkürlich bewegen und drehen. Da er ihn aber aus mehreren Wirbeln er-

1) Cf. Genesis Rabba, Sekt. 12, 13b; Midrasch Tehillim 62 am Anfang: Der Mensch schafft mit Mühe.

2) Elemente des Empedokles; cf. H. Diels, Fragmente der Vorsokratiker.

3) Zusammengesetzte Qualitäten; cf. Galen, De temperamentis, ed. Kühn I.

4) Oft auch als gelbe Galle bezeichnet; cf. Hippokrates, ed. Kapferer; Avicenna, ed. Opitz, Lehrgedicht über die Heilkunde, Quellen u. Stud. zur Gesch. d. Naturw. u. d. Med. VII, 1940.

5) Zu lesen al safra.

6) Gleichbedeutend mit Phlegma: Godefroy Dict. de l'anc. l. franç. IV, 32.

7) Ibokras (vom Arab. her) und Galianos (oder Galienos).



schaffen hat, kann er das eine Glied ohne das andere ausstrecken, denn die Sehnen und Muskeln und Gefäße ziehen willkürlich jedes der Glieder<sup>1)</sup>. Mit Gottes Hilfe will ich all dies später erklären.

Ich will zum Anfang zurückkehren. Hippokrates hat gesagt, daß der Schädel rund sei und sich von der Stirn herunter etwas schräg neige. In ihm sind vier Höhlen<sup>2)</sup>: in drei von ihnen ist das Gehirn und aus der vierten kommt das Rückenmark heraus durch ein großes Loch<sup>3)</sup> im Genick, wie ich es später erklären werde. An der Stirn ist der Schädel ungefähr zwei Finger vom Gehirn entfernt, damit sich die Augen nicht wegen der Schwere der Hirnfeuchtigkeit füllen. Da er dort leer ist, niest der Mensch, wenn ihm irgend etwas in die Nase kommt, und es tönt, weil die Nase eng ist. Der Ort des Gehirns beginnt oberhalb des leeren Schädelteiles, der die Form einer Röhre hat, und oberhalb jenes zwei Finger breiten Abstandes.

Zuerst kommt die Höhle des Gesichtes, weil damit der Mensch jedes Gesicht und alles erkennt, wenn es noch weit weg ist. Die zweite Höhle ist die des Gefühls und der Bewegung<sup>4)</sup>, weil der Mensch von dort aus alles an seinem Körper fühlt und von dort die Bewegung kommt, mit Hilfe derer der Mensch sich willkürlich fortbewegt und dreht. Die dritte Höhle ist der Genickhöhle benachbart und heißt Höhle des Gedächtnisses, da von dort jedes Geschöpf sein Gedächtnis nimmt. Der Arzt muß die Namen dieser drei Höhlen kennen, denn wenn der Mensch in der Gesichtshöhle erkrankt, wird er seinen Nächsten nicht mehr erkennen. Wenn die Höhle für Gefühl und Bewegung erkrankt, gehen diese verloren: er kann sich nicht mehr in acht nehmen und fühlen, was mit ihm geschieht und sich auch nicht mehr willkürlich bewegen. Da wird er verrückt. Wenn die Höhle des Gedächtnisses erkrankt, so schwindet dieses, der Mensch vergißt alles. Daher muß der Arzt ihre Namen kennen und sie heilen, wie ich es mit Gottes Hilfe erklären werde.

Wegen seiner großen Wichtigkeit und guten Eigenschaften hat der Schöpfer das Gehirn in den Schädel gedrängt und mit einer Haut oben und unten überzogen. Ueber ihr hat er eine zweite Haut befestigt und darauf die Knochen gelegt, alles, um das Gehirn zu schützen<sup>5)</sup>. Wenn irgendein Schlag oder Stoß den Kopf treffen, schützen sie es, denn so lange es intakt ist, befindet sich der Körper in Ruhe.

1) Cf. Al-Razi, ed. Koning, Leide 1903, S. 3.

2) Cf. Galen, ed. Daremberg, I, S. 561—562. Al-Razi, ed. Koning, S. 9.

3) Foramen occipitale magnum. S. auch Chullin 42a, 45b.

4) Cf. Al-Razi, ed. Koning, S. 7.

5) Cf. Galen, ed. Daremberg, I, S. 554. Avicenna, ed. Koning, S. 646.



In der vierten Höhle verläßt das Rückenmark das Gehirn, um sich durch den Hals auf die ganze Wirbelsäule zu verteilen und den Garten mit der Weisheit des Gehirns und seiner Natur zu bewässern<sup>1)</sup>, da das Gehirn wie eine große Quelle ist. Es ist weit vom Körper entfernt, und deshalb hat ihm der Schöpfer das Rückenmark beigegeben, das, wie ein Strom<sup>2)</sup> aus einer Quelle von ihm ausgehend, den ganzen Körper bewässert. Wegen seiner großen Wichtigkeit hat der Schöpfer das Rückenmark ebenfalls in die Knochen der Rippenwirbel gedrängt, durch die es wie ein Rohr hinabsteigt. Auch mit einer Haut hat er es bedeckt. An der Oberseite jedes Wirbels, deren Anzahl nach Ansicht unserer Weisen 19<sup>3)</sup> beträgt, befinden sich kleine Löcher, aus denen das Rückenmark nach und nach herausgeht. Es sind dies Fäden<sup>4)</sup>, welche die Feuchtigkeit und Natur des Gehirns aus dem Rückenmark trinken und schöpfen. Aus ihnen bilden sich ebenfalls kleine Fäden, welche zwischen Haut und Fleisch verlaufen und den ganzen Körper bewässern. Da sie dem Rückenmark nahe sind, sind sie feucht wie es, und je mehr sie sich von ihm entfernen, um so härter werden sie und bewässern dennoch den ganzen Körper<sup>5)</sup>. So ist also das Gehirn König, das Rückenmark Schatzmeister, die von ihm ausgehenden Fäden Beamte, und die ihnen folgenden Fäden Aufseher. Wenn sich daher der Mensch an seinem Fuße auch nur ein wenig verletzt, so fühlt es der ganze Körper sofort, denn die Natur des Gehirns ist in allen Fäden und verteilt sich durch sie auf den ganzen Körper. Weil das Gehirn König ist, werden bei dessen Beschädigung alle Fäden geschädigt und mit ihnen der ganze Körper. Ebenso werden bei Schädigung des Rückenmarks Fäden betroffen, denn so hat es der Herr, gelobt sei er, eingerichtet, auf dessen Spruch die Welt ward.

Der Schöpfer hat die Natur des Gehirns gleich der des Wassers gemacht: kalt und feucht. Das Feuer hat er wie die Galle gemacht, die auf lateinisch „fel“ heißt: sie ist warm und trocken und heißt auch „Cholera rubea“, das ist rote Galle. Die eingeborene, natürliche Wärme hat er im Herzen lokalisiert. Wie das Herz dem Gehirn durch die Venen, welche ihm das Blut zuführen, Wärme spendet, so bringt das Gehirn dem Herz Kälte durch das Rückenmark und durch die Lunge, welche auf das Herz bläst, um es von seiner Hitze abzukühlen. So wird die große Nützlichkeit des Herzens, die

<sup>1)</sup> Genesis 2, 10.

<sup>2)</sup> Cf. Al-Razi, S. 7.

<sup>3)</sup> Oholot 1, 8: 18 Wirbel.

<sup>4)</sup> Mit den „Fäden“ sind immer Nerven gemeint.

<sup>5)</sup> Zur Rückenmarksbeschreibung cf. Galen, ed. Daremberg, II, S. 581.



darin besteht, dem ganzen Körper Leben zu geben, verstärkt. Die Natur des Herzens wird verbessert, denn es ist die Quelle der Vernunft und Einsicht und Ursprung der Weisheit und Erkenntnis. Wäre nicht die Kälte des Gehirns, so könnte es der Körper nicht aushalten wegen der Wärme des Herzens. Wäre umgekehrt nicht die Wärme des Herzens, so hätte der Körper die Kraft nicht, die Kälte des Gehirns zu ertragen. Also unterstützt das eine Organ das andere. Wie Galle und Herz den Sitz der Wärme und Trockenheit bilden, so ist der Ort für die Entstehung des kalten und feuchten Wassers im Gehirn und am Magenmund. Es zeigt sich, daß die Wärme der Kälte, die Trockenheit der Feuchtigkeit gegenübersteht.

Gelobt sei der Name unseres Schöpfers, der den Schädel mit Löchern versehen hat, von denen die Muskeln, Sehnen, Gefäße und Fäden herausgehen. Er hat auch zwischen Oberarmkopf und Schulterblattpfanne (wörtlich: Kopf des schulternahen Knochens) einen Schleim gelegt, welcher weiß ist wie das Gehirn und dort austrocknet und sich verhärtet. Er ist kräftig und heißt die Sehne. Mit derartigen Sehnen sind alle Knochen untereinander verbunden. Auch die Muskeln entstammen dem Gehirn, sie breiten sich auf dem Arm aus, um ihn dorthin zu ziehen, wo das Gehirn es will<sup>1)</sup>. Die Fäden sind über den Knochen, zwischen Haut und Fleisch, gewoben. Die Blutgefäße schöpfen aus dem Herzen und tränken den ganzen Körper mit dem aus der Leber stammenden Blut, das seinerseits das Herz trinkt, wie es Galen und Hippokrates erklärt haben.

Daher haben sie gesagt, daß der Schöpfer den Bauch und den Leib<sup>2)</sup> im Menschen eingerichtet habe, um alle Speisen und Getränke aufzunehmen, die durch die Speiseröhre in den Bauch gelangen. Es gibt deshalb einen Faden, der über Speise- und Luftröhre gesetzt ist und Waage heißt, weil er Luft- und Speiseröhre wägt. Wenn ein Mensch schlucken will, zieht der Faden die Speiseröhre hoch und senkt die Luftröhre, damit nichts in sie hineinfällt und den Menschen gefährdet. Merkwort: den einen senkt er, den anderen hebt er<sup>3)</sup>.

<sup>4)</sup> ... die Leber, welche darauf liegt, und mit ihrer Wärme kocht ...<sup>4)</sup> und mit Hilfe der roten Galle, die warm und trocken ist ...<sup>4)</sup> wärmt und kocht die Speisen und übernimmt das ganze Fett und den ganzen Schleim mit ihren zwei Oeffnungen, die im

<sup>1)</sup> Ezechiel 1, 20, wo ähnliche Redewendung.

<sup>2)</sup> In der rabb. Lit. Bezeichnung für ein Organ, das zur Aufnahme von Flüssigkeiten bestimmt ist (Ma'ajān, J. Levy, Wb. s. v.).

<sup>3)</sup> Psalm 75, 8.

<sup>4)</sup> Verwischter Text.



Bauch befestigt sind. Auch die Leber schöpft den ganzen Schleim, denn sie ist rings umhütet, und was sie schöpft und heraufzieht aus dem Bauch, verwandelt sich in ihr in Blut, weil der Schöpfer ihre Natur so eingerichtet hat. Genau so hat er die Brüste befähigt, das Blut in Milch zu verwandeln und die Hoden, aus ihm den weißen Samen zu ziehen<sup>1)</sup>. So ist die Leber beauftragt, Speise und Trank in Blut zu verwandeln. Sie beeilt sich, das flüssige Blut, welches warm und feucht ist, zu empfangen, reinigt es und übergibt das gute Blut dem Herzen, dem König des ganzen Körpers, durch die Oeffnung der Schlagadern, die an ihr befestigt sind und zum Herzen ziehen, um seine Kammern mit reinem Blut zu füllen. Sodann sendet es das Herz ins Gehirn durch die zu ihm aufsteigenden Blutadern und auch in die Arme. Deshalb fühlt man den Puls<sup>2)</sup> am Arm, um über die Beschaffenheit des Herzens zu erfahren, ob es Kraft genug hat, den ganzen Körper zu tränken und ihn mit seiner hauptsächlichsten und natürlichen Kraft zu tränken und zu erwärmen. Denn es ist die Natur des Herzens, die Schlagadern zu beherrschen und ihr ganzer Puls stammt von ihm<sup>3)</sup>. Nachdem sie das Herz genügend getränkt hat, reinigt sie das übrige Blut und schlürft es. Dann kommt die auf ihr befestigte Galle, nimmt von dem Blut durch ihren Mund, saugt es auf, gibt die Verunreinigungen wieder her und überläßt es der Milz, dem Sitz der schwarzen Galle, die wie die Erde kalt und trocken ist<sup>4)</sup>. Dann füllt sich die Milz mit den Verunreinigungen und heißt daher Sitz der schwarzen Galle, weil sie die Schwärze des Blutes, seine Verunreinigungen schöpft und aufsaugt, denn der Mensch hat nicht zwei Gallen, sondern nur eine.

Wenn du fragst, wie sich die Wärme in der roten Galle in Kälte und Trockenheit verwandelt, so antworte ich dir, daß es der Wein ebenso macht. Er ist warm, und wenn er aus einem Gefäß in ein anderes entleert wird und Luft an ihn kommt, dann tritt die Kälte der Luft in ihn über, so daß er sich in sauer, kalt und trocken verwandelt, denn alles Saure ist kalt und trocken. Ebenso ist es in der Milz. Wenn das Blut aus seiner Wärme und Trockenheit herauskommt und in die Milz übergeht, die sauer ist und deren Natur kalt und trocken ist, dann verwandelt diese das Blut in Kälte und Trockenheit. Nachher schöpft die Lunge<sup>5)</sup> mit

<sup>1)</sup> Vgl. Platons *Timaios*.

<sup>2)</sup> Zur Pulslehre s. Galen, ed. Kühn, I, 334.

<sup>3)</sup> Zur Lehre von den Blutgefäßen s. Aristoteles: *De partibus animal.* lib. III, Kap. 5.

<sup>4)</sup> Zur Lehre vom Blutkreislauf s. Hippokrates, ed. Kapferer, Einleitung zu Bd. XV und Kap. XV, 39 ff.

<sup>5)</sup> Cf. Ali Ibn Al-Abbas, S. 341; Galen, ed. Daremberg, I, 381.



ihrer Luft etwas von dem in der Leber gereinigten Blut durch die Fäden, die an ihr befestigt sind und aus ihr schöpfen. Sodann reinigt die Leber alles, was von der Extraktion noch übrigbleibt und schickt in die Nieren<sup>1)</sup> reines Blut, wie rotes Wasser. Die Nieren nehmen den für sie erforderlichen Anteil und reinigen das Bleibende, welches wie reines klares Wasser ist und schicken es in die Blase durch dünne Fäden<sup>2)</sup>, aus welchen die Blase schöpft. Diese Fäden sind so dünn wie ein Haar. Nachdem allein die Abfallstoffe der Speisen im Bauch verblieben sind und nichts mehr von der Extraktion der Speisen da ist, da verwandelt sich die Speise und gelangt in einen Darmabschnitt<sup>3)</sup>, der wie ein Sack aussieht und kein Loch unten hat. Er hat nur eine Kapazität, ist kleinfingerlang und heißt „der kleine Finger“. Dort verweilen die Abfallstoffe, bis das Bedürfnis sie löst und sie durch das selbe Loch wieder hinauskommen, durch das sie hineingelangt sind. Dann kommen sie in den runden Darm, damit die Speise dort verweile, bis die Leberwärme alles Fett abdestilliert hat. Wenn der Wille<sup>4)</sup> und das Bedürfnis kommen, sie nach außen zu entleeren, dann fällt ein saurer Tropfen aus der Milz und beruhigt zuerst das Blut der Leber und macht es ganz süß wie eine Nachspeise. Sodann folgt ein Tropfen aus der roten Galle, die man „fel“ nennt, und gelangt in den Bauch durch ihre Oeffnung auf der Leber. Mit diesem Tropfen gelangt der Abfall in die untere Oeffnung. Sodann<sup>5)</sup> löst sich ein Faden, der die Oeffnung des Loches bewacht. In diesem Moment wendet sich der Mensch ab, nachher schließt der Faden die Oeffnung des Loches wieder und verklebt sie, bis das natürliche Bedürfnis sie erneut öffnet. Dieser Faden heißt „Ausgang hütender Muskel“<sup>6)</sup>.

Daher beschauen die Aerzte den Urin, um über die Beschaffenheit der Leber zu erfahren, ob sie kräftig genug ist und warm, die Speisen zu kochen, oder ob sie sich durch das warme und feuchte Blut zu stark erwärmt hat, oder endlich, ob sie sich durch die rote Galle erhitzt hat, die dem Feuer entstammt und warm und trocken ist. Ferner sehen sie, ob die Leberwärme abgenommen und sich durch eine übermächtige Milz abgekühlt hat, denn diese entstammt der Erde und ist Sitz der schwarzen Galle, welche kalt und trocken ist. Sie schauen, ob das Wasser überhand genommen hat, dessen Sitz in Gehirn und Magenmund ist und mit dem

1) Cf. Ali Ibn Al-Abbas, S. 383.

2) Ureteren.

3) Cf. Ali Ibn Al-Abbas 373; Galen, ed. Daremberg, I, S. 332.

4) Im Text Dittographie.

5) Loch im Pergament.

6) Sphincter ani.



Fremdwort „Fleuma“ bezeichnet wird. Es ist kalt und feucht. Nimmt die Kälte in der Leber überhand, so hat diese keine Kraft mehr, die Speisen zu kochen, und dann kommt der ganze Körper in Unordnung. All das zeigte ich dir anhand der Harnschau, wie ich es dir erklärt habe.

Ähnlich wie Gehirn und Rückenmark bei all ihrer Wichtigkeit eingeschlossen sind, so ist das Herz im Körper und seinem Thorax eingeschlossen, weil es der König ist. Die Leber ist in seinem Hof als Schatzmeister eingeeengt, und die anderen sind Herz und Hirn dienstbar.

Da ich dir schon von den Löchern im Schädel gesprochen habe, will ich dir nun von den Großtaten unseres Schöpfers, gelobt sei er, berichten. Er hat die 2 Augenhöhlen<sup>1)</sup> erschaffen und in jede 7 Häute und 3 schleimartige Flüssigkeiten gelegt. Aus dem Gehirn hat er einen weißen Schleim treten lassen durch weit geöffnete Gefäße und ihn wie eine Haut befestigt und zusammengesetzt, wie ich es noch erklären werde. So gibt es denn einen Faden, der „Körperfaden“<sup>2)</sup> heißt. Er ist der erste der Fäden, die aus dem Gehirn treten, und zieht vom Schädel in die Augenhöhle, wo sich die dicke Hülle von ihm trennt, so daß er Bekleidung und Bedeckung für den obersten Teil des Auges wird. Das ist, was die Meister der Medizin die harte Haut<sup>3)</sup> nennen. Von ihr trennt sich eine dünne Haut, wird ihr zur Bedeckung und heißt „Mutterkuchenhaut“<sup>4)</sup>, weil sie diesem gleicht. Aus dem gleichen Faden kommt eine Hülle anderer Art, welche Netzhaut heißt, da sie wie ein Netz aussieht. In der Mitte dieser Hülle befindet sich ein schleimiger, glasähnlicher Körper, der glasiger Schleim heißt<sup>5)</sup>. In der Mitte dieses Körpers befindet sich ein anderer runder Körper ähnlich einer Galeere, welcher als Linse bezeichnet wird. Von der Linse steigt ein Faden zu jenem Körper in Form eines feinen Spinnwebes und heißt die „Spinnwebshaut“<sup>6)</sup>. Auf diesen Körper folgt ein anderer in Gestalt des Eiklars und heißt der „eiartige Schleim“<sup>7)</sup>. Auf ihn folgt nach der Außenseite des Auges zu eine dünne, leichte Haut, deren Farbe weiß, schwarz, grünlich oder „vert“ sein kann. Ihr Name ist die „Traubenhaut“<sup>8)</sup>. Sodann folgt eine harte, starke, klare und reine Haut, welche Hornhaut

<sup>1)</sup> Zur Anatomie des Auges cf. Ali Ibn Al-Abbas, S. 301; Avicenna, ed. Koning, S. 660; Galen, ed. Daremberg, II, livre X 1—5.

<sup>2)</sup> N. opticus.

<sup>3)</sup> Sclera.

<sup>4)</sup> Chorioidea, dem Chorion ähnlich.

<sup>5)</sup> Corpus vitreum.

<sup>6)</sup> Zonula.

<sup>7)</sup> Humor aqueus.

<sup>8)</sup> Iris.



heißt. Schließlich folgt ein harter, weißer Körper, der „Fleischige“, welcher das Weiße im Auge ist. Er entstammt der Schädelhaut, die Hornhaut der harten Haut, die Traubenhaut der Mutterkuchenhaut, die Spinnwebshaut der Netzhaut. Aus diesen entsteht die Augöffnung<sup>1)</sup>, welche schwarz ist wie die Schwärze der Nacht. Der Schöpfer hat sie klar und rein geschaffen, damit man alles sehen und unterscheiden könne mit der Weisheit des Gehirns, der Einsicht des Herzens und dem Licht der leuchtenden<sup>2)</sup> Seele. So leuchtet das Auge, wie man es will: Wer hat ins Innerste die Weisheit gelegt<sup>3)</sup>? Sein Name, gelobt sei er.

Ich habe dich wissen lassen, daß es ein von der Luft, welche das Gehirn ist, Gezeugtes gibt, nämlich das Blut im Menschen: es ist warm und feucht und hat seinen Sitz in der Leber. Das vom Feuer Erzeugte ist die rote Galle: sie ist warm und trocken. Das Blut ist also warm und feucht und die rote Galle warm und trocken. Entsprechend ist das von der Erde Erzeugte, die schwarze Galle, deren Sitz in der Milz ist: sie ist kalt und trocken im Gegensatz zum Blut, welches warm und feucht ist. Das vom Wasser Erzeugte sitzt im Gehirn und ist der als „Fleuma“ bezeichnete Schleim: er ist kalt und feucht im Gegensatz zur roten Galle, welche warm und trocken ist. Es ist also das Wärmende im Gegensatz zum Kühlenden, das Trocknende im Gegensatz zum Befeuchtenden erschaffen.

Nun weißt du also, daß das Blut warm und feucht ist, und sollst jetzt etwas über die Beschaffenheit des Menschen vernehmen: wenn du einen Menschen siehst, derart: etwas dick und fett, Gesicht gelbrot, rötliches dichtes Haar, lächelndes Gesicht, breite Brust und Glieder, so wisse, daß er ein Sanguiniker ist, weil das Blut rot ist, sein Gesicht gelb, sein Haar dicht und er selbst fröhlich ist: das ist die Wärme. Was aber die Feuchtigkeit anbetrifft, so ist er dick und fett und hat breite Glieder. Er ist warm und feucht, also sanguinisch. Du wirst ihn als einen fröhlichen, weisen, freigebigen, beherrschten, nicht jähzornigen, beharrlichen und zufriedenen Menschen beurteilen. Aber, wenn er zürnt, dann ist sein Zorn lang und sehr groß<sup>4)</sup>.

Wenn du einen Menschen siehst, derart: dick und fett, weiß, ohne Röte, bleischillerndes Aussehen, spärliches schlichtes Haar, Körper nur wenig behaart oder schon ergraut, so ist das ein Blut-ärmer, daher kalt. Wegen seiner Feuchtigkeit ist er dick und fett

---

<sup>1)</sup> Pupille.

<sup>2)</sup> „Anima illuminans“.

<sup>3)</sup> Job 38, 36.

<sup>4)</sup> Beschreibung des sanguinischen Temperamentes.



und hat breite Glieder. Er ist also kalt und feucht, entsprechend dem Wasser. Du wirst ihn als einen launischen, jähzornigen Menschen, der viel spuckt und harnt, beurteilen<sup>1)</sup>).

Wenn du einen Menschen siehst, derart: rötlich-schwarz, trockene magere Glieder, bärtig, blondes Haar oder kahl, so weißt du, daß das von der Trockenheit kommt, genau wie die rote Galle warm und trocken ist. Du wirst ihn daher als einen lebenswürdigen, freigebigen, gutherzigen, weisen Menschen beurteilen, der nicht jäh in Zorn gerät. Wenn er aber zürnt, so währt sein Zorn lang<sup>2)</sup>).

Der schwarze, magere Mensch, dessen Haar spärlich und schlicht ist und früh ergraut, weist auf die Kälte hin. Daß er mager und schwarz ist, bedeutet die Trockenheit, denn die schwarze Galle ist kalt. Du wirst sehen, daß dieser Mensch ein Genießer und sehr jähzornig ist<sup>3)</sup>).

Wenn du einen Menschen siehst, derart: dick und fett, breite Glieder, mittlere Behaarung, Haarfarbe zwischen rot und weiß einerseits, blond und schwarz bzw. grau andererseits spielend, so bedeutet das ein Mittelding zwischen Galle und Schleim. Der dicke und fette Habitus und die breiten Glieder deuten auf jeden<sup>4)</sup> Fall auf Feuchtigkeit. Seine vorhin geschilderte Haarfarbe geht, soweit sie rot und blond ist, auf die Wärme zurück. Die Blässe und Schwärze bzw. Dunkelheit gehen auf die Kälte zurück. So ist eben das Blut warm und feucht, das Wasser, d. h. der Schleim, kalt und feucht. Ein solcher ist nicht so lebenswürdig, wie es der Natur des Blutes entspräche, da der Schleim ihn daran hindert<sup>5)</sup>. Wenn er die Mitte einhält zwischen Dickleibigkeit und Magerkeit, zur Röte neigt, dichte Haare hat oder kahl ist, geht es auf die Wärme zurück, denn die Mitte zwischen Dickleibigkeit und Magerkeit ist die Mitte zwischen Wärme und Trockenheit. So ist das Blut warm und feucht, die rote Galle warm und trocken. Er ist lebenswürdig und sehr freigebig<sup>6)</sup>. Dickleibigkeit und Blässe gehen auf die Feuchtigkeit zurück. Seine Magerkeit, sein spärlicher und schlichter Haarwuchs, seine schwarze bzw. graue Haarfarbe geht auf die Trockenheit zurück. So ist der Schleim kalt und feucht und die schwarze Galle kalt und trocken. Er ist wirklich jähzornig und launisch und geschwätzig und rührselig wie das Wasser, denn sein Herz ist wankelmütig<sup>7)</sup>. Schwarzrötliche Haarfarbe und mitt-

1) Beschreibung des phlegmatischen Temperamentes.

2) Beschreibung des cholerischen Temperamentes.

3) Beschreibung des melancholischen Temperamentes.

4) Dittographie im Text.

5) Gemischtes Temperament: Blut und Schleim.

6) Gemischtes Temperament: Blut und rote Galle.

7) Gemischtes Temperament: Schleim und schwarze Galle.



lere Behaarung beziehen sich auf die Wärme, dagegen geringer Haarwuchs und Ergrauen auf die Kälte und seine Magerkeit auf die Trockenheit. So ist die rote Galle warm und trocken, die schwarze aber kalt und trocken<sup>1)</sup>.

*1. Kapitel.* Dieses Kapitel handelt von den Naturen, d. h. von den 4 Elementen im Körper. Das erste ist der Schleim, welcher seinen Sitz im Kopf hat. Von ihm steigt er herab in Brust und Magen, um sich sodann in den Därmen auszubreiten und hart und dick zu werden. Aus ihm entstehen folgende Krankheiten: innere und äußere Hämorrhoiden, die meisten Rückenmarkschmerzen, Weh in Wirbeln, Knien und Schädel, körperliche Trägheit, Kältegefühl im Leib, Schwärze vor den Augen, Triefäugigkeit, die schwer auf dem Körper lastet, Aufstossen<sup>2)</sup>, Ischias, Arten von Erbrechen<sup>3)</sup>, die meisten Winterkrankheiten im Beginn, denn es ist die Winterzeit, wo der Schleim herrscht. Das Fleisch von Leuten, die der Schleim drückt, ist geschmeidig, sie ergrauen früh, sind leichtsinnig, oft auch geizig. Es ist ihnen Hammelfleisch, gekocht in Olivenöl, Salz und ...<sup>4)</sup>, Pfeffer und Kümmel, warme Speisen, gewürztes Honigwasser, Glühwein und Semenazon<sup>5)</sup> zu empfehlen. Ferner muß der Betreffende es 40 Tage lang in Wasser eingeweicht trinken und zwar morgens nüchtern, denn das bekämpft die Feuchtigkeit, hellt das Gesicht auf und regt den Appetit an.

*2. Kapitel.* Beschaffenheit des Blutes. Die Meister der Medizin haben gesagt, daß der Sitz des Blutes die Leber<sup>6)</sup> sei und es sich von dort in den Schlagadern verteile. Mit seiner Wärme erhitzt es die Haut und schmelzt sie und macht sie kahl, denn aus dem Blut entstehen die Kahlheit, Blasen, Eiter<sup>7)</sup>, Hautrose, Schluchzen, Sprachunfähigkeit, Aussatz, wenn sich mit ihm die rote Galle mischt. Ueberhaupt entstehen aus ihm die meisten Krankheiten wie Brennfieber<sup>8)</sup>, Blödsinn, Epidermolyse<sup>9)</sup>, Mund- und Augenkrämpfe, Körperzuckungen, Aufregung, Körperschwere, Kopfweh und alle anderen Krankheiten des Frühjahrs, denn es ist die Zeit des Blutes. Die Meister der Medizin empfehlen dem Vollblütigen

1) Gemischtes Temperament: Rote und schwarze Galle.

2) „sanglot“, vgl. singultus.

3) Arab. „qalasa“, vomuit.

4) Irgend ein Gewürz?, Camille?

5) Sesamsamen (?), bei Hipp. Expectorans, Hdb. d. Pharmakogn. II, 573 ff.

6) Im Text ist „Brust“ zu „Leber“ korrigiert.

7) Postema, auch Apostema.

8) Sepsis lenta?

9) „Peleïs“, Hilaire van Daele, Pet. dict. de l'anc. Franç. (1940), S. 346: „action de peler“.



in dieser Zeit einen Trank aus Kräutern<sup>1)</sup>, die er in Wasser einweichen soll und während 40 Tagen trinken, denn zu dieser Zeit wallt und kocht das Blut. Daher soll man schon vorher, also im Monat Adar, zur Ader lassen und brechenerregende Mittel trinken.

3. *Kapitel.* Beschaffenheit der roten Galle. Die Meister der Medizin sagen, daß die rote Galle im Bauch sitzt und im Herz regiert. Wenn ein Rauch vom Bauch zum Kopf aufsteigt, erzeugt er Schwebbeweglichkeit<sup>2)</sup>, Haarausfall und Stimmlosigkeit, führt zu Trägheit, Verlust von Händen und Füßen, so daß der Mensch seine Hände nicht gebrauchen und auf seinen Füßen nicht stehen kann. Ferner kommt es zu Knochen- und Wirbelschmerzen sowie Hautausschlägen, wenn sich die rote Galle mischt. Die Meister der Medizin haben gesagt, daß der Körper eines jeden, dem die rote Galle Beschwerden verursacht, trocken und mager ist, denn die rote Galle ist trocken und warm wie die Natur des Feuers. Daher zürnen die Leute mit der roten Galle schnell. Die Meister der Medizin empfehlen ihnen ...<sup>3)</sup> getränk. Sie sollen es zerstoßen, in ein Tongefäß legen und mit warmem Wasser bedecken, zudecken und einen halben Tag stehen lassen. Dann sollen sie sieben und von dem Wasser 40 Tage lang oder mehr jeden Morgen nüchtern trinken, denn das beruhigt den Rauch der roten Galle und wäscht sie tüchtig aus. Ferner werden Galle treibende Mittel empfohlen mit Hilfe von Klistier<sup>4)</sup> und Brechmitteln.

4. *Kapitel.* Beschaffenheit der schwarzen Galle. Die Meister der Medizin haben gesagt, daß der Sitz der schwarzen Galle in der Milz sei und sie sich von dort im Körper verteile. Durch sie entstehen der blasse Glanzfleck, die weißen Blattern, Aussatz, Eiterpusteln, Flankenschmerz und Kopfweh, das in die Augen heruntersteigt, da sich die schwarze Galle mit dem Schleim mischt. Das führt zu Schwachsichtigkeit, blutigem Harnen, Impotenz, Skrofulose<sup>5)</sup> und Melancholie<sup>6)</sup>, zerstört die Wirbel und ruft das Quartanfieber hervor. Die Natur der schwarzen Galle ist wie die der Erde, und wenn sich die schwarze Galle im Körper bewegt, verursacht sie böse Krankheiten wie Krätze, Engigkeit des Herzens, der Seele und der unteren Organe, Todesangst und alle anderen Herbst-

<sup>1)</sup> Bezeichnung eines Krautes (?). Viell. „scheleq“ (eingekochtes Kraut).

<sup>2)</sup> Von „lourd“.

<sup>3)</sup> Irgend ein Kraut, vielleicht Ginest(r)a (Ginster).

<sup>4)</sup> Das „s“ ist überall elidiert.

<sup>5)</sup> écrouelles = Skrofeln. Im Text ein „s“ nach dem „é“.

<sup>6)</sup> „Malenconia“.



krankheiten (Zeit des Monats Tischri, des Versöhnungsmonats<sup>1)</sup>), denn es ist die Zeit der schwarzen Galle. Die Meister der Medizin haben gesagt, daß der Körper von Leuten mit schwarzer Galle kalt und trocken sei wie die Erde, daß ihr Herz und ihre Gedanken in steter Angst schweben vor Dingen, bei denen man keine Angst zu haben braucht. Es ist gut, wenn sie in dieser Zeit 40 Tage lang Betonienwasser<sup>2)</sup> zu sich nehmen. Sie sollten es mit Wasser abkochen und von diesem morgens nüchtern trinken, denn es beruhigt die schwarze Galle und wärmt die Nieren.

5. *Kapitel.* Die Meister der Medizin haben gesagt, daß der Sitz der Weisheit und Erkenntnis im Gehirn sei, und ebenso ist auch das Herz Sitz von Weisheit, Klarheit und Einsicht, während Stöhnen, Angst und Trauer in den Nieren lokalisiert sind.

Beschaffenheit der Zeiten. Die Meister haben gesagt, daß der Schöpfer die Welt mit 4 Naturen<sup>3)</sup> erschaffen habe: Erde, Wasser, Feuer und Luft. Auch den Menschen hat er mit ihnen begründet, in Form von schwarzer Galle, Blut, Schleim, roter Galle. Auch die Zeiten hat er mit 4 Naturen geschaffen, das sind die 4 Jahreszeiten: Winter (Teweth), Sommer (Tammus), Frühling (Nissan) und Herbst (Tischri). Die erste Natur ist die Luft, das ist das Blut, denn das Blut ist wie die Luft warm und feucht, und diese herrscht im Frühling. Die zweite Natur ist das Feuer, das ist die rote Galle, denn sie ist gleich dem Feuer warm und trocken, und dieses herrscht im Sommer. Die dritte Natur ist die Erde, das ist die schwarze Galle, denn sie ist gleich der Erde kalt und feucht, und diese herrscht im Herbst. Die vierte Natur ist das Wasser, das ist der Schleim, denn er ist gleich dem Wasser kalt und feucht und herrscht im Winter. Ähnlich gibt es auch 4 Hauptgeschmacksqualitäten: bitter, süß, salzig, sauer<sup>4)</sup>. Jede süße Sache ist hauptsächlich warm und feucht, jede bittere warm und trocken, jede saure kalt und trocken, jede salzige kalt und feucht.

Die Beschaffenheit der Jahreszeiten ist wie folgt: Frühling warm und feucht, Sommer warm und trocken, Herbst kalt und trocken, Winter kalt und feucht<sup>5)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Al karif, metathetisch in gleicher Bedeutung mit al-kafir oder „der Wolkige“. S. Lane, ar.-engl. Lex. 2607.

<sup>2)</sup> „Scharāb al-batōnikā“, cf. Plin. hist. nat. 25, 46. Hdwb. d. deutschen Aberglaubens I (1927), S. 1180 ff. „Stachys officinalis.“

<sup>3)</sup> Natur hier gleichbedeutend mit Element gebraucht.

<sup>4)</sup> Cf. Soranus „In artem medendi Isagoge“ in „De re medica“, Basilea 1528, Kap. V.

<sup>5)</sup> Cf. Hippokrates, ed. Kapferer, IV. Kap. II, VI. Kap. X, VII/23—26.



Auch im Menschenleben hat der Schöpfer 4 Zeiten festgelegt: das Kind ist warm und feucht, der Jüngling warm und trocken, der Mann kalt und trocken, der Greis kalt und feucht<sup>1)</sup>. Während die Männer in der Hauptsache warm und trocken sind, ist die Frau eher kalt und feucht<sup>2)</sup>.

Die Beschaffenheit des Körpers ist wie folgt: Knochen trocken, Knochenmark warm und feucht, Schlagadern kalt und feucht, Blutadern warm und feucht, Herz warm und feucht, der menschliche Geist kalt und trocken, Leber warm und feucht, Galle warm und trocken, Bauch warm und trocken, Leib kalt und trocken, Milz kalt und trocken, Lenden warm und feucht, Nieren kalt und trocken, Blase kalt und feucht, Haut warm und trocken, Haare kalt und trocken, und alle sind miteinander verbunden.

6. *Kapitel*. Die Natur des Menschen und die Tierkreiszeichen: Die Meister haben gesagt, daß die Naturen von der Beschaffenheit der 4 Zodiakalhäuser<sup>3)</sup> abhängig seien: Haus der Natur des Feuers, der Erde, der Luft und des Wassers. Das Haus der Natur des Feuers ist im Sommer, das ist die Wärme, welche im Herzen herrscht. Das Haus der Natur der Erde ist im Herbst in den Gliedern, in denen neue Krankheiten auftreten. Das Haus der Natur des Wassers herrscht im Winter und das Haus der Natur der Luft im Frühling und beeinflußt das Herz und den Rest des Körpers. Es gibt also 4 Häuser und in jedem Haus 3 Tierkreiszeichen, die über die Organe des Körpers herrschen: Widder beherrscht den Kopf, Stier die Augen, Zwillinge die Nasenlöcher und Hände, Krebs die Brust, Löwe den Bauch, Jungfrau die Wirbelsäule, Waage die Nieren, Skorpion die Testikel, Schütze die Hüften, Steinbock die Kniee, Wassermann die Schenkel, Fische die Füße. Außerdem gibt es andere Planeten, die den Menschen führen. Es sind 7 Könige: Sonne führt das Gehirn und ist warm und feucht, Mars das Blut und ist warm und feucht, Mercur<sup>4)</sup> die Adern und ist kalt und feucht, Jupiter die Knochen und ist kalt und trocken, Venus Fleisch und Fett und ist warm und feucht, Saturn die Haut und ist kalt und trocken. Solche Bewandtnis hat es mit den Sternbildern, wie die alten Weisen und König Salomo sagen, und wie die Krankheiten entstehen, werde ich noch mitteilen.

<sup>1)</sup> Cf. Hippokrates, ed. Kapferer, III./51. Galen, ed. Kühn, I, 522.

<sup>2)</sup> Umgekehrt wie bei Empedokles.

<sup>3)</sup> „Migdāl“ Uebers. des ar.-pers. „burdsch“. Vgl. F. Schwerz: Die Jatromathematik, Ciba Ztschr. 53, 1938 und Manilius „Astronomica“ ed. Housman II, 456 z. St.

<sup>4)</sup> Cf. zu d. Kap.: Viktor Stegemann: „Planeten“ (Hdwb. d. dtsh. Aberggl. VII. [1935], S. 36–294). In unserem Text wird der Mond nicht genannt!



7. *Kapitel*. Die Meister haben gesagt, daß die Krankheiten und Leiden<sup>1)</sup> von den ...<sup>2)</sup> Speisen kommen, denn der Schöpfer hat uns mit der Lust zu essen und zu trinken erschaffen. Die Speisen haben 6 Geschmacksqualitäten: bitter, süß, sauer, warm, fade und salzig. Den Tag hat er in 12 Stunden eingeteilt, in denen sich die Geschmacksqualitäten ändern, so daß die Leckerbissen dann nicht zeitgerecht sind. Der Schöpfer hat es so eingerichtet, daß wir Wasser<sup>3)</sup> benutzen, das über verschiedenen Bodenschätzen vorkommt: über Golderzen, sogenannten Minen, über Silbererzen und anderen Bodenreichtümern, wie Eisen, Blei, Kupfer und anderen Arten, und aus ihnen quellen alle Arten Schwefel, und sie sind warm. Aus dem, was wir über die Herkunft des Wassers gesagt haben, erhellt es, daß wenn der Mensch Essen und Trinken bekommt, das Wasser nicht immer gleich ist, da es sich je nach der Beschaffenheit des Ortes, von dem es fließt, verändert. Aber die Speisen verändern sich je nach der Zeit entsprechend ihrer Natur. Sie schaden dem Körper dessen, der zu viel davon nimmt, verursachen Krankheiten und Leiden. Daher befolge man folgende zeitgebundenen Regeln: im Frühling reinige man seinen Körper durch Abführen und Aderlaß, besonders wenn man gerne viel ißt und trinkt. Im Sommer muß man den Körper von der roten Galle durch Abführen und Erbrechen reinigen. Man esse kalte Speisen, wie Fische, Suppen, Kuh- und Ziegenfleisch. Im Herbst reinige man den Körper von der schwarzen Galle<sup>4)</sup> mit Abführen und Erbrechen und esse warme Speisen. Im Winter reinige man den Körper durch Gurgeln<sup>5)</sup> und Niesen, wenn man verschleimt ist. Denn der Herr hat in seinem Erbarmen mit den Geschöpfen Heilmittel geschaffen, um die Krankheiten in jeder Jahreszeit zu heilen, entsprechend ihrer Natur, denn so steht geschrieben: Er macht weh und verbindet, schlägt und seine Hände heilen<sup>6)</sup>.

Die Meister haben gesagt, daß man sich vom Schleim reinige durch Speisen, die ihn vermindern, und daß man die Macht des Blutes breche und es beherrsche wie ein König sein Volk. Der Meister hat gesagt, daß die meisten Krankheiten vom Essen und Trinken kommen: einer hat Lust zu essen und ißt nicht, einer ißt, bevor er die früheren Speisen verdaut hat, einer kaut nicht genug, einer ißt Speisen, worauf Fliegen gesessen sind, einer übt

1) Eigentlich „Fälle“, nämlich von Krankheiten.

2) Text verwischt.

3) Cf. Hippokrates, ed. Kapferer, VII/3–11 „Ortslage“.

4) Text verwischt.

5) gargarisme.

6) Job 5, 18.



stehend den Beischlaf<sup>1)</sup> aus, einer überanstrengt sich und einer schläft zu viel, denn der Schlaf bringt Erwärmung und Abkühlung, einer, der sich mit den verschiedenen Jahreszeiten nicht in acht nimmt, einer gibt sich zu viel der Freude hin, und einer trauert zu viel. All das ist die Erklärung für das, was ich dir gesagt habe: wer viel ißt, bevor er seine früheren Speisen verdaut hat, wird abmagern und kahl werden und an vielen Krankheiten leiden. Wer von einer Speise, zu der er Lust hat, gar nichts ißt, dem erlischt das Licht der natürlichen Kraft, die nach der Speise gelüstet, denn aus der Erkältung des Leibes entstehen viele Krankheiten. Wer seine Speisen nicht gut kaut, erkrankt an Erkältung des Leibes, so daß die Nahrung in ihm verweilt und sich in die Glieder senkt. So entsteht die Gelenksentzündung<sup>2)</sup> und andere Krankheiten. Wer Speisen ißt, worauf Fliegen gesessen sind, erkrankt an Leiden, die vom Menschen kommen. Wer nachts viel Wasser oder andere Getränke zu sich nimmt, dessen Eingeweide ziehen sich zusammen, sein Geruch wird übel, und absonderliche Krankheiten werden ihn befallen. Wenn er aber dürstet und kein Wasser trinkt, so wird seine Galle schwer, ihr Geruch übel, und er bekommt trockenen, warmen Husten. Das belastet die Nieren, und sie können ebenso wie die Blase den Harn nicht mehr austreiben, und dann kommt es zu Unterleibsleiden. Wer den Beischlaf zu viel ausübt, dem wird es an Wasser mangeln, er wird sich erkälten, seine Haut wird erschlaffen<sup>3)</sup> und früh altern. Wer aber Lust hat, den Beischlaf auszuüben und es unterläßt, der wird an körperlicher Starre erkranken. Seine Fröhlichkeit wird weichen und die Gelenksentzündung ihn befallen. Uebt jemand den Beischlaf aus, wenn er befriedigt ist, so ändert sich seine Natur, und wenn er sich dazu zwingt, so schwindet seine Kraft<sup>4)</sup>, und böse Luft wird in ihm entstehen. Wer zu viel ruht und schläft, dessen Leib wird sich erkälten, so daß er keinen Appetit mehr hat und übel riecht. Wer sich zuviel freut und lacht, bekommt Bauchweh und verdaut nicht gut. Die Meister lehren daher einmütig, daß es nichts Besseres für den Körper gibt, als bescheiden zu essen und nach dem Essen auf der linken Seite zu liegen.

8. Kapitel. Die Winde, die Zeit, die Entstehung<sup>5)</sup> der Krankheiten und ihre Dauer. Die Meister haben gesagt, daß häufiger Westwind im Winter Husten, Traurigkeit, Brustschmerz, Schwer-

<sup>1)</sup> Vgl. hierüber „Gittin“ 69 und 70.

<sup>2)</sup> Arthitica, mit Elision des „r“ (arthritica), so im Altfranzösischen, s. Tobler-Lommatzsch, altfranz. Wb. (1915), I, S. 553, s. v.

<sup>3)</sup> Aus dem Arabischen: runzlig sein. Dozy, Suppl. s. v. „fassa“.

<sup>4)</sup> Deut. 34, 7.

<sup>5)</sup> Im Text Buchstabendittographie.



hörigkeit und häufiges, tropfenweises Harnen verursacht. Jahre, in denen es nicht so ausgiebig regnet, sind nicht so gefährlich. Aber in regenreichen Jahren kommt es zu langdauerndem Fieber, Durchfall, Fallsucht, Epidermolyse<sup>1)</sup>. Günstig sind die Jahre, wo es nicht übermäßig regnet. Wenn es heiter ist und der Westwind weht, wird der Körper gestärkt und abgehärtet, und es entsteht eine sichtbare Hautröte<sup>2)</sup>. Wenn es im Sommer viel regnet, entstehen viele Krankheiten und verschiedene Fälle treten auf: ...<sup>3)</sup>, Aussatz, Sprechunfähigkeit, Gelbsucht, Kachexie. Wenn es aber wieder heiter wird, nehmen die Krankheiten ab. Es empfiehlt sich zu dieser Zeit ...<sup>4)</sup> Kraut zu essen, denn es vertreibt den Kummer, erfreut das Herz und stärkt es. Man nehme 3 Arten Myrobalanos<sup>5)</sup>, von jeder 6 Maß<sup>6)</sup>, weiche sie in 1¼ Liter Wasser ein, nachdem man sie in 20 Unzen Oxy-mel<sup>7)</sup> gekocht hat. Dieses Getränk nehme man zusammen mit Mitteln, die die schwarze Galle vermindern.

9. Kapitel. Die 4 Elemente, aus denen der Herr die ganze Welt erschaffen und zusammengesetzt hat, sind Erde, Wasser, Feuer und Luft. Wenn sich 3 von ihnen, Erde, Wasser und Luft vereinigen, so ist das auf jeden Fall von Nutzen. Aber am bedeutungsvollsten ist die Luft, und sie ist zuträglicher als alle anderen, denn von ihr empfängt der Mensch den Geist und den Hauch, auf die sich unser Leben und unsere Existenz gründen. Wenn sich die Luft, das ist der Geist, ändert, so kommen alle Naturen zu Schaden, sowohl in bezug auf Trockenheit als auch Feuchtigkeit und Wärme in ihnen.

Der Herr hat den Menschen aus Körper, Geist und Seele<sup>8)</sup> geschaffen und den Körper zum Werkzeug<sup>9)</sup> des Geistes gemacht und den Geist zum Werkzeug der Seele. Er hat den Menschen aus 4 Elementen erschaffen und ihm die Bestimmung gegeben, fruchtbar zu sein, sich zu vermehren und seinen Samen fortzupflanzen für immer und ewig.

Wie schon gesagt, hat er den Körper aus 4 Elementen erschaffen: die Trockenheit kommt von der Erde, die Feuchtigkeit

<sup>1)</sup> Siehe S. 31, Anm. 9. Vgl. auch Godefroy VI (1889), S. 69.

<sup>2)</sup> al-chumra: Hautrose, Lane I, 640.

<sup>3)</sup> Variola (?) mit Vertauschung von „v“ und „r“?

<sup>4)</sup> Bezeichnung eines unbekannten Gewächses.

<sup>5)</sup> Ein zu wohlriechenden Salben gebrauchtes, geruchloses Oel: O. Bloch, Dict. etym. fr. II, 67.

<sup>6)</sup> Aus dem Persischen: „Dirhem“ ist das Gewicht dreier Bohnen; Vullers, L. pers. I, 832.

<sup>7)</sup> Vullers II, 312: acetum + mel: Oxy-mel.

<sup>8)</sup> Vgl. Stufenfolge bei Aristoteles und Poseidonios.

<sup>9)</sup> Organon.



vom Wasser, die Wärme von der Luft und die Kälte von der animalischen Seele, denn die Erde ist trocken, das Wasser feucht, die Luft warm und die Seele kalt. Aus diesen wurde er erschaffen und kann ohne sie nicht bestehen, wie auch das eine ohne das andere nicht existieren kann. Es sind dies nämlich der Schleim, das Blut, die rote und die schwarze Galle. Er hat sie alle miteinander verbunden und jedem eine Zeit im Jahre zugewiesen. Kälte und Feuchtigkeit hat er dem Schleim beigegeben, der wie das Wasser kalt und feucht ist. Die Zeit des Schleimes ist der Winter, da dieser kalt und feucht ist. Wärme und Feuchtigkeit hat er dem Blute beigegeben, da es wie die Luft warm und feucht ist, und seine Zeit ist daher der Frühling, der ebenfalls warm und feucht ist. Wärme und Trockenheit hat er der roten Galle beigegeben, die wie das Feuer warm und trocken ist, und ihre Zeit ist daher der Sommer, weil er warm und trocken ist. Kälte und Trockenheit hat er der schwarzen Galle beigegeben, welche wie die Erde kalt und trocken ist, und deshalb ist ihre Zeit der Herbst, welcher ebenfalls kalt und trocken ist.

*10. Kapitel.* Knochen und Gelenke. Die Meister haben gesagt, daß die Zahl der menschlichen Knochen wie die Tage des Jahres sei, und das ist gleichfalls die Zahl der Stufen der Zodiakalhäuser, nämlich 360. Der Herr hat den Körper in 12 Teile geteilt, entsprechend den Monaten und den Zodiakalhäusern. Das Jahr hat er in 4 Zeiten geteilt, ebenso die Zodiakalhäuser: 3 Häuser des Feuers, 3 der Erde, 3 der Luft und 3 des Wassers. Ebenso gibt es 3 Monate im Frühling, 3 im Sommer, 3 im Herbst und 3 im Winter.

*11. Kapitel.* Erkennen des Blutaderpulses. Honein hat gesagt: Tag und Nacht haben je 12 Stunden, und sie teilen sich in je 4 Teile<sup>1)</sup>. Der erste Teil des Tages am Morgen beträgt 3 Stunden für die Herrschaft des Blutes. Dann herrscht 3 Stunden die rote Galle, dann 3 Stunden die schwarze Galle, dann 3 Stunden der Schleim<sup>2)</sup>, dann 3 Stunden die schwarze Galle, dann 3 Stunden die rote Galle, dann 3 Stunden das Blut. Wenn du zur Zeit, da das Blut herrscht, einen vollen, stark klopfenden, frequenten Puls findest und das Herz schnell pocht, so wisse, daß sich die rote Galle mit dem Blut gemischt hat, und daraus entsteht das Erbrechen. Wenn die rote<sup>3)</sup> Galle herrscht, findest du einen dünnen, starken, frequenten Puls, Zeichen der Herrschaft der roten Galle. Charaktere-

<sup>1)</sup> Vgl. Soranus, *In artem medendi Isagoge*, Kap. V.

<sup>2)</sup> Korrektur am Rand: dann die Nacht; 3 Stunden herrscht der Schleim.

<sup>3)</sup> Die „schwarze“ ist im Text durchgestrichen.



ristisch ist, daß sie das Erbrechen verursacht. Tastest du den Puls, wenn die schwarze Galle herrscht, so findest du einen dünnen, schwachen Puls, und der Körper des Kranken ist schwer. Erkenne daraus, daß die schwarze Galle über seine Krankheit herrscht und man ihn mit einem Klistier abführen muß. Tastest du den Puls, wenn der Schleim herrscht, so findest du ihn voll, groß und kannst daraus auf den Zustand des Kranken schließen.

Die Meister haben gesagt: wenn du den Puls des Kranken tastest und ihn in bezug auf Größe regelrecht findest und er 25mal ohne Fehler klopft, so ist das ein gutes Zeichen. Wenn er aber stark klopft, ohne zu 25 regelrechten Schlägen zu gelangen, stehen bleibt oder gar gegen den Körper zurückgeht, so ist das ein Zeichen des Todes. Wenn er klopft und sich stark bewegt, einmal nach dieser und einmal nach jener Seite, schlägt und wieder stehen bleibt, so entferne dich von dem Kranken, denn er stirbt. „Das Verborgene ist einzig bei unserem Gott<sup>1)</sup>.“

*12. Kapitel.* Zeichen des Todes: Die Meister haben gesagt, daß es in jedem Monat ein Zeichen gibt, welches der Arzt beachten muß. Ich will jetzt mit ihrer Erläuterung beginnen.

*Dezember* ist der Monat Teweth<sup>2)</sup>, wo der Schütze am Himmel steht. Siehst du den Kranken stöhnend und schreiend, wie er an blutigem Durchfall leidet und nicht zuläßt, daß seine Lieben sich von ihm trennen, daß er viel trinkt, auf seinem Gesichte schläft, sein einer Puls schlägt und sein anderer erloschen ist, so wende dich ab von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

*Januar* ist der Monat Schewat, wo der Steinbock am Himmel steht. Wenn du den Kranken siehst, wie es ihn nach Fleisch gelüstet, seine Sprache verwirrt ist, seine Atmung im Schlaf unhörbar bleibt, sein Gesicht sich wie mit Erde bedeckt anfühlt, seine Augen matt sind und er alles berührt<sup>3)</sup>, was auf ihm ist, und sein Puls stark klopft, so soll ihn deine Hand nicht berühren, denn er ist ein Kind des Todes.

*Februar* ist der Monat Adar, wo der Wassermann am Himmel steht. Wenn du den Kranken siehst mit ausgemergeltem Gesicht, gerunzelter Gesichtshaut, dünner ausgemergelter Nasenspitze<sup>4)</sup> und er über Schmerzen in einer Hand, in der Scham und in den

<sup>1)</sup> Deut. 29, 28.

<sup>2)</sup> Jeweilen die Bezeichnung des entsprechenden hebräischen Monats. Die Transskription der Monatsnamen entspricht ganz der französischen Schreibweise.

<sup>3)</sup> Karphologie.

<sup>4)</sup> Facies hippocratica.



Nieren klagt und nach guten Gerüchen gelüstet, während sein Puls nicht klopft, sondern wie eine Ameise kriecht, so nähere dich ihm nicht, denn er ist ein Kind des Todes.

*März* ist der Monat Nissan, wo die Fische am Himmel stehen. Wenn du den Kranken aufgeregt siehst, wie ein Irrer umherlaufend, über Schmerzen in den Armen klagend, mit sich dunkel verfärbendem Gesicht und einmal klopfendem, das andere Mal aussetzendem Puls am Arm, so entferne dich von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

*April* ist der Monat Ijjar, wo der Widder am Himmel steht. Wenn du den Kranken siehst, wie er nicht will, daß seine Lieben sich von ihm trennen, er viel mit ihnen redet, ängstlich und fiebrig ist, seine Lippen sich schwärzlich verfärben, seine Augen eingefallen sind und sein Puls heftig klopft, so wende dich von ihm ab, denn er ist ein Kind des Todes.

*Mai* ist der Monat Siwan, wo der Stier am Himmel steht. Siehst du den Kranken, wenn er nach Hühnerfleisch verlangt, die Knaben gerne küßt, sein Kopfhaar sich sträubt, er wie ein Irrer umherschaut und über Schmerzen in den Schenkeln klagt, sein Puls unregelmäßig ist und er hustet, so entferne dich von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

*Juni* ist der Monat Tammus<sup>1)</sup>. Siehst du den Kranken, wie sich sein Körperhaar sträubt, seine Lippen ihn schmerzen, er jede Stunde speit, nur im Schläfe ruhig ist und träumt, während sein Puls wie eine Ameise kriecht, er nach Fleisch verlangt und wegen Wirbelschmerz nicht aufstehen kann, so wende dich ab von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

*Juli*<sup>2)</sup> ist der Monat Aw, wo der Krebs am Himmel steht. Siehst du den Kranken um Wasser bittend, feucht hustend, mit schmerzenden Beinen, während er abgekühlt ist wie Wasser und sein Puls stundenweise klopft, seine Augen eher eingefallen und sein Gesicht schwärzlich erscheinen, so weiche von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

*August* ist der Monat Elul, wo der Löwe am Himmel steht. Siehst du den Kranken durch seelische Nöte bedrückt, schlaflos und an den Beinen auf seinem Lager zitternd, mit schmerzdem Kopf und weher Brust, trockenem Husten und verstopftem Puls, so wende dich ab von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

---

<sup>1)</sup> Seitliche Korrektur: Zwillinge stehen am Himmel.

<sup>2)</sup> Juneit: „n“ statt „l“. (Vgl. Malenconia.)



*September* ist der Monat Tischri, wo die Jungfrau am Himmel steht. Siehst du den Kranken mit schmerzenden Armen, eingeschlafenen Gliedern und unruhigem Puls, so wende dich ab von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

*Oktober* ist der Monat Marcheschwan, wo die Waage am Himmel steht. Siehst du den Kranken mit geröteter Haut, Kopfschmerzen und tränenden Augen und gestäubtem Kopfhaar, so entferne dich von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

*November* ist der Monat Kislew, wo der Skorpion am Himmel steht. Siehst du den Kranken unruhig sich umherwälzend, mit ausgemergeltem Gesicht und eingefallenen Augen, nicht nachlassendem Fieber und sich verspätendem Puls, so wende dich ab von ihm, denn er ist ein Kind des Todes.

*13. Kapitel.* Verschiedene Krankheitszeichen. Am Tage, wo sie auftreten, wird der Kranke sterben oder geheilt werden<sup>1)</sup>.

Die Meister haben gesagt: siehst du im Gesichte des Kranken 3 linsengroße Blasen, die eine weiß, die andere schwarz und die dritte rot, so wird er noch am gleichen Tag sterben. Zeichen am Bauchkranken, die den Tod ankünden: siehst du über dem Auge eine Eiterstelle und trübt sich das Auge, so wisse, daß er innert 4 Tagen sterben wird. Zeichen am Milzkranken, die den Tod ankünden: wenn du auf seiner linken Hand linsenartige Gebilde und Blässe siehst und das Blut aus der Nase fließt, so wird er innert 12 Tagen sterben vom Tage an, wo diese Zeichen aufgetreten sind. Zeichen des chronischen Feuers, das ist das Brennfieber: sieht man hinter dem Ohr des Patienten eine über bohngroße, weiße Eiterstelle oder einen schwarzen oder roten Fleck an der gleichen Stelle, so wird er innert 20 Tagen sterben. Zeichen der Ischias, das ist der Lendenschmerz: wenn man an der linken Hand des Kranken eine große schmerzlose Rötung sieht und er den Duft der Bäume riechen oder von ihnen essen will, so wird er innert 25 Tagen sterben. Das Zeichen des Erbrechens in bohngroßen Brocken bei einem, der im Bauch schlechten Schleim hat, beweist, daß er innert 12 Tagen, vom Tage an, wo er den Schleim erbricht, sterben wird. Zeichen bei einem Kranken, dessen Eingeweide geplatzt sind: wenn bei ihm auf der rechten Seite eine Schwärze oder Röte auftritt und er Wein trinken will, so wird er innert 12 Tagen sterben. Zeichen bei einem Kranken, der nicht harnen kann: wenn sein Körper sichtbar anschwillt, er einschläft ohne aufwachen zu können, so wird er innert 25 Tagen, vom Tag an, wo die Schwellung aufgetreten ist, sterben. Zeichen bei einem Kranken, der Blut

<sup>1)</sup> Cf. Soranus, Isagoge, Kap. XVIII.



bricht: wenn auf seiner Kehle 2 gerstenkornartige Gebilde auftreten, so wird er innert 2 Tagen sterben. Zeichen bei einem Benommenen: wenn zwischen seinen Fingern eine graupengroße, schwarze Eiterstelle auftritt und er Saures essen möchte, so wird er innert 3 Tagen sterben. Zeichen bei einem innerlich Kranken: wenn auf seinem rechten Bein eine absonderliche Eiterstelle sichtbar wird und er weder essen noch trinken mag, so wird er innert 22 Tagen sterben. Zeichen bei Kopfschmerz: wenn im Gesicht des Patienten eine Eiterstelle ohne Schmerz an der linken Hand auftritt, oder Eiter auf der Brust oder eine Rötung oder eine feuerähnliche oder schwärzliche Veränderung, so wird er innert 23 Tagen sterben. Zeichen bei einem an Aufstoßen Leidenden, der eine Blase am Magenmund hat: wenn man sie entfernt und du eine eiterähnliche Rötung an seinem Hals siehst, so wird er innert 9 Tagen sterben. Wenn er aber bis zum 13. Tag lebt, wird er geheilt. Von da ab werden seine Zähne zerbröckeln, seine Lippen anschwellen und seine Blutadern sich abkühlen. Zeichen bei einem Kranken, der an irgendeinem Uebel leidet: er ist schlaflos, seine Halsadern schwellen an, er bekommt Male<sup>1)</sup> an ihnen und hat große Hitze, er neigt zu Blässe und verlangt nach warmen und sauren Speisen. Innert 14 Tagen wird er sterben.

14. *Kapitel.* Die Nützlichkeit des Aderlasses. Die Meister der Medizin haben gesagt, daß der Aderlaß am nützlichsten im Frühling im Monat Adar sei, denn da ist das Blut am reichlichsten. Aderlaß an der V. mediana<sup>2)</sup>, der Schlagader unterhalb der V. cephalica, genannt V. capitale, am rechten Arm nützt bei Leberschmerz, Kahlköpfigkeit und Vollblütigkeit<sup>3)</sup>. Aderlaß an diesem Gefäß, auch links nützt gegen die schwarze Galle, bei blassem Glanzfleck, Blattern, Flechte<sup>4)</sup>, Elephantiasis<sup>5)</sup>. Aderlaß an der V. cephalica, genannt V. capitale, am Handrücken nützt bei Rippenschmerzen, Blähungen und Verschleimung. Aderlaß an der V. basilica, der mittleren Ader, auch V. corale<sup>6)</sup> genannt, am linken Arm, nützt bei Rippenschmerz, Brustweh und Husten. Läßt man diese Ader am rechten Arm, so nutzt das bei Milzschmerz, Milzeiterungen, Knie- und Hüftschmerz. Läßt man die V. salvatella<sup>7)</sup> an der rechten Hand, so hilft das bei Halstrocken-

<sup>1)</sup> Viell. „schūmāh“.

<sup>2)</sup> Lane, Suppl. VIII, 2999: median vein.

<sup>3)</sup> Plethora.

<sup>4)</sup> Littré I, 143: nom, en Auvergne, d'une maladie cutanée des Veaux; milchige Flechte.

<sup>5)</sup> Lane VI, 2475: Elephantiasis pedum.

<sup>6)</sup> Fr. Godefroy: Dict. de l'anc. l. franç. (Paris 1883), II, 297.

<sup>7)</sup> Vene zwischen Ring- und Kleinfinger. Cf. Koning, Glossar, S. 814.



heit ...<sup>1)</sup> und Engigkeit. Läßt man sie hingegen links zur Ader, so hilft es bei Milzkrankheiten und erheitert das Gesicht. Aderlaß an den Vv. saphenae<sup>2)</sup>, das sind die Gefäße an der Innenseite der Oberschenkel oberhalb der Kniescheibe<sup>3)</sup>, nützt gegen trockenen Grind der Beine. Die Kinnader öffne man bei Blutfluß von dort, die V. sublingualis bei Zungenschwere, Zungeneiterung und Sprechunfähigkeit, die Stirnader bei Kopfschmerz, Augenzuckungen<sup>4)</sup>, Hautrose und Augenschmerzen, die vordere Ohrader zwischen Schläfe und Ohr bei ...<sup>5)</sup> und Augenröte, die untere Knieader bei Gelenksentzündung und die Backenader endlich bei Halsbräune<sup>6)</sup>.

Folgende Regeln beachte man beim Aderlaß: im Frühling sollen Jünglinge 2 Liter aufs Mal abgeben, Leute im mittleren Alter 1 $\frac{1}{4}$  Liter, und Leute mit schwarzer Galle von 42 Jahren und darüber sollen nur einmal in 7 Jahren zur Ader gelassen werden. Nimmt man eine Phlebotomie im Frühling vor, so tue man es vor dem Essen, im ...<sup>7)</sup> nach dem Essen, nicht an einem bewölkten oder regnerischen Tag, oder wenn ein starker Wind weht, es sei denn milder Westwind. Den Knaben lasse man nicht zur Ader, bevor er entwickelt ist. Man unterlasse es ferner bei einem vorlauter Fasten stark Abgemagerten, bei Ueberanstrengten und Erkälteten<sup>8)</sup>. Eine gravide Frau soll man nur im 4., 6. oder 7. Schwangerschaftsmonat phlebotomieren, wenn sie reichlich Blut hat. Der Phlebotomierte soll 3 Tage vor und 3 Tage nach der Operation nicht beischlafen, nur in scharfem Essig eingeweichtes Brot essen, Gemüse<sup>9)</sup>, Salat, Datteln, Honig, weiche Eier und er meide Ziegenfleisch, Fische, Linsen, Käse und Milch. Wenn die Ader platzt und das Blut austritt, nehme man eine weiße Bohne, zerteile sie und lege sie auf die Stelle und befestige sie dann, damit die Blutung stehe. Wenn die Gefäße des Armes fest sind und man ihn nicht strecken kann, so nehme man rote Rosen, zerstoße sie mit gesäuertem Brot, koche sie mit etwas Wasser über dem Feuer zusammen mit einem wenig Olivenöl, verbinde die Adern und sie

<sup>1)</sup> Fremdwort für Halstrockenheit.

<sup>2)</sup> Lane IV, 1703: vv. saphenae.

<sup>3)</sup> Vielleicht: cheville de pied = Knöchel.

<sup>4)</sup> Nystagmus; aus dem Arabischen.

<sup>5)</sup> Bezeichnung einer unbekannten Krankheit.

<sup>6)</sup> Von einer Wurzel „versperren“. (Vgl. M. Sachs: „Beiträge zur Sprache und Altertumsforschung aus jüdischen Quellen.“ Berlin 1852/54.) Schwere Halskrankheit, die namentlich Kinder befällt (Diphtherie): Ber. 40, Ta'an. 27b.

<sup>7)</sup> Fehlt im Text.

<sup>8)</sup> Vielleicht weitere Bezeichnung für Erkältung (Angina?).

<sup>9)</sup> légumes; „n“ statt „g“ (?).



werden geheilt werden. Einen Mann über 80 Jahren, einen wegen übermäßigen Beischlafs Mageren, einen Verwundeten, einen Fiebernden, ...<sup>1)</sup>, einen an Husten oder Aufstoßen Erkrankten, einen der Brechmittel geschluckt hat, einen der vor einer Reise steht, einen Eifersüchtigen, einen Traurigen und einen Schwachen schließlich darf man nicht zur Ader lassen.

Die Meister haben einmütig festgestellt, daß es am besten sei, in den ersten 3 Morgenstunden des Tages im Frühling zur Ader zu lassen. Im Sommer tue man es morgens vor dem Essen, ehe die Hitze kommt, im Herbst und Winter erst nach dem Essen, wenn das Haus gut durchwärmt ist. Die Aderlässe wirken vorbeugend, entfernen die Krankheiten aus Fleisch, Adern, Herz, Leber und Knochenmark, denn sie reinigen Haut und Adern. Der Operateur nehme sich in acht, daß er die Ader nicht zerschneide, denn das bedeutet eine große Gefahr, kann einen Schlag<sup>2)</sup> hervorrufen und dem Patienten das Leben kosten. Daher sollen die Hände des Operateurs leicht sein. Er selbst muß ruhig und aufmerksam sein, und der Patient darf an diesem Tage nichts Gesalzenes essen, denn das verursacht Glanzflecke auf der Haut. Der beste Tag im Monat für den Aderlaß ist der 17., für Frauen der 19. Milch und Wein soll man nicht zu viel trinken. Nun habe ich dich also im Aderlassen unterwiesen, und Gott wird den Guten Gutes erweisen<sup>3)</sup>.

*15. Kapitel.* Blutentzug durch Schröpfen<sup>4)</sup> und Blutegel<sup>5)</sup>. Die Meister haben gesagt, daß Blutegel gut seien am Anfang des Monats, aber nicht zu Beginn der Blutwallung, sondern erst, wenn man fühlt, daß das Blut überhandnimmt. Wenn das Blut stark wallt, dann kann man auch Blut entziehen, wenn der Mond abnimmt. Wer aber will, daß sein Blut zu- und nicht abnehme, der lasse vor Vollmond zur Ader. Da wir gesehen haben, daß die Phlebotomie keineswegs für alle gut ist, wie z. B. für alte Leute, gelangen wir zu der Auffassung, daß man diese anstatt dessen lieber schröpfen<sup>6)</sup> oder ihnen Blutegel ansetzen soll. Es empfiehlt sich, dies vor Vollmond vorzunehmen. Schröpfen in der Mitte der

<sup>1)</sup> Bezeichnung einer bestimmten Krankheit, Elision des „f“: Brockelmann, Lexikon Syriac. 570: Apoplexie.

<sup>2)</sup> Gleiche Krankheit wie in Anmerkung 1 unter Erhaltung des „f“.

<sup>3)</sup> Psalm 125, 4. Siehe zur Lehre von den Aderlässen: Jos. Bauer, „Geschichte der Aderlässe“, München 1870. Cf. Hippokrates, ed. Kapferer, VII/29 ff.

<sup>4)</sup> gercer = Haut aufritzen. Cf. über Aderlaß: Handwörterb. d. deutsch. Aberglaub. I, 172 ff.

<sup>5)</sup> sangsue = Blutegel; altprovinc. sancsuga, O. Bloch, II, 253.

<sup>6)</sup> Ventouse = Schröpfkopf.



Interskapulargegend<sup>1)</sup> hilft dem ganzen Körper gegen Gebärmerterschmerzen und ersetzt den Aderlaß an den 4 Armadern<sup>2)</sup>.

Es hilft bei Kopfschwere, Schwachsichtigkeit, Schwerhörigkeit, schärft die Sehkraft, nützt den Zähnen und macht die Haare später ergrauen. Aber wenn eine Blutader am Kopf, welche mittlere Kopfadern<sup>3)</sup> genannt wird, durch Haarausriß oder den Kamm zum Platzen gebracht wird, so hört es nicht auf zu bluten, bis der Tod eintritt, aber das ist jedenfalls sehr zweifelhaft. Schröpfen der Nackenader<sup>4)</sup> ersetzt die Eröffnung der V. cephalica, der Ohrader, den Aderlaß an der V. mediana und ist gut für Augen, Zähne und Kiefer und hilft bei Blattern und allen möglichen Gesichtskrankheiten. Schröpfen zwischen den Schultern nützt bei allen Brustschmerzen, Pusteln<sup>5)</sup>, Brennfieber, Stirnkrankheiten, Halstrockenheit, macht den Menschen fett, aber vermehrt den Schleim. Eingriff an der Afterader nützt den Beinen und Hüften gegen Grind, Reiben, Unterleibsschmerzen und Gelenksentzündung, nützt den Hoden und fördert den Beischlaf. Blutentzug an der Hinterseite der Unterschenkel, 4 Finger über der Ferse, hilft bei Grind, Kahlheit der Unterschenkel, Hüftschmerz, Furunkeln, Unterleibsbeschwerden, beseitigt Schwachsichtigkeit, trocknet den Körper und heilt den Kopfschmerz. Der Geschröpfte soll sich schminken und an jenem Tag nicht in ein Buch schauen. Man entziehe kein Blut an einem regnerischen Tag und nicht, wenn ein starker Wind weht und auch nicht an einem sehr hellen Tag, wenn nicht gerade ein milder West weht. Wenn man erhitzt ist, trinke man vor dem Aderlaß etwas Veilchenzucker<sup>6)</sup> oder Rosenwasser<sup>7)</sup>. Ich habe dir also berichtet über den Anfang des Tages, seine Mitte und sein Ende und gleichfalls über Aderlaß, Blutmangel und Blutfülle.

Die Meister der Heilkunde in Rom, Indien und Persien stimmen darin überein, daß man am besten bei abnehmendem Mond Blut entzieht<sup>8)</sup>. Von Neu- bis Vollmond leben  $\frac{2}{3}$  des menschlichen Blutes und sind rein, während  $\frac{1}{3}$  tot ist, wie Abfall oder Verunreinigung. Bei abnehmendem Mond sind jedoch  $\frac{2}{3}$  Abfall oder

1) al kahl: interscapular, s. Koning, 826.

2) Im Text abgerissen.

3) Lane I, 266: a certain vein arising from the head and extending to the foot.

4) Lane VIII, 2838: the hollow in the back of the neck.

5) Postera wohl provenç. postela = pustula.

6) Violet. Vgl. A. Berliner: Altfrz. Ausdrücke im Pent. Komm. Raschis (Krakau 1905), I, 30, 14, S. 15.

7) Persisch: „gul“ Rose, „āb“ Wasser.

8) Im Text abgerissen.



Verunreinigung und nur  $\frac{1}{3}$  ist klar und lebt. Aus diesem Grunde soll man bei abnehmendem Mond zur Ader lassen, damit das reichlicher vorhandene tote Blut sich vermindere. Einem Kranken entziehe man kein Blut, auch nicht einem, der ein böses Geschwür hat oder sonstwie leidet.

Eine allgemeine Regel ist es, daß man Aderlässe wie Schröpfen und Skarifikationen nur an der Hinterseite des Körpers, nie vorne vornimmt.

Die Meister haben gesagt, man solle in der dritten Tagesstunde Blut entziehen, denn da herrscht es und es geht dann dickes und kaltes Blut heraus, welches Krankheiten verursacht. Entzieht man aber zu einer anderen Stunde, wo das Blut nicht herrscht, dann geht reines und klares Blut ab, und das dicke krankmachende bleibt zurück.

*16. Kapitel.* Die 4 Naturen und Herstellung entsprechender Kräutergetränke. Die 4 Naturen entsprechen den 4 Jahreszeiten: im Winter herrscht der Schleim, im Frühling das Blut, im Sommer die rote Galle und im Herbst die schwarze Galle. Dementsprechend entstehen alle Krankheiten zu ihrer Zeit. Die Alten haben Bäder zur Förderung der Gesundheit eingerichtet, und diese haben große Vorteile: sie erwärmen den kalten Körper, befeuchten den erwärmten, helfen bei Kopfweg, Brustschmerz und Fieber. In seiner großen Liebe zu den Geschöpfen hat der Schöpfer 2 Zeiten geschaffen, nämlich eine Zeit der großen Hitze und eine Zeit der großen Kälte. Nach der Kälte schuf er eine gemäßigte zur Erholung des menschlichen Körpers und das gleiche nach der Zeit großer Hitze. So gibt es auch 3 Arten von Badehäusern: eines ist sehr warm und treibt den Schweiß, das zweite ist mittelwarm und das dritte steht in der Mitte zwischen kalt und warm. Man soll beim Betreten eines Badehauses zuerst ins innerste, heißeste Bad gehen und verweilen, bis man schwitzt. Hernach gehe man ins mittlere, das nicht so warm ist und zuletzt ins dritte, lauwarme. Man reibe und knete den Körper, damit der Schweiß mit den übrigen Mischungen zwischen Haut und Fleisch herauskomme. Ein Magerer soll lange im warmen Bad sitzen und ein Korpulenter lange im Wasser des schweißtreibenden Hauses, damit er ordentlich schwitze. Erhitzte Personen sollen nicht lange im inneren Bad sitzen, denn ähnlich wie die Hitze des Eisens erlischt und es stark und hart wird, wenn man es ins Wasser legt, so erlischt auch die Hitze des Badenden, wenn er vom innersten ins mittlere oder äußere Bad geht. Auch wird der Körper gestärkt, wenn man nicht zu lange im warmen Haus sitzt. Wenn man das Badehaus wieder verläßt, reibe man seinen Körper mit Veilchenöl ein. Leute mit kaltem Körper mögen



sich mit Jasminöl oder ...<sup>1)</sup> einreiben, damit die Kraft des Oeles in ihren Körper übergehe. Beim Verlassen des Badehauses trinke man Theriak<sup>2)</sup>, welches vor Ueberanstrengung bewahrt.

*17. Kapitel.* Häuser, Wohnungen und Kleidung. Hippokrates, der Meister, hat gesagt<sup>3)</sup>, daß Gott 4 Jahreszeiten, 4 Winde und 4 Naturen erschaffen habe. Die 4 Jahreszeiten sind Winter, Frühling, Sommer und Herbst. Die Welt hat 4 Enden: Osten, Westen, Norden, Süden und dementsprechend 4 Winde. Die 4 Naturen sind Schleim (kalt und feucht), Blut (warm und feucht), rote Galle (warm und trocken) und schwarze Galle (kalt und trocken). Wer seine Gesundheit schützen will, baue in seinem Hof 4 Häuser, eins nach Osten, eins nach Westen, eins nach Norden und eins nach Süden und bewohne ein jedes zu seiner Zeit, um sich vor den Winden zu schützen. Im Sommer wohne man im westlichen Haus, weil dort der Westwind weht, der kalt und feucht ist und die Kraft der im Sommer vorherrschenden roten Galle bricht. Im Winter wohne man im östlichen Haus, weil dort der warme und trockene Ostwind weht, der die Kraft des im Winter vorherrschenden Schleimes bricht. Im Frühling wohne man im nördlichen Haus, weil dort der kalte und trockene Nordwind bläst, der die Kraft des im Frühling vorherrschenden warmen und feuchten Blutes bricht. Im Herbst endlich wohne man im südlichen Haus, weil dort der warme und feuchte Südwind weht, der die Kraft der im Herbst vorherrschenden schwarzen Galle bricht. Wenn um die Häuser gar ein Garten, ein Obsthain und ein Wasserbassin sind, so ist das der Gesundheit besonders zuträglich, und es erfreut das Auge, ins Wasser und Grüne zu schauen.

Von Nissan bis Elul lege man reine, leichte Kleider an und im Winter Seide, Baumwolle und feinhaarige Pelze. Mit all dem erhält man sich seine Gesundheit.

Die Meister haben gesagt, daß es für hitzige Leute gut sei, Myrthen-, Rosen-, Veilchen-, Sandelholz-<sup>4)</sup> und Kampferduft zu riechen. Kaltblütige Leute sollen Königskraut<sup>5)</sup>, Mentha<sup>6)</sup>,

---

<sup>1)</sup> Weiteres Öl.

<sup>2)</sup> Mittel gegen Biß giftiger Tiere. Vgl. A. Berliner: Altfrz. Ausdrücke im Pent. Komm. Raschis, II, 30, 34, S. 16.

<sup>3)</sup> Cf. Hippokrates: Ueber Luft, Wasser und Ortslage. Hippokrates, ed. Kapferer, VII/81. Cf. Max Pohlenz: Hippokrates, Berlin 1938. Beachte die Formel: Hippokrates, der Meister.

<sup>4)</sup> Cf. Handbuch der Pharmakognosie II, 950ff.

<sup>5)</sup> Ocimum basilicum. Cf. Handwörterbuch d. deutsch. Aberglaub. (Berlin 1927), I, 934.

<sup>6)</sup> Stephanus, Thes. gr. linguae V, 1075.



wilden Pfefferminz<sup>1)</sup>, Moschus, Ambra<sup>2)</sup> und Geisfeigenbaum<sup>3)</sup> riechen.

*18. Kapitel.* Zuträgliches und Unzuträgliches in den einzelnen Monaten. Im Winter achte man auf seinen Leib, esse stärkende und wärmende Speisen, binde sich mit feuchtwarmen Wickeln ein und nehme auch noch nach den Mahlzeiten etwas Warmes zu sich. Man gurgle oft mit Trauben- und Senfwasser, schnupfe Mittel, die den Schleim aus dem Kopf ziehen und umwickle ihn mit warmen Binden, denn damit erhält man die körperliche Gesundheit. Wisse, daß wenn es dem Leib gut geht, der ganze Körper wohl ist.

Nun will ich Verhaltensmaßnahmen für jeden einzelnen Monat angeben, damit sich mit Gottes Hilfe deine Gesundheit erhalte.

Ich beginne mit dem Monat *Teweth*, dem Anfang der Regenzeit. Mit warmen Bädern muß man sich in acht nehmen<sup>4)</sup>, denn sie sind nur gut, wenn das Badehaus trocken ist. Nach dem Schlaf trinke man kein Wasser, denn das verursacht viele Krankheiten. Man hüte sich, seinen Diener oder eine Magd zu schlagen, einen Knaben, Greisen oder sonst jemanden im Schlaf zu hauen oder mit lauter beängstigender Stimme zu wecken, denn daraus entstehen 2 Krankheiten, Fallsucht und Wahnsinn. Man soll auch nicht morgens oder tagsüber schlafen, denn das führt zu Gesichtsveränderungen, Schlaflosigkeit, Trägheit und Traurigkeit. Man trinke jeden Morgen nüchtern warmes Wasser und übe den Beischlaf ordentlich aus. Auch ist es gut, sich daran zu gewöhnen, kleine Tauben und Oel zu sich zu nehmen.

*Schewat* ist der zweite Monat. Man esse in ihm weder Ochsen- noch Kuhfleisch und auch kein Hammelfleisch. Vom übrigen Fleisch esse man Gesalzenes und Fettes und gewöhne sich daran, morgens nüchtern warmes Wasser zu trinken. Den Beischlaf übe man nach Herzenslust aus, esse Oliven, aber nicht Porrée<sup>5)</sup> oder Knoblauch.

Im *Adar* soll man Oliven, in Salz gekochtes Fleisch essen und morgens nüchtern warmes Wasser trinken. Man befreie seinen Körper von (schadhaften) Mischungen und Schleim und lasse zur Ader. In diesem Monat wehen alle 4 Winde und aus dem Innern

<sup>1)</sup> Menthastrum. Die Endung „aster“ bedeutet stets die wilde Form, z. B. Oleaster, Pinaster, Piraster (Handbuch der Pharmakognosie II, 921).

<sup>2)</sup> Ambra grisea: Enzykl. d. Isl. I, 363f.: bei den Arabern Kräftigungsmittel. Cf. Handbuch der Pharmakognosie II, 742ff.

<sup>3)</sup> R. Dozy, Suppl. aux dict. ar. (Leyden 1881) I, 487.

<sup>4)</sup> Text abgerissen.

<sup>5)</sup> Vgl. A. Berliner: Altfrz. Ausdrücke im Pent. Komm. Raschis IV, 11, 5 S. 18.



der Erde kommt die Wärme. Mangold soll man nicht essen und auch keine kalten Speisen wie Milch, Fisch und Hammelfleisch. Im kalten Wasser bade man nicht, bleibe ihm überhaupt fern. Schafffleisch mit süßem Olivenöl, Pfeffer, ...<sup>1)</sup>, Kümmel, Senf und junge Tauben möge man genießen. Man bade in warmem Wasser und gurgle gestoßenen Senf mit Essig, warmem Wasser und Honig oder Oxymel und bereite eine Droge aus Kümmel nach den Vorschriften Galens und anderer. Den Beischlaf übe man nicht aus.

Im *Nissan* esse man Honig und andere süße Sachen, schröpfe<sup>2)</sup> 20mal, beschneide die Proselyten und andere, die es nötig haben. Man trinke morgens nüchtern warmes Wasser, lasse zur Ader, übe den Beischlaf aus, esse kein Hammelfleisch und Porrée und führe ein wenig ab.

Im *Ijjar* empfiehlt es sich, Honig und andere süße Speisen zu genießen, Blut zu entziehen und den Leib durch Erbrechen zu reinigen. Rettich, ...<sup>3)</sup> und andere unter der Erde wachsende, eßbare Wurzeln wie Rüben, ...<sup>4)</sup> und auch Rindfleisch esse man nicht. Ein- bis zweimal wöchentlich bade man, esse Mangold, reinige den Körper durch Abführen und Schröpfen und übe den Beischlaf aus.

Im *Siwan* esse man weder Rettich noch andere eßbare Wurzeln und verhalte sich im übrigen wie im *Ijjar*. Man soll nicht die Köpfe der Tiere essen, noch die Unterschenkel, keine Fischköpfe, noch Schwänze, sondern nehme die Mitte. Mit Aderlassen sei man vorsichtig.

Im *Tammus* ist reichlich rote Galle vorhanden, daher ist es empfehlenswert, sich mit einem befeuchtenden Klistier zu purgieren, damit die (schadhafte) Mischung herausgehe. Man trinke Gerstenbier und kaltes Wasser am Morgen, wasche sich mit kaltem Wasser und übe den Beischlaf nicht aus.

Im *Aw* hüte man sich vor Ueberanstrengung, übermäßigem Lachen und unterlasse den Beischlaf wegen des Ueberwiegens der roten Galle in diesem Monat. Ihre Kraft bricht man am besten durch Trinken von kaltem Wasser morgens. Am Mittag ist es gut, etwas zu schlafen, da dann der Körper ruht und der Kummer weicht. Fleisch esse man keins, man speise am besten überhaupt nur mittags. Tierköpfe und Unterschenkel, Fischköpfe und Schwänze soll man gar nicht genießen und einem Weibe sich nicht nähern.

---

<sup>1)</sup> Kamille (?).

<sup>2)</sup> Text abgerissen.

<sup>3)</sup> épinard (?) oder epinal, wohlriechendes Gewürz, Godefroy, III, 530.

<sup>4)</sup> Unbekanntes Gemüse.



Im *Elul* esse man weder Kohl, Kürbis noch Aepfel. Scharfes, wie Zwiebeln und Knoblauch kann man essen, aber keine schwarze Galle treibenden Speisen.

Im *Tischri* esse man nichts Gesalzenes, bade nicht, trinke rohe oder gekochte Milch, esse saure scharfe Speisen wie den Lauch und nähere sich keinem Weibe.

Im *Marcheschwan* nehme man nichts Gesalzenes zu sich, wohl aber rohe oder gekochte Milch, betrete kein Badehaus, denn die schwarze Galle beherrscht den Körper. Man unterlasse jede Ueberanstrengung und den Beischlaf, nehme keine heftig wirkenden Abführmittel, entziehe kein Blut, trinke Bier und Most und esse Scharfes, wie Zwiebeln und Knoblauch.

Im *Kislew* empfiehlt es sich, Gesalzenes zu essen, Apothekerwein<sup>1)</sup> zu trinken, Scharfes roh oder gekocht zu essen, und auch Gewürze wie Zimt<sup>2)</sup> und Ingwer zu nehmen. Man gewöhne sich daran, wieder baden zu gehen, trinke kein Wasser nach dem Schlafengehen, setze sich nicht der Sonne aus, gehe nicht ins Meer, lasse zur Ader und esse bittere Speisen<sup>3)</sup>.

*19. Kapitel.* Die Meister haben gesagt, daß Gott Erkenntnis und Verstand ins Gehirn, Gehör ins Ohr, Gesicht ins Auge, Sprache in die Zunge, und Geist, Freude und Trauer ins Herz lokalisiert hat. Honein hat gesagt, daß Gott das Herz zum Herrn und Führer über die Organe gemacht hat<sup>4)</sup>, denn in ihm steckt der Lebensgeist, und daher stirbt der Mensch nicht, ehe die Todeskrankheit ans Herz gelangt. Wenn aber das Herz stirbt, geht der ganze Körper zugrunde. Die Mischung des Herzens ist warm und trocken, wobei die Wärme natürlicherweise überwiegt. Von ihm kommt die Bewegung der Adern und ihr Puls und breitet sich der Lebensgeist über den ganzen Körper aus. Ihm entstammen Freude, Trauer und Zorn. Oft befällt den Menschen eine Leere, und wenn diese ans Herz gelangt, so fällt er in Ohnmacht. Gelegentlich wird der Mensch auch aus übermäßiger Freude, Trauer oder zu viel Zorn, die in der animalischen Seele entstehen, ohnmächtig. Zu wenig Beischlaf schädigt das Gehirn und verursacht Ohnmacht. Wer vor lauter Freude ohnmächtig wird, erinnert sich nicht mehr an die Dinge, die ihn ärgern, denn er wird von selbst geheilt. Wenn jemand aus lauter Wut oder Kummer ohnmächtig wird, erzähle man ihm

<sup>1)</sup> Vgl. „Hippokras“ (Würzwein) an Weihnachten.

<sup>2)</sup> Caneel = Zimt.

<sup>3)</sup> Vgl. Soranus, *Isagoge*, Kap. XIX.

<sup>4)</sup> Cf. Al-Razi, ed. Koning, S. 9, 13; Ali Ibn Al-Abbas: *Al-Malaki*, S. 97: Herz ist Hauptorgan der animalischen Körperteile im Gegensatz zu den Nutritions- (Leber) und Generationsorganen (Hoden).



erfreuliche Dinge, spiele vor ihm Lustiges und mache Musik, lasse ihn wohlriechende Kräuter riechen wie Mistel<sup>1)</sup>, Myrthe, Rosenwasser, Kampfer mit Moschus gemischt und ...<sup>2)</sup> Aloe. Er esse Eigelb und trinke täglich ein Maß von undurchlöcherten Feigen<sup>3)</sup>, die in Königskrautwasser gestoßen sind, oder 3 Körner Moschus mit Wasser. Das hilft ausgezeichnet. Wenn die Luft schlecht ist, geht es dem Herzen schlecht, und wenn sie gut ist, geht es Seele und Körper besser.

*20. Kapitel.* Ueberanstrengungskrankheiten der Seele, Eiterstellen und ähnliche Uebel. Die Meister haben gesagt, daß Schlaflosigkeit, Gedankenfülle, Kummer, Qualen, Angst, Trauer und Sorge der Seele unzuträglich seien. Aehnlich kann der Seele auch von guten Dingen Unzuträgliches erwachsen, wie eifriges Studium der Wissenschaft, Trachten nach Reichtum, eitlen und unklugen Dingen wie Eros, obszönen Gedichten u. dgl. Wenn diese Dinge in der Seele überhand nehmen, bringen sie den Menschen zu Wahnsinn, Melancholie, Fallsucht, ähnlich wie es bei den Säufern geschieht. Das Gleiche geschieht allzu eifersüchtigen Frauen bei steter Treulosigkeit, und dadurch hört die Menstruation auf, und ihre Seele erbebt in Angst und Wahnsinn. Da muß man schnell den Fehler wieder gut machen und den Körper heilen, denn daraus entsteht Milzschmerz wegen des andauernden Fiebers und der vielen Sorgen, auch Schenkelschmerz ...<sup>4)</sup> wegen der Trockenheit in der Ader, die man ...<sup>5)</sup> bezeichnet, auch Brennfieber wegen der Milztrockenheit, Ohrenschmerz wegen der Erkältung und Kopfschmerz entsteht aus ...<sup>6)</sup>, das ist die Füllung des Bauches mit ungekochten Speisen, Stimmveränderung aus der Trockenheit und Wärme des Leibes und Blutungen wegen der Schärfe der roten Galle. Die Gelenkentzündung entsteht durch die Ansammlung schädlicher Mischungen im Leib, und davon kommt auch Epidermolyse<sup>7)</sup>, das ist das Abschälen der Haut. Wenn diese Krankheiten den Menschen befallen zusammen mit Abmagerung, so soll ihn keine Hand berühren, denn er ist ein Kind des Todes. Aber Epidermolyse, die bei kräftigem Blut und jungen Leuten entsteht, ist mit Gottes Hilfe heilbar. Krebs<sup>8)</sup> entsteht aus Erkältung und Blähung zusammen.

<sup>1)</sup> Lane III, 849.

<sup>2)</sup> Farbe, evtl. auch Duft (?).

<sup>3)</sup> Sehr fraglich.

<sup>4)</sup> Text abgerissen.

<sup>5)</sup> Nerv oder Ader (?).

<sup>6)</sup> Bezeichnung einer unbekannten Krankheit.

<sup>7)</sup> Vgl. S. 31, Anm. 9; S. 37, Anm. 1 und hier 3 Zeilen weiter.

<sup>8)</sup> Vullers II, 869: cancer.



21. *Kapitel.* Gute und dicke Speisen, weiche und zuträgliche, Kälte und schadhafte Mischung, Hitze im Kopf und lithogene Kost.

Die Meister haben gesagt: folgende Speisen sind dem Körper zuträglich, machen besseres Blut und nützen überall: reines Brot, süßes, nicht altes Schaf- oder Ziegenfleisch oder Lammfleisch. Fasan ist besonders gut, ebenso Kücken- und Hühnerfleisch, junge Tauben u. dgl. Nicht so gut und schwer verträglich sind Fleisch von Ochsen und alten Ziegen, Pasternaks, Maultierfleisch<sup>1)</sup>, Kohl und Fisch. Nicht so schwer verdaulich sind Knoblauch, sehr warme Poréezwiebeln<sup>2)</sup>, Linsen, Blumenkohl<sup>3)</sup> ...<sup>4)</sup>.

Folgende Speisen führen zu Steinbildung<sup>5)</sup>: viel Milch, trübes Wasser und kaltes Fleisch. Folgende Speisen schaden dem Gehirn, machen Kopfweg und füllen den Schädel mit üblem Rauch: eine Art Porréekraut, rohe Zwiebeln u. dgl.

Wer seine Gesundheit erhalten will, esse nur zu gewohnter Stunde, wenn es ihn danach verlangt, esse nicht zu viel, damit die Speisen keinen Druck im Leib hervorrufen und auch nicht bevor die früheren Speisen verdaut wurden. Wenn man nämlich eine Speise nach der andern ißt, ohne die Verdauung abzuwarten, so entsteht ...<sup>6)</sup>, welche den Körper herunterbringt. Aus diesem Grunde entstehen überhaupt die meisten Krankheiten. Wisse, daß Fleischsuppe dem Körper und seinen Adern nützlich ist, das Gehirn füllt und ihm Kraft verleiht, die Sehkraft stärkt, den Bauch feucht macht, den Schwachen kräftigt und den Magern dicker macht, den Harn treibt und das Gesicht aufhellt. Sie ist geeignet, Blähungen zu vertreiben, Bauchschmerzen zu lindern und fördert die Samenbildung mit Gottes Hilfe.

1) Dazwischen noch Bezeichnung einer unbekannten Speise.

2) J. Levy, Wb. zu den Talm. u. Midr. II, 417.

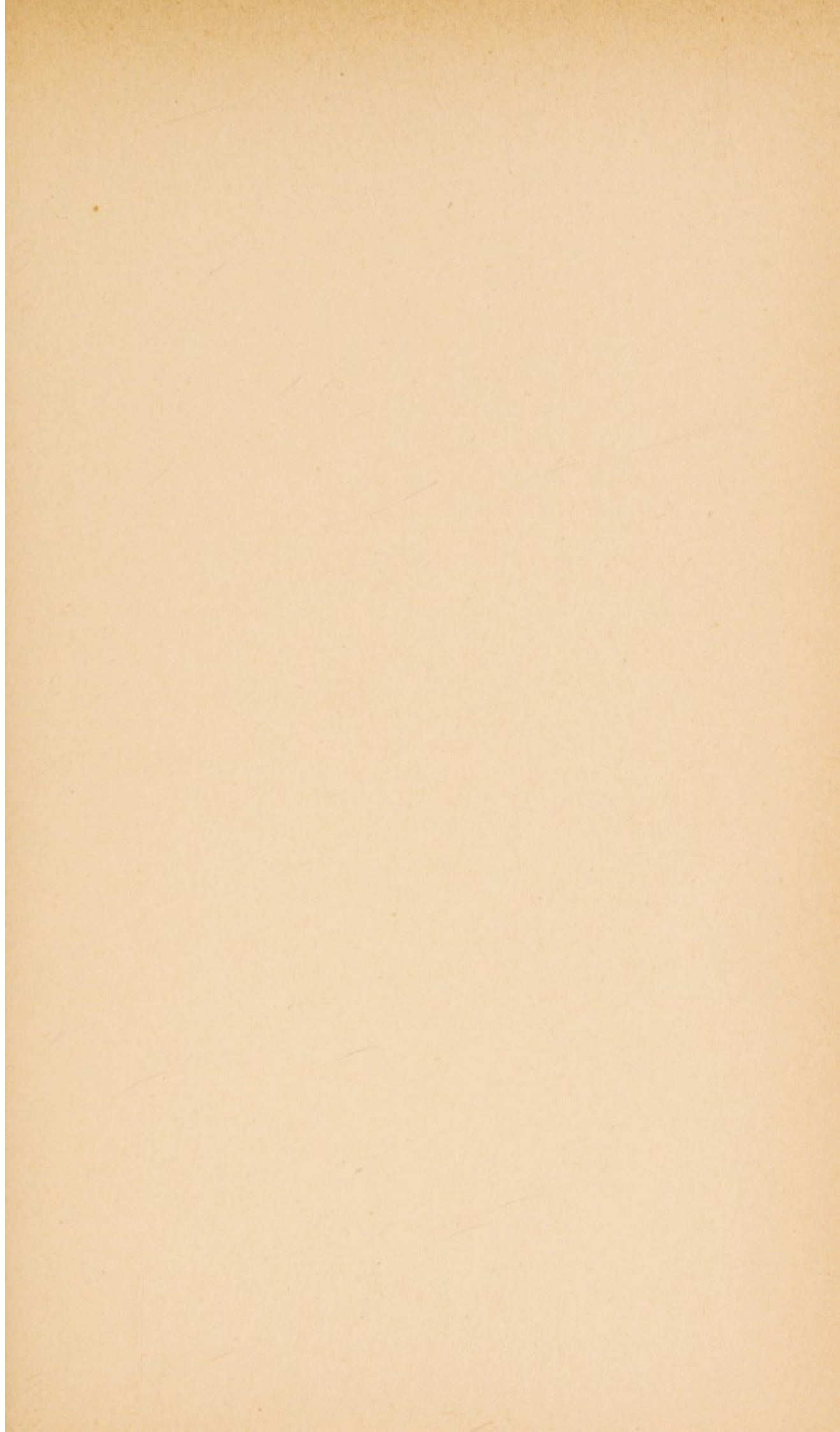
3) Dozy, Suppl. II, 409: chou-fleur.

4) Text abgerissen.

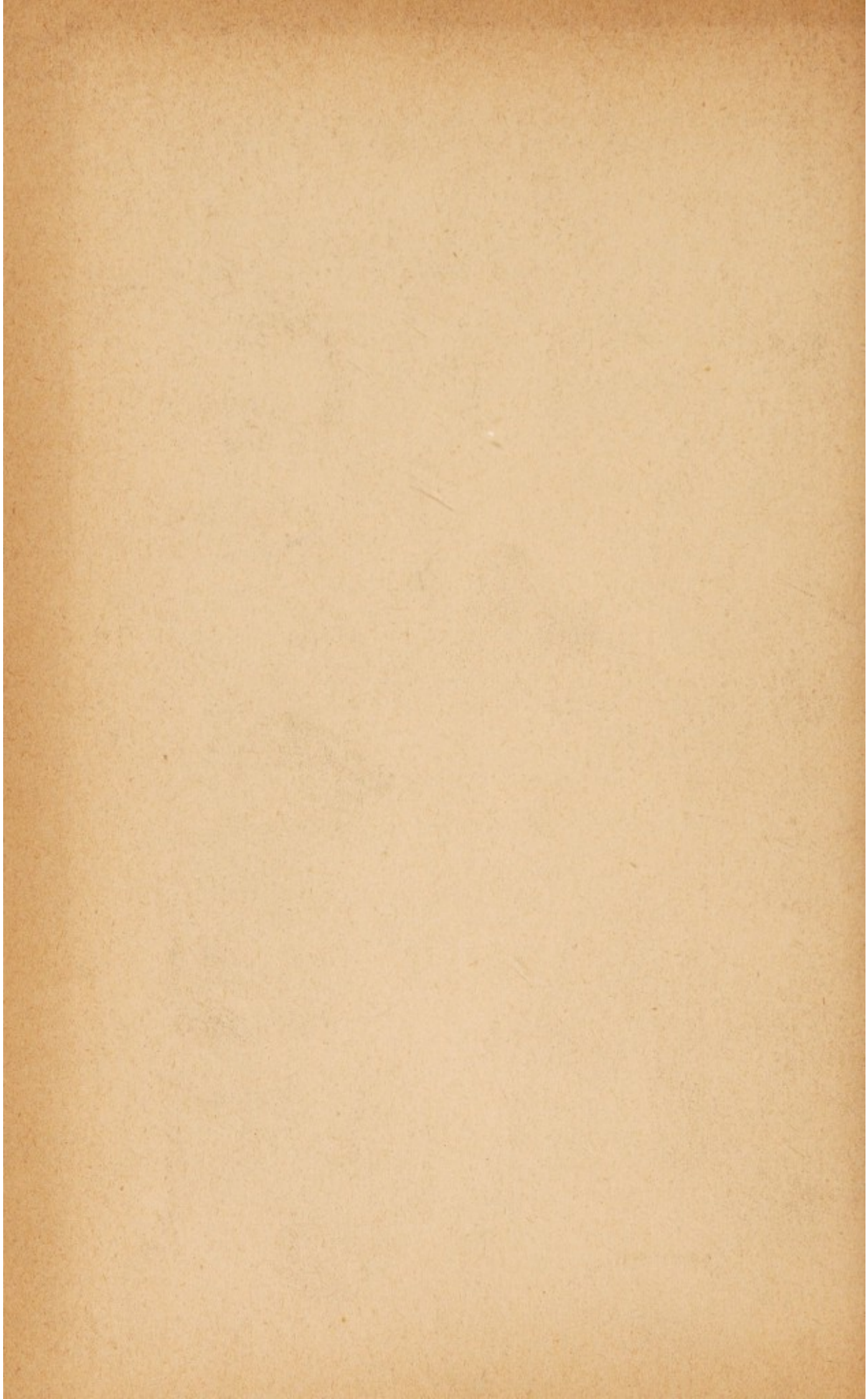
5) Hippokrates, ed. Kapferer, XX/51.

6) Die gleiche Krankheit wie S. 51, Anmerkung 6.











nun hier gewisse Varianten der Blutgruppen eine Rolle spielen, soll unerörtert bleiben. Unter Umständen kommen auch technische Fehler bei der an sich einfachen Blutgruppenbestimmung in Frage, die zu verhängnisvollen Konsequenzen führen können. Im konkreten Falle ist daher immer anzuraten, auch bei Konvenienz von Spender- und Empfängerblut immer noch eine Kreuzprobe von Empfänger-serum und Spendererythrozyten als Sicherung einzuschalten. Organisatorisch ist man allmählich dazu gelangt, in allen Großstädten der Welt Blutspenderlisten nach Blutgruppen geordnet zu führen, welche im Falle der Not die rasche Hilfe der Bluttransfusion ermöglichen.

Kehren wir nun zum Viergruppenschema zurück, so müssen wir feststellen, daß die Blutkörpercheneigenschaften schon beim Foetus und Neugeborenen vorhanden sind, während die Eigenschaften der Sera sich erst später entwickeln. Die Zugehörigkeit zu einer Blutgruppe gilt als eine konstante unveränderliche Eigenschaft des Individuums. Ihre Vererbung geschieht nach den Mendelschen Gesetzen. Den 4 manifesten Blutgruppen entsprechen drei Erbanlagen: A, B und R (Restgruppe). Jedes Individuum besitzt nach der heutigen Theorie zwei Erbanlagen, Gene. Das Kind erbt ein Gen vom Vater und ein Gen von der Mutter. Die Eigenschaften A und B sind dominant gegenüber R. Aus dieser Erbregel läßt sich die Zugehörigkeit eines Kindes zu einem Elternpaar nachprüfen. Besitzt der Vater die Gene R und A, die Mutter die Gene R und B, so kann das Kind sämtlichen vier Gruppen angehören. Besitzen aber beide Eltern nur die Gene R R, so kann das Kind ausschließlich nur der Gruppe O angehören. In analoger Weise geht die Vererbung der Eigenschaften M, N und MN vor sich. Diese Tatsachen ermöglichten die Aufdeckung von Kindesverwechslungen u. a. und sind in der gerichtlichen Medizin in Vaterschaftsprozessen und dergleichen von ausschlaggebender Bedeutung geworden.

Eine sehr umfangreiche Anwendung fanden die Blutgruppen in der Anthropologie. Es stellte sich heraus, daß die anteilige Gruppierung im Viergruppenschema bei den verschiedenen Völkern und Menschenrassen der Erde weite Differenzen zeigt. Es hat sich ergeben, daß bei rassenreinen Indianern der neuen Welt (Peru, Yukatan) nur die Eigenschaft O vorhanden sein kann. Das Vorhandensein ausschließlich der Gene R und A findet sich in gewissen Gegenden von Australien, angenähert bei afrikanischen Buschmännern, manchen Eskimos und Lappen. Alle übrigen Völker der Erde zeigen alle drei Gene. Eine besondere Eigenart läßt die Ausbreitung des Gens B erkennen, welches seinen Zentralpunkt etwa in Nordindien hat, von dort aus nach allen vier Himmelsrichtungen strahlenförmig ausgebreitet erscheint und nach der Peripherie zu abnimmt. In Europa wird die Eigenschaft B nach



Spanien zu seltener. Im Gegensatz hierzu zeigt die Eigenschaft A von Mitteleuropa aus betrachtet eine Zunahme nach Westen und Norden.

Die Verhältnisse des Viergruppenschemas und der Gene R, A und B sind von verschiedenen Autoren in mathematische Beziehungen gebracht. Der »Biochemische Rassenindex« wird repräsentiert durch die Formel  $\frac{A+AB}{B+AB}$ . Von den *Hirschfelds* wurden vor mehr als 10 Jahren in Saloniki unter den dort versammelten Truppen zahlreiche Feststellungen erhoben. Es fand sich ein biochemischer Rassenindex der Engländer von 4,5, der Franzosen von 3,2, der Italiener und Deutschen von 2,8, der Österreicher und Serben von 2,6 usw. Von anderer Seite ließ sich weiterhin die interessante Tatsache erweisen, daß der Index der Deutschen in Ungarn mit 2,9 ungefähr demjenigen der Deutschen der Heidelberger Gegend entsprach, während die benachbarten Ungarn in ihrem Index demjenigen der Türken von 1,8 nahestanden und die dort lebenden Zigeuner mit 0,6 den Indern. Hiernach ergibt sich, daß auch versprengte Volksteile, wenn sie unter sich bleiben, ihre Blutgruppenszusammensetzung konservieren.

Nicht uninteressant ist es zu erwähnen, daß die Merkmale A und B auch bei anthropoiden Affen vorkommen, und zwar, wie *Schiff* sich ausdrückt, »in der Art, daß sie mit den bisher angewandten Methoden von denen des Menschen nicht unterschieden werden können«. Bei denselben Menschenaffen sollen auch mit M und N teilweise identische Blutreceptoren gefunden sein. Diese Feststellungen aus dem Gebiete der Tierphysiologie mögen an sich unbedeutend erscheinen, dennoch sind sie geeignet, beizutragen zu der weltumspannenden Idee der Einheit der Schöpfung.

## Die Syphilis in den Dramen Shakespeares.

Von Dr. v. *Pezold*,  
Städt. Krankenhaus, Karlsruhe i. B.

*Shakespeare*, dem die Welt die packendsten Trauerspiele verdankt, lebte in der Zeit, als das Haus Tudor England beherrschte, und in seinem Königsdrama Heinrich VIII. hat er seinem Fürstenhause ein Denkmal gesetzt. Aber den Kern der Tragödie dieses Hauses hat er nicht erfaßt, oder der höfische Takt verbot ihm, zu sagen, was er wußte.

Heinrich VIII. war der zweite Tudor, mit seinem Sohne Eduard VI. starb der männliche, mit seiner Tochter Elisabeth der weibliche Stamm dieses Hauses aus, das bluttriefende Runen in die Tafeln der englischen Geschichte schlug.

Heinrich VIII., grausam, roh, eitel und tyrannisch, war sechsmal vermählt, zuerst mit Katharina von Aragonien, die ihm die spätere Königin Maria die



Grausame schenkte, und die er später verstieß. Als der Papst die Ehe nicht trennen wollte, sagte der König sich und sein Land von der päpstlichen Kirche los und brach mit Spanien und dem Kaiser. Diese folgenschweren Schritte begründete er mit dem Umstande, daß ihm kein Thronerbe wurde. *Shakespeare* läßt ihn sagen:

Erst dachte ich,  
Ich stünde nicht mehr in des Himmels Gunst,  
Weil er's gefügt, daß meiner Frauen Leib,  
Wenn er ein männlich Kind von mir empfang,  
Ihm nicht mehr Dienste tat zum Leben als  
Das Grab den Toten, denn die Knäblein starben,  
Wo sie entstanden oder bald nachdem  
Die Welt sie angeweht.

Heinrich VIII. ließ seine Geliebte Maria Boleyn verbrennen, heiratete ihre Schwester Anna Boleyn (die Mutter der späteren Königin Elisabeth), die er nach einer Totgeburt hinrichten ließ. Am Tage nach ihrer Hinrichtung heiratete er Johanna Seymour, die ihm ein kränkliches, früh dahinsiechendes Kind gebar, bei dessen Geburt ihr Leben erlosch.

Es war Eduard VI., der einzige Sohn aus sechs Ehen, der seinem Vater zehnjährig folgte und sechzehnjährig starb. Heinrich VIII. verstieß dann seine Frau Anna von Cleve, ließ seine Frau Katharina Howard hinrichten und wurde endlich von seiner Frau Katharina Parr überlebt, als er, von Geschwüren bedeckt, zermürbt von seiner Blutkrankheit, von allen gehaßt und verabscheut, sein verbrecherisches Leben aushauchte, der größte Massenmörder, der je den Purpur trug. Ihn nannte Luther einen Narren, einen Esel, einen Gotteslästerer, einen Lügner, und seine Morde an Lutheranern, Katholiken, an Hohen und Niederen füllten Europa mit Schauder. Sein einziger Sohn war lebensunfähig, seine beiden Töchter abnorm, die »blutige« Maria und die »jungfräuliche« Elisabeth. Es war die Tragödie der Syphilis, die die kurze Herrscherzeit der Tudors kennzeichnete, die das Geschlecht in kurzem erlöschen ließ.

Mit keinem Wort spielt *Shakespeare* darauf an, daß Heinrich VIII. selbst an den Fehlgeburten und der Entartung seiner Familie Schuld trug. Auch in den anderen Dramen erwähnt er nirgends die Syphilis ausführlicher, mit zwei Ausnahmen, »Timon von Athen« und »Perikles«.

Die erste Tragödie zeigt uns Timon, einen gutherzigen, verschwenderischen Menschenfreund, dessen harmloses Vertrauen von Freunden und Schmarotzern ausgenützt wird, die ihn, als er verarmt ist, im Stich lassen und verhöhnen. Das verwandelt ihn in einen Menschenfeind, der sich in die Wildnis zurückzieht und der Welt flucht. Da findet er einen Schatz, den er seiner Rache dienstbar macht, indem er Soldaten und Dirnen wirbt, um seiner Vaterstadt Athen Verderben zu bringen. Im Walde hört er plötzlich in der Ferne einen Marsch, vernimmt



Trommler und Pfeifer, Alcibiades erscheint an der Spitze seiner Soldaten, begleitet von den beiden Hetären Phrynia und Timandra, und Timon ruft ihm erfreut zu:

Färbe mit Menschenblut den Grund rot, rot.  
Grausam sind Gotteswort und Menschensatzung,  
Sollt' es der Krieg nicht sein? Hier Deine Hure  
Trägt mehr Zerstörung in sich, als Dein Schwert,  
Trotz ihrem Engelsblick.

Bist Du Timandra?

Bleib Hure! Wer Dich braucht, der liebt Dich nicht,  
Gib jedem Krankheit, der Dir Wollust bringt,  
Nutz Deine Brunstzeit, mach die Wichte reif  
Für Bad und Schwitzfaß, rosenwangige Jugend  
Für strenge Fastenkur!

Die Schürzen auf, ihr Nickel! Spart die Schwüre,  
Mir bürgt schon Euer Stand, bleibt immer Huren.  
Will einer Euch mit frommem Spruch bekehren,  
Dem zeigt, was Huren sind, verführt, verbrennt ihn!

Sä't die Schwindsucht

In hohles Mannsgebein, lähmt straffe Schenkel  
Und schwächt die Spornkraft! Macht den Anwalt heiser,  
Daß er kein Unrecht mehr verteid'gen kann  
Mit kreischender Sophistik. Macht den Priester  
Aussätzig, der auf Fleischessünden schilt  
Und selbst nichts davon glaubt. Fort mit der Nase,  
Glatt weg damit! Wer nur den eignen Vorteil  
Erschnüffeln will, fremd dem gemeinen Wohl,  
Dem nehmt das Nasenbein! Krausköpfige Raufer  
Macht kahl! Prahlhänsen, die sich narbenlos  
Heimschleichen aus dem Krieg, bringt Wunden bei.  
Seid rührig, bis Ihr aller Wollust Quelle  
Zerstört und ausgetrocknet! Hier mehr Gold noch,  
Bringt anderen Fluch, und Euer Fluch sei dies,  
Und eine Pfütze Euer aller Grab.

Älter als die Tragödie »Timon von Athen« ist *Shakespeares* Drama »Perikles«, dessen Bordellszenen zweifellos das kennzeichnende Gepräge des großen Dramatikers tragen. In einem öffentlichen Hause in Mytilene finden wir ein Kupplerehepaar, das seinen Diener Bolz ausschickt, neue Mädchen zu werben.

Kupplerin: Wir waren nie so verlegen um Dirnen. Wir haben nur kümmerliche drei, und die können nicht mehr tun, als sie tun können, und von der beständigen Arbeit sind sie so gut wie verfault.

Bolz: Also soll ich mich auf dem Markte umsehen?

Kupplerin: Was sonst, Mensch? Das Zeug, das wir haben, bläst ein starker Wind entzwei, so kläglich sind sie verbrannt.

Kuppler: Ja, Du hast recht, sie sind zu ungesund, auf mein Gewissen. Der arme Siebenbürgener ist gestorben, der bei der kleinen Bagage schlief.

Bolz: Ja, sie hatte ihn bald fertig. Sie machte einen Braten für die Würmer aus ihm. Also ich gehe und sehe mich auf dem Markte um. (Ab.)



Der Diener Bolz kauft auf dem Markte Marina, die Tochter des Perikles, des Fürsten von Tyrus, den Seeräubern ab, die sie geraubt hatten, bringt sie ins Bordell und ruft die Neuerwerbung auf dem Markte aus. Darüber berichtet er der Kupplerin:

Bolz: Meisterin, Ihr kennt doch den knickbeinigen französischen Ritter?

Kupplerin: Wen? Den Monsieur Veroles? (Vérole bedeutet Syphilis.)

Bolz: Ja, der schickte sich an, einen Bocksprung zu machen bei dem Ausrufen. Aber er stöhnte bei dem Versuch und schwor, daß er sie morgen besuchen wolle.

Kupplerin: Nun gut. Der brachte seine Krankheit schon hierher und bessert sie hier nur aus.

Gleich darauf betritt Lysimachus, der Regent von Mytilene, das Haus und fragt, ob ein Mädchen da sei, mit dem sich ein Mann befassen könne, ohne dem Wundarzt in die Hände zu fallen. Er wird zu Marina geführt, die ihn um Schonung bittet.

Jungfräulich bin ich, wenn auch Mißgeschick  
In diesen Pfuhl mich warf, wo, seit ich kam,  
Krankheiten teurer als Arznein verkauft sind.  
O, daß die Götter  
Von diesem Platz der Sünde frei mich machten!

Dieses Gebet findet Erhörung, und als Verlobte empfehlen sich Lysimachus von Mytilene und Prinzeß Marina von Tyrus.

Kurze Anspielungen auf die Syphilis finden sich in anderen Dramen *Shakespeares* im Wortgefecht gar nicht selten. So sagt z. B. im Königsdrama Heinrich IV., II. Teil, Falstaff zu seinem Pagen, das Podagra plage das Alter, die Franzosenkrankheit die Jugend. In seiner großen Zehe aber machten sich beide Übel lustig, und er hoffe, daß dies als Kriegsdienstbeschädigung anerkannt werde.

*Shakespeare*, der die Tragödie der Syphilis im Hause Tudor miterlebte, hat dieser Krankheit in seinen sechzig Dramen stets nur als eines nebensächlichen Zwischenspiels gedacht. Nie hat er sie als tragischen Kernpunkt behandelt, ebensowenig wie irgend ein anderer Dramatiker.

Wann ersteht der Dichter, der diesen gewaltigen Stoff meistert?

---

(Aus der Chirurgischen Abteilung des Augusta-Hospitals, Berlin.  
Direktor: Prof. Dr. E. Heymann).

## Über Arzneimittel mit Weckwirkung.

Von Dr. C. M. Behrend, Oberarzt.

(Referat aus Med. Welt, 1933, Nr. 19, S. 667.)

Der Verfasser bemerkt einleitend, daß in dem Bestreben, auf den Verlauf von rektal oder intravenös erzeugten Narkosen Einfluß zu gewinnen, d. h. die Schlaftiefe vermindern zu können oder den Schlaf zu unterbrechen, verschiedene Methoden an-



gegeben worden sind, von denen nach *Killian* als die wirksamste die intravenöse Verabfolgung des Herzmittels Coramin anzusehen ist. Aus wirtschaftlichen Gründen wurde von ihm jedoch an Stelle von Coramin Cardiazol verwendet.

Bei etwa 200 Kranken wurde Cardiazol zur Regulierung und Erweckung im Zusammenhang mit der rektalen Avertin-Narkose verwendet, bei 20 weiteren Kranken erfolgte die Anwendung in gleichem Sinne bei Pernokton- und Evipan-Narkosen, und endlich bei 20 Kranken wurde Cardiazol benützt, um eine Einwirkung auf Benommenheitszustände zu erreichen, die nicht durch irgend ein Narkosemittel bedingt waren.

Bei Darmnarkosen wurden mehrere Kubikzentimeter Cardiazol langsam intravenös injiziert. Hierbei schwand schlagartig eine bestehende Cyanose, Atemvolumen und Blutdruck wurden prompt gesteigert, eine ausgesprochene Weckwirkung bei etwa  $\frac{2}{3}$  der narkotisierten Kranken erreicht. Bei den übrigen trat eine deutliche Verminderung der Schlaftiefe ein.

Über die Dosierung kann Endgültiges noch nicht gesagt werden. Einige Male genügten bereits 3 ccm Cardiazol intravenös, um eine Weckwirkung zu erreichen, meist aber wurden 5—10 ccm in etwa 30 Sekunden intravenös gegeben. Zweimal wurden bei besonders kräftigen und tief schlafenden Leuten bis zu 15 ccm Cardiazol langsam intravenös verabfolgt, bis eine deutliche Weckwirkung bemerkbar wurde. Irgendwelche Schädigungen, insbesondere epileptiforme Zustände, wurden auch nach Verabreichung der großen Dosen nicht beobachtet. Die zahlenmäßig erst geringen Erfahrungen in der Anwendung des Cardiazols bei Pernokton- und Evipan-Narkosen werden dahin zusammengefaßt, daß bei der gleichen Technik und Dosierung in der Anwendung des Weckmittels ein ganz ähnlicher Effekt wie bei Coramin zu erreichen ist.

In letzter Zeit verwendete der Autor da, wo Cardiazol zur Verminderung der Narkosewirkung benötigt wird, Ampullen zu 10 ccm. Davon wird langsam soviel intravenös gespritzt, bis eine deutliche Wirkung eintritt, völlige Erweckung ist dabei nicht nötig, der etwaige Rest der Ampulle wird intramuskulär gegeben.

Anders verhielten sich Kranke, denen weckwirkende Mittel gespritzt wurden, wenn Benommenheitszustände vorlagen ohne Narkoseeinwirkung, also bei cerebralen Blutungen, Hirntumoren und auch bei Vergiftungen. Solche Kranke neigten bei intravenösen Verabfolgungen sowohl von Cardiazol als von Coramin, mit der Absicht eine Weckwirkung zu erzielen, sehr oft zu denjenigen Anzeichen, die für diese Mittel für Überdosierungen charakteristisch sind: Aufstoßen, Erbrechen, Zuckungen und krampfartige Anfälle. Und zwar traten diese Anzeichen schon bei Mengen auf, die bei Narkotisierten als gering bezeichnet werden können, nämlich bei 3—5 ccm intravenös.