

# **Buch des Rhazes über Kinderkrankheiten**

**Übersetzung des Liber de morbis infantium in den Opera  
exquisitoria (Basel 1544) und Sammlung der Rezepturen  
für zusammengesetzte Arzneimittel im Kontext  
lateinischer pädiatrischer Wiegendrucke und  
ausgewählter pharmazeutischer Fachliteratur des  
16. Jahrhunderts**

## **Dissertation**

zur

Erlangung des Doktorgrades (Dr. rer. nat.)

der

Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

vorgelegt von

**Uta Kahlert**

aus

Leipzig

Bonn 2015



Angefertigt mit Genehmigung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen  
Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

1. Gutachter: Prof. Dr. med. Dr. phil. Heinz Schott
2. Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. Klaus-Jürgen Steffens

Tag der Promotion: 12. Mai 2015

Erscheinungsjahr: 2015



## Dank

Die vorliegende Dissertation wurde am Medizinhistorischen Institut der Universität Bonn unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. med. Dr. phil Heinz Schott angefertigt. Ich bedanke mich bei ihm sehr herzlich für die freundliche Überlassung des Themas sowie die Unterstützung und Förderung bei der Erstellung der Arbeit. In gleicher Weise möchte ich Herrn Prof. Dr. rer. nat. Klaus-Jürgen Steffens, Pharmazeutisches Institut der Universität Bonn, Bereich Pharmazeutische Technologie, für seine anregenden Diskussionen sowie fachliche Unterstützung danken.

Dank schulde ich auch Herrn Dr. phil. Peter Pauly, Neulateinisches Oberseminar des Instituts für Klassische und Romanische Philologie der Universität Bonn, für wertvolle Hinweise und Hilfe bei der Übersetzung sowie Frau Maren Hille für stets hilfreiche Ratschläge bei der Formatierung des Textes.

Meinen Kindern Susanne mit Georg und Raimund mit Marilena sowie den Enkelkindern Simon, Carolin und Vincent sei diese Arbeit gewidmet.



## Einführung

Zur Verbesserung der Arzneimittelsituation in der Kinderheilkunde hat erstmals die Zulassungsbehörde Food and Drug Administration (FDA) der USA Richtlinien erlassen und seit 1994 große multizentrische Studien etabliert.

Auch die European Medicines Agency (EMA) war bemüht, Anreize zu schaffen, im Rahmen der Gesetzgebung Arzneimittelstudien an Kindern durchzuführen und Fördermaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Der „off-label use“, d. h. die Anwendung des Fertigarzneimittels ohne Zulassung für den „Patienten“ Kind, lag in Deutschland im Jahr 2007 noch bei mehr als 50 %.

Ein Meilenstein in der galenischen Formulierung für Kinderarzneimittel wurde jedoch am 26. Januar 2007 durch das Inkrafttreten der Paediatric Regulation, der Verordnung Nr.1901/2006 des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates, gesetzt. In der Vergangenheit wurden innovative Arzneimittel oftmals nur mit Indikation für Erwachsene zugelassen. Nunmehr beschreibt ein pädiatrisches Prüfkonzept (paediatric investigation plan) Maßnahmen, durch die die Zubereitung des Arzneimittels so angepasst werden soll, dass seine Verwendung für verschiedene pädiatrische Untergruppen annehmbarer, einfacher, sicherer und wirksamer wird. Ein neues Gremium der European Medicines Agency, das sogenannte Paediatric Committee (PDCO), bewertet diese Prüfkonzepte.

Vor diesem Hintergrund ist es umso bemerkenswerter, dass bereits im arabischen Mittelalter der persische Arzt und Philosoph Rhazes (865-925) ein Buch über Leiden und deren Behandlungen hinterlassen hat, das sich ausschließlich mit dem kranken Kind befasst. In Europa fand der Traktat als *Liber de morbis infantium* Verbreitung.

Es war deshalb wünschenswert, das für die Geschichte der Medizin und Pharmazie sowie für die Kulturgeschichte allgemein interessante Werk durch eine deutsche Übersetzung einem größeren Leserkreis zugänglich zu machen.

Durch Textvergleich mit den lateinischen pädiatrischen Wiegendruckten der Autoren Paulus Bagellardus und Cornelius Roelans von Mecheln konnte der arabische Einfluss bei der Übernahme von Rezepturvorschriften für zusammengesetzte Arzneimittel eindrucksvoll nachvollzogen und das Fortdauern des Arabismus aufgespürt werden.

Aber auch der Apotheker kannte und verfügte zum Zeitpunkt der Drucklegung des Sammelwerkes *Opera exquisitoria* von Rhazes über die für die Rezepturen benötigten Ingredienzen, was durch ausgewählte Taxen und das als erstes amtliches Arzneibuch bekannte Nürnberger Dispensatorium zu belegen war.

## Inhaltsverzeichnis

Dank	I
Einführung	III
Inhaltsverzeichnis	IV
I Abū Bakr Muḥammad ibn Zakarīyā´ ar-Rāzī (865-925), latinisiert Rhazes	1
I.1 Historisches Umfeld	1
I.2 Biographie des Rhazes	4
I.3 Sein heilkundliches Werk	6
I.4 Zur Kinderheilkunde bis zum Beginn des Buchdrucks	10
I.5 Tabellarischer Überblick zur politischen Entwicklung sowie Kultur- und Wissenschaftsgeschichte in Europa und in der arabisch-islamischen Welt (7.-15. Jh.)	13
II Der Traktat <i>Liber de morbis infantium</i> in den <i>Opera exquisitoria</i> , Basel 1544	15
II.1 Der Sammelband <i>Opera exquisitoria</i> und seine Druckwerkstatt	15
II.2 Die Widmung	19
II.3 Die Übersetzer	20
II.4 Der Traktat	26
III Die deutsche Übersetzung	29
III.1 Textbeurteilung	29
III.2 Humoralpathologie und Lebensalter	31
III.3 Einbeziehung der Amme in die Behandlung	36
III.4 Text der Übersetzung	39
III.4.1 Über die Sahaphati der Kinder	40
III.4.2 Über den Kopfgrind der Kinder	41
III.4.3 Über den zu großen Kopf der Kinder	42
III.4.4 Über die Blähung des Bauches der Kinder	43
III.4.5 Über das Niesen der Kinder	43
III.4.6 Über das [nächtliche] Wachsein der Kinder	44
III.4.7 Über die Epilepsie der Kinder	44
III.4.8 Es folgt eine gewisse Krankheit, die „Mater puerorum“ genannt wird.	46
III.4.9 Über die Wundjauche in den Ohren der Kinder	46
III.4.10 Über den giftigen Ausfluss aus dem Ohr	47
III.4.11 Über die Augenkrankheiten bei Kindern	47
III.4.12 Über das Schielen	48
III.4.13 Über die Krankheiten beim Zahnen	49
III.4.14 Über die Pusteln, die im Mund der Kinder vorkommen	50
III.4.15 Über das Erbrechen bei Kindern	51
III.4.16 Über den Durchfall der Kinder	52

III.4.17	Über die Verstopfung bei Kindern	54
III.4.18	Über den Husten der Kinder	55
III.4.19	Über das Hautjucken und die Blasen der Kinder	56
III.4.20	Über die Eingeweidewürmer der Kinder	57
III.4.21	Über das Anschwellen oder das Hervortreten des Bauchnabels der Kinder	58
III.4.22	Über den Leistenbruch der Kinder	58
III.4.23	Über den Blasenstein der Kinder	59
III.4.24	Über die Erschlaffung der Kinder	60
IV	Rezepturen der zusammengesetzten Heilmittel	63
IV.1	Spezielle Aspekte der Medikation	63
IV.2	Paulus Bagellardus: <i>Libellus de egritudinibus infantium</i> (1472)	65
IV.3	Cornelius Roelans von Mecheln: <i>Libellus egritudinum infantium</i> (1483/1484)	69
IV.4	Rhazes-Rezepturen nach Kapiteln	76
IV.5	Rezeptbücher	111
IV.6	Gewichtseinheiten und von Rhazes namentlich erwähnte Arzneiformen	115
V	Rezeptur-Ingredienzen unter Berücksichtigung ihrer Erwähnung in ausgewählten pharmazeutischen Schriften des 16. Jahrhunderts (Taxe, Pharmacopoea)	125
V.1	<i>Taxe Dresden</i> (1553), <i>Taxe Worms</i> (1582), <i>Dispensatorium Nürnberg</i> (1546)	125
V.2	Pflanzliche Ingredienzen	128
V.3	Tierische Ingredienzen	184
V.4	Mineralische Ingredienzen und Wasser	197
VI	Zusammenfassung	205
VII	Anhang	207
VII.1	RHAZES (1544), <i>Liber de morbis infantium</i> , S. 509 - 517	207
VII.2	RHAZES (1544), <i>Ad Regem Mansorem</i> , Liber VIII, Cap. II – theriaca magna, S. 188	216
VIII	Verzeichnisse	219
VIII.1	Abbildungsverzeichnis	219
VIII.2	Tabellenverzeichnis	221
VIII.3	Anlagenverzeichnis	221
VIII.4	Literaturverzeichnis	222
VIII.4.1	Quellen	222
VIII.4.2	Literatur	223



# I Abū Bakr Muḥammad ibn Zakarīyā' ar-Rāzī (865-925), latinisiert Rhazes

## I.1 Historisches Umfeld

Nach dem Zusammenbruch des römischen Weltreichs ging im westlichen Mittelalter die kulturelle und wissenschaftliche Entwicklung weitgehend zurück. Das Erbe der Antike konnte nur in Bruchstücken gerettet werden, während dagegen in der byzantinischen, griechischsprachigen Welt die antike Medizin bewahrt und gepflegt wurde. Von hier aus konnte das medizinische Wissen über Syrien und Persien in den arabisch-islamischen Kulturraum aufgenommen werden.<sup>1</sup>

Im Jahr 632 unserer Zeitrechnung starb in Medina Mohammed, der Verkünder einer neuen Religion und zugleich ein Staatsmann. Das arabische Heer eroberte im Namen des Propheten Mohammed (arab. Muḥammad, geb. um 570 in Mekka – gest. 632 in Medina)<sup>2</sup> in schneller Zeitfolge Vorderasien mit Syrien und Kleinasien, Persien, einen großen Teil Mittelasiens, Ägypten und die nordafrikanische Küste und besetzte zu Beginn des 8. Jahrhunderts auch Spanien. Nach Angriffen über die Pyrenäen setzte im Jahr 732 der Franken-Herrscher Karl Martell bei Tours und Poitiers der europäischen Eroberungspolitik der Muslime ein Ende.<sup>3</sup> In Asien drangen Araber nach Indien und in den südasiatischen Archipel vor. Gemeinsame Handelsinteressen verbanden die entlegenen Teile des Reiches. Mekka war einer der Schnittpunkte der Handelsstraßen. Der Mittelpunkt des arabischen Handels war jedoch Bagdad. Die Stadt wurde 762 von dem Abbasiden al-Mansur als neue Hauptstadt des Kalifats gegründet. Die Parfümherstellung und die Gewinnung wohlriechender Öle und Wasser jedoch hatten ihren Hauptsitz in Damaskus.<sup>4</sup>

Im arabischen Mittelalter, das früher anzusetzen ist als das europäische Mittelalter, erblühte die Kultur. Es entstanden große Städte<sup>5</sup> und die Wissenschaft florierte. Medizin, Mathematik und Geographie erfuhren nachhaltige Förderung. Im 7. Jahrhundert erlebte das Altsyrisch seine höchste Blüte und wurde vom Mittelmeer bis zum Persischen Golf sowie von Südpalästina bis zum iranischen Hochland von zahlreichen Völkerschaften verstanden. Es entwickelten sich Zentren des Lernens sowohl im byzantinischen (christlich dominierten) Syrien als auch im persischen Sassaniden-Reich. Die Syrer haben in

---

1 Autorennamen werden im Literaturverzeichnis und in Fußnoten in Majuskeln gesetzt, ebenso im Text, wenn der Autor mit dem Erscheinungsjahr seines Werkes zitiert wird. Vgl. WITTERN-STERZEL (2005), S. 15.

2 Die islamische Zeitrechnung beginnt am 15. oder 16. Juli 622 n. Chr. mit der Hidschra [der Flucht des Propheten Mohammed aus Mekka nach Medina] und wird nach Mondjahren berechnet. Diese sind 10 bis 11 Tage kürzer als die Sonnenjahre, so dass sich eine stets zunehmende Differenz zwischen der muslimischen und der christlich-gregorianischen Zeitrechnung ergibt.

3 Hierzu auch WEISSER (1985), S. 319.

4 TSCHIRCH (1933), 2. Auflage, Bd. 1, Dritte Abteilung, S. 1348f.

5 Mit ca. einer Million Einwohnern war Bagdad neben Byzanz die größte Stadt der damals bekannten Welt. Hierzu HAGEMANN / LELLEK (1999), S. 7.

ihren Schulen und Hospitälern neben den theoretischen Grundlagen in vielen Disziplinen ebenso unschätzbare praktische Kenntnisse vermittelt, deren Glanz bald nach Bagdad auszustrahlen begann.<sup>6</sup> Bagdad wurde das geistige Zentrum der damals bekannten Welt. Das älteste historisch gesicherte Krankenhaus wurde bereits um das Jahr 800 von dem Kalifen Hārūn ar-Rašīd<sup>7</sup> in Bagdad gestiftet<sup>8</sup> und stand unter ärztlicher Leitung.<sup>9</sup> Von großer Bedeutung wurde die sassanidische Hauptstadt Gondischapur in Südwestiran. Ihre Medizinschule<sup>10</sup> begründete sich mit dem Wissen aus dem bodenständigen iranischen Erbe, den Kenntnissen aus Indien und der Gelehrsamkeit der hellenisierten, nestorianischen Syrer.<sup>11</sup>

Zur Blüte des „islamischen Mittelalters“<sup>12</sup> trug schließlich auch eine technische Erfindung bei, welche die Araber Mitte des 8. Jahrhunderts chinesischen Kriegsgefangenen in Mittelasien abschauten: die Kunst der Herstellung von Hadernpapier, das erheblich preiswerter war als die vorher gebräuchlichen Beschreibstoffe Papyrus und Pergament, sich leichter beschreiben und leichter zu Kodizes verarbeiten ließ. Die Verbilligung der damals noch handschriftlich vervielfältigten Bücher erleichterte den wissenschaftlichen Austausch ungeheuer.<sup>13</sup>

Mit dem 9. Jahrhundert begann die umfassende Übersetzung wissenschaftlicher Texte in die arabische Sprache, die sich innerhalb der islamischen Welt als Kultur- und Verkehrssprache durchgesetzt hatte.<sup>14</sup> Von entscheidender Bedeutung wurde dabei das Übersetzungszentrum<sup>15</sup> in Bagdad, in dem der nestorianische Christ Ḥunain ibn Isḥāq, latinisiert Johannitius (geb. 808 in al-Hira – gest. 873 in Bagdad), und andere Gelehrte die Schriften der antiken Ärzte und Philosophen ins Arabische übertrugen und damit die Grundlage für die Blüte der arabisch-islamischen Medizin seit dem 9. Jahrhundert schufen.

Als wichtigster Vermittler der antiken Medizin wurde Galen (129-ca. 199) zitiert, dessen großer Einfluss sich bei Ḥunain ibn Isḥāq und dessen arabischer Galen-Übersetzung zeigt.<sup>16</sup> Erst im Jahr 1918 wurde durch den deutschen Orientalisten Gotthelf Bergsträßer in Istanbul ein kleiner Traktat des Ḥunain entdeckt, in dem er eine bibliographische Über-

---

6 Vgl. hierzu LECLERC (1876), S. 96ff.

7 Unter heutigen Muslimen ist er wegen seiner Brutalität und seines Lebenswandels umstritten, während er im Westen wegen vieler Geschichten in der Sammlung *Tausendundeine Nacht* als märchenhafte Gestalt wahrgenommen wird.

8 Weitere Gründungen siehe WATT (2001), S. 55f.

9 Hierzu WEISSER (1985), S. 336.

10 Siehe hierzu HAU (1979), S. 103f.

11 Vgl. DUBLER (1959), S. 332f. und 347.

12 In die ersten drei abbasidischen Jahrhunderte (8.-11. Jh.) fällt die Hochzeit der mittelalterlichen moslemischen Kultur und ein für den Islam charakteristisches Aufblühen der Städte. Hierzu Lexikon der islamischen Kultur (1999), S. 7.

13 Hierzu WEISSER (1985), S. 325.

14 Hierzu JANKRIFT (2005), S. 34f.

15 Um 830 gründete der Kalif Māmūn das „Haus der Weisheit“, eine reine Übersetzerakademie.

16 Siehe KLEIN-FRANKE (1982), S. 68-70; ULLMANN (1970), S. 115-119 und MEYERHOF (1931), S. 316f.

sicht aller syrischen und arabischen Galen-Übersetzungen gibt und Rechenschaft über seine eigenen Methoden ablegt.<sup>17</sup> Die Pharmakologie in arabischer Sprache verbreitete sich sehr rasch im ganzen Bereich des Islams, wobei die griechischen und syrischen Namen mit den arabischen Äquivalenten versehen wurden.<sup>18</sup> Mit der Eroberung von Persien und Indien floss dem Islam ein besonders wertvoller Bestandteil alter Ärzteüberlieferung zu und fand in arabischer Sprache Verbreitung.

Islamische Krankenhäuser fungierten als Orte der Therapie, Forschung und Lehre, insbesondere das 982 in Bagdad gegründete *Ādudī*-Krankenhaus mit vielen Fachärzten. Es gab eine Apotheke, eine öffentliche Bibliothek und, besonders hervorzuheben, fließendes Wasser.<sup>19</sup> Während die Spezialisierung in der Ärzteschaft anscheinend spätantike Vorläufer hatte, löste sich der Beruf des Apothekers erst in islamischer Zeit von dem des Arztes ab.<sup>20</sup>

Die ersten Apotheker „*ṣayādila*“, die nur mit Arzneimitteln und Drogen handelten, erschienen in Bagdad gegen Ende des 9. Jahrhunderts.<sup>21</sup> Sie unterlagen präzisen Regeln, wurden durch einen Beamten, den *Almotacén*<sup>22</sup>, beaufsichtigt und hatten eine Art pharmazeutisches Handbuch oder Arzneibuch, den *Kitāb al-Aqrābādīn*<sup>23</sup>, zu benutzen. Damit waren alle administrativen Voraussetzungen für echte Apotheken geschaffen.<sup>24</sup>

Der Terminus „arabische Medizin“ wird häufiger verwandt als der Begriff „mittelalterliche Medizin des islamischen Kulturkreises“, weil die medizinischen Darlegungen dieser Zeit alle in arabischer Sprache als „lingua franca“<sup>25</sup> geschrieben sind, obwohl deren Verfasser häufig keine Araber oder Muslime gewesen sind. Andere Termini, die in der abendländischen Literatur ebenfalls verwendet werden, sind „islamische Medizin“ und „Medizin des Islams“, obwohl auch sie nur den Zeitraum des Mittelalters benennen sollen und zutreffender als „arabischsprachig“ oder „orientalisch“ bezeichnet werden sollten. Die Gattung „prophetische Medizin“, arabisch „*aṭ-ṭibb an-nabawī*“ aus dem arabischen Kulturkreis basiert auf vielfach fragwürdiger Überlieferung.<sup>26</sup> Da der Terminus „Islam“ für die Neuzeit in seinem Bedeutungsbereich zu sehr auf die Religion eingengt wurde, wird in dieser Arbeit der Terminus „arabische Medizin“ beibehalten.

17 Hierzu HAU (1996), S. 133-137, STROHMEIER (1979), S. 37-41 und BERGSTRÄSSER, Gotthelf: Hunain ibn Ishaq, Über die syrischen und arabischen Galen-Übersetzungen (Abh. f. d. Kunde d. Morgenl. 17, 2), Leipzig 1925.

18 Hierzu DUBLER (1959), S. 335.

19 Vgl. hierzu HAU (1996), S. 138-142.

20 Hierzu WEISSER (1985), S. 333.

21 Siehe hierzu SCHMITZ (1998), S. 267.

22 Zum Arzneimittelhandel siehe LexMA, Bd. I (1980), Sp. 452.

23 Die *Aqrābādīn*-Literatur befasst sich mit der Herstellung zusammengesetzter Heilmittel und gibt eine zusammenfassende, klare und übersichtliche Darstellung mittelalterlicher arabischer Pharmazie.

24 Siehe hierzu SCHMITZ (1998), S. 268 und LAFONT (2008), S. 3.

25 Als 'lingua franca' wird die Verkehrssprache bezeichnet, die auf einzelnen Gebieten Menschen verschiedener Sprachgemeinschaften eine Verständigung ermöglicht.

26 Zur Kritik an der „prophetischen Medizin“ siehe ULLMANN (1970), S. 185-189.

Rhazes wird häufig wegen der Vielzahl seiner Rezepturen als Galen der arabischen Medizin bezeichnet. Sein Einfluss auch nach mehr als 500 Jahren auf die Rezepturarzneimittel für Kinder in den lateinischen Wiegendrucke eines Paulus Bagellardus und Cornelius Roelans von Mecheln soll in dieser Arbeit näher betrachtet werden.

## I.2 Biographie des Rhazes

Rhazes wird gleichermaßen von Medizinhistorikern wie Pharmaziehistorikern als einer der großen Ärzte im westlichen und östlichen Mittelalter dargestellt.<sup>27</sup> Abū Bakr Muḥammad ibn Zakarīyā ar-Rāzī, latinisiert Rhazes oder Rasis, wurde im Jahr 865 n. Chr.,

dem Jahr 251 der Hidschra, in Raiy<sup>28</sup> in der Provinz Ḥurāsān im Nordosten des Irans geboren und verstarb im Jahr 925 n. Chr. auch dort, nach anderen Angaben in Bagdad.<sup>29</sup> Auf seine Vaterstadt weist der Name ar-Rāzī, der Mann aus Raiy. Als Sohn eines Zakarīyā wurde er nach dem Propheten Mohammed gerufen und wurde Vater eines Sohnes, der den Namen Bakr erhielt.

In die Literatur ist sein Namen auch als al-Rāzī, Rases, Rasis, Razi und Razae, Rhasis, Abubaker, Zakarīyā, Zacharia<sup>30</sup> eingegangen, mit Angaben der Lebensdaten nach arabischer Zeitrechnung geb. 251 - gest. 313. Raiy war damals das wissenschaftliche Zentrum des von den Arabern besetzten Persien, woran auch die gestiftete Rhazes-Büste erinnern soll (Abb. 1).

Rhazes ist einer der frühesten arabischen Autoren, deren Werk auf uns gekommen ist, und er ist der größte, an den sich alle übrigen, selbst Avicenna (Ibn-Sīnā, 980-1037), anlehnen.<sup>31</sup> Der Medizinhistoriker



Abb. 1: Rhazes-Büste im Hörsaal des Medizinhistorischen Instituts der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, gestiftet von der Gesellschaft zur Ehrung berühmter Persönlichkeiten der iranischen Geschichte. Foto: Maren Hille. / eigene Darstellung.

27 Vgl. hierzu SCHIPPERGES (1963), S. 377.

28 Raiy, das jetzige Šahr-e Ray, liegt etwa 15 km südlich der iranischen Hauptstadt Teheran.

29 Siehe SCHIPPERGES (1991), S. 31.

30 Conrad GESNER (1516-1565) schreibt in seiner *Bibliotheca universalis* (1545), p. 578v: „Rasis medicus Arabs, alias Rhazis scribitur, a nonnullis citatur Almansoris nomine: in libris eius impressis nominatur ALBUBETRI AZARI FILIUS ZACHARIAE.“

31 Hierzu KLEIN-FRANKE (1980), S. 98.

Karl Sudhoff bezeichnete ihn als genial schöpferischen Arzt, den größten Kliniker des Mittelalters im Morgen- und Abendland.<sup>32</sup>

Ebenso pries in seinem bibliographischen Sammelwerk, dem *Fihrist*<sup>33</sup>, der Gelehrte Muḥammed Ishāq an-Nadīm, bekannt auch unter dem Namen Abū'l-Farağ (gest. 995 oder 998), Rhazes als „Juwel seiner Epoche“ Von seiner Biographie ist enttäuschend wenig bekannt. So weiß man mit Sicherheit nur, dass er Krankenhausdirektor in seiner Heimatstadt Raiy war, aufgrund seiner großen Fähigkeiten bald nach Bagdad an das Hauptkrankenhaus berufen wurde, mit dem Beherrscher der Provinz Ḥurāsān<sup>34</sup>, dem Samaniden-Fürst Abū Ṣāliḥ Maṣṣūr Ishāq Aḥmad Asad, Freundschaft pflegte<sup>35</sup> und viel gereist ist.

Er befasste sich zunächst mit Studien der Philosophie, Musik, Alchemie und Naturwissenschaften. Erst im Alter von 30 Jahren reiste er nach Bagdad und begann mit dem Studium der Medizin.<sup>36</sup> Auch sei er unerhört fleißig gewesen, denn immer, wenn man bei ihm eintrat, habe er geschrieben.<sup>37</sup> Eine Biographie, *Fihrist Kutub Muḥammad ibn Zakarīyā ar-Rāzī*<sup>38</sup>, wurde ungefähr 100 Jahre nach Rhazes' Tod von Al-Bīrūnī (Abū Raiḥān al-Bīrūnī) (geb. um 973 in Chiwa, Usbekistan – gest. ca. 1048 in Ghazni, Afghanistan) niedergeschrieben.<sup>39</sup> Dieser, selbst einer der „vielseitigsten, tiefblickendsten und bedeutendsten Wissenschaftler der Menschheit“<sup>40</sup>, hat eine nach Themen geordnete Bibliographie der Schriften des Rhazes zusammengestellt und bemühte sich auch um eine Darstellung von dessen Lebensumständen. Er berichtet, dass Rhazes nachts, um nicht einzuschlafen, die Lampe in eine Wandnische gesetzt und sich so davor gestellt habe, dass das Buch gegen die Mauer lehnte und ihm auf die Füße fallen musste, falls er einzunicken drohte.<sup>41</sup> Die Blindheit, an der Rhazes gegen Ende seines Lebens litt, führte al-Bīrūnī auf die giftigen Dämpfe und den grellen Lichtschein zurück, denen sich der Meister in seiner Alchemistenküche ausgesetzt hatte.<sup>42</sup>

32 Vgl. SUDHOFF (1922), S. 143.

33 Das große Werk, *Kitāb al-Fihrist*, sollte gemäß seiner kurzen Einleitung ein Index aller in arabischer Sprache geschriebenen Bücher sein, unabhängig davon, ob die Autoren Araber waren oder nur die arabische Sprache benutzten.

34 Ḥurāsān ist eine historische Region in Zentralasien im Gebiet der heutigen Staaten Iran, Afghanistan, Tadschikistan, Usbekistan und Turkmenistan.

35 Frucht dieser Bekanntschaft sei der *Kitāb at-tibb al-Mansuri* geworden. Hierzu WEISSER (1985), S. 336.

36 Die Literatur über den persischen Arztphilosophen Rhazes ist zu umfangreich, als dass hier nur Andeutungen gemacht werden können; vgl., was die Medizin betrifft, vor allem CAMPBELL (1926), Bd. I, S. 65ff.; BLÄ(1929), Bd. 1, S. 170-172; ULLMANN (1970), 128-136 mit vielen Literaturangaben; ferner SEZGIN (1970), S. 274-294 und HAMARNEH (1964), S. 283-288, sowie die Biographie mit Werkangaben in EMedG (2005), S. 1217-1219 und DSB (1970), Vol. 11, S. 323-326.

37 Vgl. EMedG (2005), S. 1217.

38 Hierzu HAMARNEH (1964), S. 36.

39 Hierzu RUSKA (1923), S. 26-50.

40 Hierzu DUBLER (1959), S. 337; KENNEDY (1970), S. 147b-158a und EMedG (2005), S. 184 und 981f.

41 Siehe hierzu RUSKA (1923), S. 32.

42 RUSKA (1937), S. 5 führt weitere Erklärungen für das Erblinden auf.

Es war das große Verdienst von Rhazes, die Alchemie in seiner Zeit in eine wissenschaftliche Form gebracht zu haben. Die Auslassungen Rhazes zu Religionsfragen quittierte Al-Bīrūnī mit Abscheu.<sup>43</sup> Rhazes hatte den religiösen Dogmatismus kritisiert. Glaubt man den Ausführungen des späteren Biographen und Arztes Ibn abī Uṣaibī<sup>ṛ</sup>a (gest. 1270), hat Rhazes 237 Schriften verfasst, darunter auch naturphilosophische und medizinische Schriften.<sup>44</sup>

Diese Person Rhazes ist aber nicht zu verwechseln mit dem später schreibenden muslimischen Theologen und Medizinwissenschaftler al-Ḥusain Fakhr al-Dīn ar-Rāzī, geb. 1149 in Raiy und gest. 1209 in Herat, heute Afghanistan.<sup>45</sup>

Als Autor bezogen sich seine medizinischen Abhandlungen durchweg auf die Tradition, indem sie diese entweder getreu übernahmen oder in einzelnen Bereichen modifizierten. Sein Werk lässt ihn aber auch als Praktiker durch eigene Beobachtungen erkennen. Rhazes sagte in diesem Sinne: „Weder die wahre Lehre in der Medizin noch die in Büchern beschriebene Therapie können ohne die Praxis eines geübten und erfahrenen Arztes etwas ausrichten.“<sup>46</sup> Für den Bereich der Kinderkrankheiten ragt unter den zahlreichen großen arabischen Ärzten Rhazes hervor.<sup>47</sup>

### I.3 Sein heilkundliches Werk

Zu dem „Golden Age of Arabic science“ (ca. 750- ca. 1000)<sup>48</sup> zählen auch die Schriften des arabisch-persischen Arzt-Philosophen Rhazes. Er hinterließ ein umfangreiches Werk, wovon jedoch nur Bruchstücke erhalten sind. Sein Werk umfasst neben den heilkundlichen auch philosophische, alchemistische, astronomische und theologische Schriften. Die arabische Quellensammlung *Kitāb al-Fihrist*<sup>49</sup> von Ibn al-Nadīm (geb. um 935 - gest. 995 oder 998) führt unter dem Namen Rhazes 116 Bücher und 29 Abhandlungen auf.<sup>50</sup>

Als sein medizinisches Hauptwerk wird der *Kitāb al-Ḥāwī* oder *Kitāb al-Ḥāwī fi ṭ-ṭibb* angesehen [das „Umfassende Buch über die Medizin“]<sup>51</sup>. Es trägt in der lateinischen Übersetzung den Titel *Liber continens*, *Continens* oder auch *Comprehensor* und ist eine

43 Hierzu STROHMAIER (1979), S. 60f.

44 Ibn abī Uṣaibī<sup>ṛ</sup>a verfasste eine ausführliche Geschichte der arabischen Medizin, die unter anderem 380 Biographien von Ärzten enthält. Siehe hierzu auch LexMA, Bd. VII (1995), Sp. 781 und EMedG (2005), S. 1432.

45 ISIS, Vol. 2, Part I (1971), S. 387.

46 STILLE (2004), S. 41.

47 Zu Rhazes' Bedeutung für die Kinderheilkunde vgl. PEIPER (1992), S. 77f., S. 25 und S. 2.

48 Die Abbasiden (750-1258) hatten mit ihrer internationalen Stadtkultur dieses „goldene Zeitalter“ begründet. Vgl. auch HAGEMANN / LELLEK (1999), S. 7.

49 Das *Kitāb al-Fihrist* wurde spätestens im Jahr 990 vollendet; siehe hierzu DODGE (1970), Vol. I, S. XXI.

50 Hierzu DODGE (1970), Vol. II, S. 701-709. Nach SEZGINs Angaben (1970) hat Rhazes insgesamt 76 medizinische Abhandlungen verfasst, von denen mindestens eine Handschrift existiert und darüber hinaus weitere 51 medizinische Schriften. Siehe auch GAL (1943), Bd. 1, S. 233-235; Suppl. I, S. 417; BLÄ (1929), Bd. 1, S. 170-172 und EMedG (2005), S. 1217.

51 Eine nahezu vollständiges Exemplar als arabische Handschrift findet sich im Escorial.

umfangreiche Enzyklopädie der praktischen Heilkunde in 25 Büchern oder wie der Medizinhistoriker Dieter Jetter formuliert: „ein hochgerühmter Container der Medizin, ein riesiger Zettelkasten voller Zitate.“<sup>52</sup> Es wurde nach seinem Tod von seinen Schülern in Buchform zusammengestellt<sup>53</sup> und repräsentiert eine riesige Sammlung griechischer, indischer und älterer arabischer Medizinschriften. Ungefähr 100 Jahre nach der Übersetzungstätigkeit des Gerhard von Cremona (1114-1187) wurde das Werk von dem jüdischen Arzt Fahağ ben Sālim (lat. Faragut) im Auftrag des Königs Karl I. von Anjou (1227-1285, seit 1266 König von Sizilien) ins Lateinische übersetzt.<sup>54</sup> Faragut beendete seine Übersetzung am 13. Februar 1279.<sup>55</sup> Karl I. ließ diese Übersetzung noch von einem Kollegium von Ärzten überprüfen und im Jahr 1282 in einer prachtvollen Handschrift reproduzieren; die Originalausgabe dürfte wohl das in der Pariser Nationalbibliothek aufbewahrte Werk sein.<sup>56</sup> Der *Liber continens* wurde erstmals 1486 bei Jacobus Britannicus in Brescia in zwei gewaltigen Folianten gedruckt.<sup>57</sup> Sie sind die größten<sup>58</sup> aller Inkunabeln, das heißt der vor dem 31. Dezember 1500 erschienen sogenannten „Wiegendrucke“.

Systematischer aufgebaut ist sein wohl berühmtestes Werk, der *Kitāb al-Manşūrī fi t-tibb* oder *aṭ-Tibb al-Manşūrī*, das zu den klassischen Schriften der mittelalterlichen arabischen Medizin gehört. Es ist vermutlich dem in Raiy lebenden Samaniden-Herrscher Abū Šāliḥ Manşūr ibn Ishāq ibn Aḥmad ibn Asad gewidmet.<sup>59</sup> Dieser war 903 als Gouverneur von Raiy, der Vaterstadt des Rhazes, eingesetzt worden. Von 913 bis zu seinem Tod im Jahr 914/915 residierte Manşūr als Statthalter in Nīšāpūr, der Hauptstadt der Provinz Ḥurāsān. Trotz der Widmung für einen Herrscher hat das Werk seine Allgemeingültigkeit nie verloren. Das Werk enthält in zehn Teilen [libri] die gesamte Theorie und Praxis der Heilkunde und wurde an der Schule von Toledo nach dem Jahr 1175 durch Gerhard von Cremona als *Liber medicinalis ad Almansorem*, verkürzt *Liber ad Almansorem* oder *Liber Almansoris* ins Lateinische übersetzt.<sup>60</sup>

Der erste Druck erschien in Mailand im Jahr 1481 und beinhaltet alle zehn Traktate; 1. Buch: Anatomie, 2. Buch: Physiologie, allgemeine Pathologie und Diagnostik (Säftelehre und Erkennen der Komplexionen), 3. Buch: Pharmakologie (Nahrungsstoffe und einfache Arzneimittel), 4. Buch: Hygiene, 5. Buch: Kosmetik, 6. Buch: Gesundheitsmaße-

---

52 JETTER (1992), S. 137.

53 Nach SCHIPPERGES (1991), S. 33 kann das Werk über weite Strecken als „bloße Exzerptensammlung“ angesehen werden.

54 Siehe FISCHER / WEISSER (1986), S. 211.

55 Siehe BAADER (1982), S. 376.

56 Ar-Rāzī, Muḥammad ibn-Zakarīyā: *Havi seu continens*, lateinische Übersetzung durch Farağ ibn Sālim, Paris, Bibliothèque nationale de France MSS Latin 6912 (1).

57 Abū Bakr Muḥammad ibn Zakarīyā Rāzī: *Liber Elhavi id est Continens artem medicinae*. Jacobus Britannicus, Brescia 1486.

58 Siehe auch STROHMEIER (1979), S. 53.

59 Vgl. SEZGIN (1970), S. 274f.

60 Hierzu EMedG (2005), S. 1217.

geln auf Reisen, 7. Buch: allgemeine Chirurgie, 8. Buch: Toxikologie, 9. Buch: Spezielle Pathologie und 10. Buch: Fieberlehre. Im 4. Buch befasste sich Rhazes über drei Kapitel hinweg mit der Gesundheitsführung (regimen) der Kinder. Es enthält in Kapitel 29 Hinweise auf die Erstversorgung des Kindes nach der Geburt, in Kapitel 30 Ratschläge zur Wahl der Amme und in Kapitel 31 allgemeine Gesundheitsratschläge.<sup>61</sup>

Das 9. Buch, der berühmte *Liber nonus ad Almansorem* oder *Liber nonus*, handelt von den einzelnen Krankheiten, nach den Körperteilen vom Scheitel bis zur Sohle geordnet, und stellt eine Art spezielle Pathologie und Therapie dar.<sup>62</sup> Es wurde als eigene Schrift zu einem der wichtigsten Lehrbücher<sup>63</sup>, kam jedoch in seiner Bedeutung für die abendländische Universitätsmedizin nicht an den schon vom Umfang her schwergewichtigeren, stärker theoretisch orientierten *Liber canonis* des Avicenna heran.<sup>64</sup> Von diesem in einer Monographie zusammengefassten 9. Buch liegen fünf Wiegendrucke vor: Venedig 1483, 1490, 1493 und 1497 sowie Padua 1480.<sup>65</sup>

Zu einem in der lateinischen Scholastik beliebten Lehrbuch zählt auch der *Kitāb al-ğudārī wa l-ḥaṣbah*, das Werk über Pocken und Masern. In dieser im Lateinischen unter dem Titel *Liber de variolis et morbillis* oder *Liber de pestilentia* tradierten Schrift werden Pocken und Masern als nosologische Einheit gesehen und mit ihren Initialsymptomen wie auch ihrem klassischen Verlauf eingehend beschrieben.<sup>66</sup> Dieses Werk ist auch ein sehr wichtiger Beitrag zur Kinderheilkunde, in dem Rhazes erstmals eine detaillierte Beschreibung dieser Infektionskrankheit gab, wobei er die Masern für eine Unterart der Pocken hielt. Die Schrift wurde sehr berühmt und gilt als einer der Glanzpunkte der arabischen Medizin.

Der berühmte Arzt, Botaniker und Pharmakologe Ibn al-Baitār (um 1190-1248) erwähnt sehr oft die Schrift des Rhazes über die „Ersatzmittel“ in der Heilkunde, den *Kitāb fī-l-Ab-dal*.<sup>67</sup> Durch die Kenntnis dieser „Ersatzmittel“ konnte ein nicht vorhandenes Heilmittel durch ein anderes – gleichwertiges – substituiert werden. Rhazes hat mit dieser Schrift ein häufig erwähntes Werk hinterlassen.<sup>68</sup> Ebenso ist es Rhazes zu verdanken, dass in seiner

61 Im Sammelwerk RHAZES *Opera exquisitoria*, Basel 1544, *De arte medendi compendiosa introductio Ad Regem Mansorem*, Liber Quartus = Liber omnem sanitatis tuendae rationem comprehendit, Cap. XXIX „De regimine infantis“, Cap. XXX „De eligenda nutrice, & ratione victus ipsius“ und Cap. XXXI „De regimine omnium aetatum“.

62 Nonus Liber affectus & curationes singularum corporis partium a summo vertice ad imos usque pedes pulcherrime comprehendit.

63 Der *Liber nonus* diente bis in die frühe Neuzeit hinein als wichtiges Lehr- und Prüfungsbuch für Ärzte. Vgl. LexMA, Bd. VII (1995), Sp. 781.

64 FISCHER / WEISSER (1986), S. 218.

65 ILLGEN (1921), S. 5-7.

66 Die kleine Monographie wurde von Karl Opitz aus dem Arabischen ins Deutsche übersetzt. Sie ist nur in zwei arabischen Handschriften aus Bibliotheken in Leyden und Venedig bekannt. Siehe hierzu OPITZ (1911), S. 6.

67 Ein Verzeichnis weiterer Schriften des Rhazes ist u.a. in GAL (1943) I, S. 233-235, Suppl. I, S. 417; bei WÜSTENFELD (Ndr. 1963), S. 42-49; bei ULLMANN (1970), S. 128-136; bei SEZGIN (1970), S. 274ff.; bei WHITROW (1971), Vol. 2, Part I, S. 387-389; bei PINES (1975), S. 323-326 sowie bei FISCHER / WEISSER (1986), S. 215-217 zu finden.

68 Vgl. GAL (1943), Bd. 1, S. 267-271.

alchemistischen Schrift *Geheimnis der Geheimnisse* viele der in der arabischen Chemie benutzten Gerätschaften überliefert und erklärt sind.<sup>69</sup>

Eine arabische Handschrift mit dem Text des *Liber de morbis infantium* konnte bisher nicht entdeckt werden, so dass nicht auszuschließen ist, dass die Zuweisung an ihn unzutreffend ist oder dass es sich um einen Auszug aus einem seiner größeren Werke handelt. Jedoch verweist Sudhoff auf das Vorhandensein der lateinischen Übersetzung in Handschriften<sup>70</sup>. Der kleine Traktat von Rhazes hat in den verschiedenen, recht zahlreichen Manuskripten unterschiedliche Titel, so *De egritudinibus puerorum* oder *De aegritudinibus puerorum* und *Practica puerorum*. Im Inhaltsverzeichnis des Sammelbands *Opera exquisitiora* 1544 wird der Traktat des Rhazes als *Liber de morbis infantium* bezeichnet. Häufig folgte er auf die Abhandlung über Hüftleiden.

In den medizinischen Schriften des Rhazes tritt besonders auffällig in Erscheinung, dass dogmatische und empirische Medizin in der arabischen Heilkunde nicht als zwei miteinander rivalisierende Schulrichtungen zu verstehen sind. Sie haben sich vielmehr gegenseitig ergänzt. Dort, wo bei ihm Kritik an Galens Theorien geübt wurde, rückte die empirische Medizin zeitweilig in den Vordergrund.<sup>71</sup> So wird in den *Opera exquisitiora* in dem kleinen Büchlein *libellus de morbis infantum* der große Eklektiker<sup>72</sup> Galen von Pergamon namentlich als Autorität nur in Kapitel 13 *De morbis dentium* und in Kapitel 24 *De relaxatione* genannt. Als Erster überhaupt schuf wohl Rhazes eine selbständige kinderheilkundliche Monographie.

---

69 Siehe hierzu WIEDEMANN (1909), S. 234-252; ULLMANN (1970), S. 128-136 und die deutsche Übersetzung des Buches von RUSKA (1937), S. 54-63.

70 Hierzu SUDHOFF (1925), S. XV; STEINFÜHRER (1921), S. 12 erwähnt zusätzlich in der Dresdener Galenhandschrift Foliocodex f. 260 die *Practica puerorum* mit dem Rhazestext in 24 Kapiteln, die mit dem Text „assafati accidit pueris“ beginnen und mit „olei, quod sufficit“ schließen.

71 Vgl. KLEIN-FRANKE (1982), S. 83.

72 In der Antike existierten verschiedene Philosophenschulen nebeneinander, aus denen Denker als Eklektiker bezeichnet werden, weil sie Elemente der unterschiedlichen Positionen miteinander verbanden.

## I.4 Zur Kinderheilkunde bis zum Beginn des Buchdrucks

Die Behandlung der Kinder mit Arzneimitteln bei ausgewählten Erkrankungen hat Walter MANSKE (2008) für das 15. und 16. Jahrhundert sehr ausführlich behandelt. Die Einführung stützt sich daher im Folgenden auf ihn.

Danach ist eine eigenständige Kinderheilkunde in den frühen Hochkulturen nicht belegt. Obwohl die Ärzte der klassischen griechisch-römischen Antike und des byzantinischen Raumes zwar zahlreiche Beiträge zur Kinderbetreuung und Kinderpathologie machten, findet man die Hinweise eingefügt in die Abhandlungen der Allgemeinmedizin oder häufiger noch in die Abhandlungen zur Geburtshilfe, nahezu als Ergänzung dieses Gebietes.<sup>73</sup>

Sie gehen jedoch alle von einer Grunderfahrung aus, von der naturgegebenen körperlichen, geistigen und sozialen Schwäche des Kindes.<sup>74</sup> Nach aristotelischer Auffassung war die Kindheit ein schwacher, unfertiger, defekter Zustand und nur in seiner Überwindung gerechtfertigt.<sup>75</sup>

Bei Hippokrates von Kos (ca. 460-ca. 370) werden im *Corpus Hippocraticum* den Lebensabschnitten der Kinder bestimmte Krankheiten zugeordnet.<sup>76</sup> Aristoteles (384-322) lässt in seine *Historia animalium* Ansichten zur Geburt und zu den ersten Tagen eines Neugeborenen einfließen.

In der römischen Periode ist Soranus von Ephesus (1./2. Jh. n. Chr.) zu nennen, der um das Jahr 100 eine gynäkologische Schrift verfasste und darin Angaben zur Amme und auch zur medikamentösen Behandlung einiger Krankheiten der Säuglinge machte.<sup>77</sup> Etwas später war es Galen von Pergamon (129-ca. 199), der in seiner Schrift *De sanitate tuenda* Wissen zum heilkundigen Umgang mit Kindern überlieferte, ebenso wie die späteren Autoren Oribasius (ca. 325-ca. 395) und Paulus von Aegina (7. Jh.).

In den als lateinische Handschriften verbreiteten *Regimina sanitatis* (Ordnungen zur Erhaltung und Wiedergewinnung der Gesundheit) großer medizinischer Übersichtswerke fand

73 Ausführlich bearbeitet von KRONER, Traugott: Ueber die Pflege und Krankheiten der Kinder, in: Jb. für Kinderheilkunde und physische Erziehung, N. F. 10 (1876), S. 340-368; N. F. 11 (1877), S. 83-100 und S. 236-272; GHINOPOULO, Sophokles: Pädiatrie in Hellas und Rom (Jenaer medizin-historische Beiträge, H. 13), Jena 1930; ROSENKRANZ, Gerda: Geschichte der Kinderheilkunde im Altertum, Diss. med. Düsseldorf 1939; PEIPER, Albrecht: Chronik der Kinderheilkunde, 5. Aufl., Stuttgart/New York 1992; HUMMEL, Christine: Das Kind und seine Krankheiten in der griechischen Medizin. Von Aretaios bis Johannes Aktuarios (1. bis 14. Jahrhundert), Frankfurt am Main 1999; MANSKE, Walter Martin: Remedia pro infantibus: Arzneiliche Kindertherapie im 15. und 16. Jahrhundert dargestellt anhand ausgewählter Krankheiten, Nat. wiss. Diss. Marburg/Lahn 2008.

74 Hierzu SEIDLER (1986), S. 689.

75 Hierzu WITTERN-STERZEL (2005), S. 20.

76 Hierzu ROGGE / SEIDLER (2005), S. 494f. und BERTIER (1990), S. 214f.

77 Das erste Hebammenlehrbuch *Gynaikieia* wurde um 117 von Soranos von Ephesos verfasst. Dieses Lehrbuch wurde um 220 vom griechischen Arzt Mustio (Muscio) erneut herausgegeben und in spätmittelalterlichen Schriften verbreitet. Hierzu SORANUS VON EPHEBUS: Gynäkologie. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankheiten, Diätetik der Neugeborenen, übers. von Heinrich Lüneburg, München 1894.

sich nicht selten ein kinderspezifisches Kapitel.<sup>78</sup> Im lateinisch schreibenden Westen entstand im 12. Jh. der Traktat *Practica secundum Trotulam* über Frauen- und Kinderheilkunde mit dem Abschnitt *De regimine infantis* als kurative und diätetische Behandlungsanweisung.<sup>79</sup> Allgemeine *Regimina sanitatis* aus dem 13. bis 15. Jh. vermittelten besonders medizinischen Laien Kenntnisse zur Krankheitsvorbeugung und -behandlung bei Neugeborenen, Säuglingen und Kindern. Gleichfalls sind durch Karl Sudhoff zwanzig anonyme Handschriften aus dem 12. bis 16. Jh. bekannt gemacht worden, die als *Practica puerorum* oder *Passiones puerorum adhuc in cunabulis iacentium* verbreitet waren.<sup>80</sup>

Unsere Kenntnisse der Pädiatrie des mittelalterlichen islamischen Kulturkreises beschränken sich auf in lateinischer Übersetzung zugängliche Abhandlungen des Rhazes, Haly Abbas und Avicenna.<sup>81</sup> Jedoch konnte an Hand arabischer Handschriften – und weitere sind zu vermuten – nachgewiesen werden, dass der Wissensstand zur Kinderheilkunde viel umfangreicher war, als es die nur in lateinischer Übersetzung zugänglichen und als Vorbild für die ersten abendländischen Kinderregimina dienenden Abhandlungen erscheinen lassen.<sup>82</sup>

Der Medizinhistoriker Albrecht Peiper bezeichnet Rhazes als ersten namentlich bekannten Verfasser eines Werkes, das ausschließlich den Kinderkrankheiten gewidmet ist.<sup>83</sup> Auf jeden Fall gab Rhazes den Anstoß für die pädiatrische Fachliteratur. In diesem Zusammenhang sind in den *Opera exquisitoria, Ad Regem Mansorem, Quartus liber*, auch die Kapitel 29 bis 31 zu nennen.<sup>84</sup>

Sehr bekannt ist der Traktat über die im Kindesalter auftretenden Pocken und Windpocken *De variolis et morbillis*. In Mailand erschien 1481 als erstmals gedruckte, selbständige kinderheilkundliche Monographie von Rhazes die Abhandlung *Capitulum de curis puerorum in prima etate*.<sup>85</sup>

Weitere Ausführungen werden in dieser Arbeit unter Kapitel II und III gemacht.

78 Vgl. hierzu SCHÄFER (2008), S. 2.

79 Hierzu LexMA, Bd. VIII (1997), Sp. 1051f.

80 Vgl. SUDHOFF (1909), 474-480; er veröffentlicht in diesem Werk auf S. XLIf. *Practica puerorum adhuc in cunabulis iacentium*, auf S. XLVf. und Tafel XXII, *Practica Galieni de passionibus puerorum* und auf Tafel XX - XXI *Practica [Practica] puerorum* aus Codex Vaticanus lat. 2416 in Folio, Blatt 47 A f.

81 Vgl. dazu SEZGIN (1970), S. 274ff., S. 320ff. und ULLMANN (1970), S. 128ff., S. 140ff., S. 152ff.

82 Hierzu KAHLE (1982).

83 PEIPER (1992), S. 78.

84 RHAZES (1544), *Opera exquisitoria, Ad Regem Mansorem, Quartus liber, omnem sanitatis tuendae rationem comprehendit*, Cap. XXIX *De regimine infantis* [über Neugeborene], Cap. XXX *De electione nutricis et eius regimine* [über die Amme] und Cap. XXXI *De regimine omnium aetatum* [für alle Altersstufen].

85 Hierzu SUDHOFF (1925), S. XV.

Der Autor Haly Abbas (Al-Mağusī) lebte im 10. Jahrhundert. Sein *Kāmil aṣ-ṣinā'a aṭ-ṭibbīya*, ins Lateinische übertragen als *Liber regius*, umfasst als Kinderregimen die Kapitel 19 – 22 der 1. Abhandlung des 2. Teils. Das Kapitel 20 ist rein kurativ ohne Ätiologie<sup>86</sup> der Kinderkrankheiten.<sup>87</sup>

Ausführlich geht Avicenna in seinem *Kitāb al-Qānūn fi'l-tibb* oder *Qānūn*, lat. *Liber canonis*, in 4 Kapiteln des ersten Buches auf die „Aufzucht der Kinder“ ein.<sup>88</sup> Die einzelnen Kapitel tragen folgende Überschriften: 1. Kapitel: Über das Regimen des Neugeborenen von der Geburt bis zum Stillen; 2. Kapitel: Regimen des Stillens und der Entwöhnung; 3. Kapitel: Über die Kinderkrankheiten und deren Therapie; 4. Kapitel: Das Regimen der heranwachsenden Kinder.<sup>89</sup>

Durch Drucke allgemein fand medizinisches Wissen enorme Verbreitung. Wenn auch aus sprachökonomischen Gründen die Begriffe „Pädiatrie“ und „pädiatrisch“ im Blick auf medizinische Texte zu Kinderkrankheiten benützt wurden, so soll aber erklärt werden, dass von einer institutionalisierten Kinderheilkunde vor dem 19. Jh. nicht die Rede sein kann.<sup>90</sup> Nach Rang und Ansehen standen die studierten Ärzte in der Hierarchie der Heilberufe im 16. Jh. zu Beginn der frühen Neuzeit ganz oben, jedoch wurden sie bei akuten Erkrankungen von Kindern nicht primär hinzugezogen.<sup>91</sup>

Erst im 20. Jh. konnte sich die Pädiatrie als selbständiges Spezialfach an den Universitäten etablieren, nachdem sie sich erfolgreich von der Bevormundung durch die Ärzte der Inneren Medizin befreit hatte.<sup>92</sup> Hans-Heinz Eulner schreibt dazu: „Voraussetzung für die Entstehung einer eigenen Wissenschaft vom Kind und seinen Krankheiten musste eine Einstellung der Gesellschaft der Erwachsenen zum Kind sein, die dieses überhaupt als lohnendes Objekt ernsthafter ärztlicher Bemühungen anerkannte. Unser 'Jahrhundert des Kindes' wird hier anders urteilen als frühere Zeiten, in denen es mehr Kinder, aber weniger Ärzte gab.“<sup>93</sup>

Auch wenn Rhazes in seinem Traktat wiederholt, was Hippokrates, Galen, Soran von Ephesos u.a. bereits gesagt hatten, so hat er dennoch das Verdienst, als Erster die Idee gehabt zu haben, in einer Fachabhandlung die gängigen Kinderkrankheiten und deren medikamentöse Therapie zu vereinen. Dabei schloss er die Krankheiten mit anstecken-

86 Die Ätiologie beschäftigt sich mit der Ursache von Erkrankungen und ihren auslösenden Faktoren (in der Abgrenzung zur Pathogenese).

87 Vgl. KAHLE (1980), S. 10f.

88 AVICENNA: *Liber canonis*, Venedig 1507 (Ndr. Hildesheim 1964).

89 Hierzu KAHLE (1979), S. 6.

90 EULNER (1970), S. 206 und SCHÄFER (2008), S. 77ff.

91 LINDEMANN (1999), S. 225.

92 Den ersten eigenen Ordinarius nur für Kinderheilkunde gab es in Deutschland z.B. in Berlin seit 1894, in München seit 1912, in Köln seit 1919 und in Bonn seit 1920; vgl. hierzu EULNER (1970), S. 219. Im Jahr 1924 wurde in Bonn ein von der Stadt und der Universität gemeinsam finanziertes, erstes Kinderhospital eingerichtet. Hierzu LENTZE (2000), S. 243.

93 EULNER (1970), S. 202.

dem und epidemischem Charakter aus. Stattdessen verfasste er das Buch *De pestilentia*, bekannter unter dem Titel *De variolis et morbillis*. Unter den pädiatrischen Wiegendruckern ist sein Traktat *Capitulum de curis puerorum in prima aetate* in einem Sammelwerk am 14. Februar 1481 in Mailand erstmals als Druck erschienen.<sup>94</sup>

## I.5 Tabellarischer Überblick zur politischen Entwicklung sowie Kultur- und Wissenschaftsgeschichte in Europa und in der arabisch-islamischen Welt (7.-15. Jh.)

Tab. 1 Tabellarischer Überblick zur politischen Entwicklung sowie Kultur- und Wissenschaftsgeschichte in Europa und in der arabisch-islamischen Welt (7.-15. Jh.)

Politische Entwicklung		Kultur- und Wissenschaftsgeschichte
in Europa	in der arabisch-islamischen Welt	
Im 7. Jh. Aufstieg der Karolinger unter Pippin II., dem Mittleren	622 Flucht (Hidschra) Mohammeds aus Mekka, Beginn der islamischen Zeitrechnung. Begründung der Gemeinde in Medina	
	632 Tod Mohammeds	
	632-661 Eroberung Palästinas, Syriens, des Iraks, Persiens, Ägyptens	650-656 Endredaktion des Korans unter dem Kalifen Uthman
674-678, 717 Abwehr arabischer Angriffe auf Konstantinopel	661-750 Kalifendynastie der Omayyaden: Eroberung Nordafrikas, Spaniens, Mittelasiens, Vorstoß nach Indien	
732 Karl Martell besiegt ein arabisches Heer bei Tours und Poitiers	750-1258 Kalifendynastie der Abbasiden	751 chinesische Gefangene verraten in Samarkand das Geheimnis der Papierherstellung
	756-1031 Fortsetzung der Omayyaden-Dynastie in Spanien	
785-997 Bau der Moschee in Córdoba	762 Gründung Bagdads	
	802 Karl der Große (747-814) empfängt eine Gesandtschaft des 5. Kalifen der Abbasiden, Hārūn ar-Rašīd (geb. um 763 in Raiygest. 809 in Tus, Persien) <sup>95</sup>	in Bagdad übersetzt Ḥunain ibn Ishāq (808-873) medizinische Texte aus dem Altsyrischen ins Arabische
	819-1005 Samaniden-Herrschaft im Ḥurāsān; um 900 Bau des Samaniden-Mausoleums in Buchara	865-925 Rhazes
965 Der Reisende Ibrahim ibn Ja`kub wird von Otto I. in Magdeburg empfangen	929 Kalifat in Cordoba	973-1048 Al-Bīrunī 980-1037 Avicenna

94 Hierzu SUDHOFF (1925), S. XV.

95 Als Gastgeschenk erhielt Karl der Große den Elefanten Abul Abaz und möglicherweise auch das sich heute unter der Bezeichnung „Olifant“ im Domschatz zu Aachen befindende Signalthorn aus Elfenbein.

<b>Politische Entwicklung</b>		<b>Kultur- und Wissenschaftsgeschichte</b>
<b>in Europa</b>	<b>in der arabisch-islamischen Welt</b>	
1096-1291 Kreuzzüge. 1098-1179 Hildegard von Bingen	1085 Eroberung von Toledo durch Alfons VI., König von Leon und Kastilien	Um 1070-1087 Constantinus Africanus, erster Übersetzer aus dem Arabischen ins Lateinische in der Abtei Montecassino; um 1114-1187 Gerhard von Cremona, Übersetzer aus dem Arabischen ins Lateinische in Toledo
1194 Geburt Friedrichs II. 1215-1250 Kaisertum des Hohenstaufen Friedrich II.; seine <i>Constitutiones</i> galten nur für das Königreich beider Sizilien <sup>96</sup>		Um 1200 Entstehung der Universitäten Paris und Oxford 1224 Gründung einer staatlichen Universität in Neapel durch Friedrich II.
1241 Sieg der Mongolen über ein polnisch-deutsches Heer bei Liegnitz 1271 Marco Polo reist nach China	1258 Eroberung und totale Zerstörung Bagdads durch die Mongolen; Zerstörung der Bibliotheken	1231 Erlass des <i>Liber Augustalis (Constitutiones)</i> in Melfi, 1231-1250 Erlass von Nachträgen ( <i>Novae Constitutiones</i> ); spätestens 1241 Trennung des Berufs von Arzt und Apotheker
1453 Fall von Konstantinopel; Emigration von griechischen Gelehrten nach Europa	1453 Eroberung Konstantinopels durch die Türken	Mitte des 15. Jahrhunderts Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen, metallenen Lettern
1492 Entdeckung Amerikas durch Christoph Kolumbus	1492 Fall Granadas, Ende der moslemischen Herrschaft in Spanien	1492 Christoph Kolumbus entdeckt Amerika
	1529 erste Belagerung Wiens durch Sultan Süleyman II.	1498 Vasco da Gama erreicht Indien

<sup>96</sup> „regnum utriusque Siciliae“

## II Der Traktat *Liber de morbis infantium* in den *Opera exquisitoria*, Basel 1544

### II.1 Der Sammelband *Opera exquisitoria* und seine Druckwerkstatt

Ein Überblick über den Sammelband *Opera exquisitoria* ist für die Zuordnung des Traktates *Liber de morbis infantium* unabdingbar. Die repräsentative Opera-Ausgabe zu der klassischen Autorität Rhazes, gedruckt im Übergang zur Neuzeit, fand im Buchdruck einen scholastischen Niederschlag.<sup>97</sup>

Das medizinische Kompendium, das sich als „Summa quaedam Medicae artis“ vorstellt, gab Ärzten und gebildeten Apothekern die notwendige Fachliteratur zur Verfügung. Das Werk weist als Folio unbezifferte Anfangsseiten auf (Titelblatt, Verzeichnis der enthaltenen „libri“, die Widmung von Albanus Torinus Vitoduranus sowie ein alphabetisches Sachregister<sup>98</sup>). Die Seitenzählung in arabischen Ziffern beginnt mit einer allgemeinen Einführung<sup>99</sup> und ab Seite 5 mit den einzelnen Büchern bis Seite 590. Angehängt ist ohne Paginierung die Seite mit dem Erscheinungs- und Druckervermerk<sup>100</sup> sowie die folgende Seite mit dem Druckerzeichen aus der „officina Henrichi Petri“.

Die Schrift des Textes ist in Antiqua gesetzt, wobei Überschriften in sogenannten Auszeichnungsschriften in verschiedenen Größen hervortreten. Es handelt sich um einen Ganzseitendruck mit in der Regel 42 Zeilen und durchgehend gesetzten Kustoden<sup>101</sup>. Gedruckte Randnotizen sind selten.<sup>102</sup> Der Text dieses Sammelwerks ist auch von der Bayerischen Staatsbibliothek, München, digitalisiert worden. Für die Übersetzung benütze ich eine Faksimile-Ausgabe Culture et Civilisation, Bruxelles 1973.<sup>103</sup>

97 Hierzu SCHIPPERGES (1976), S. 232.

98 Elenchys sive syllabus dignarum rerum cognitu, quae in hoc toto volumine continentur, ut vel citra incommodum, quod concupiverit quis, consequatur – ein Index.


99 ABVBETRI RHAZAE MAOMETHI SCIENTIA PERITIAQUE INSIGNIS Medici, in artem Medendi compendiosa introductio, PER GERARDVM TOLETANVM Medicum latinitate donata.

100 BASILEAE PER HENRICHVM PETRV MENSE MARTIO ANNO M. D. XLIIII.

101 Kustode (oder Blatthüter) ist die Bezeichnung für die in der rechten unteren Ecke der Seite angebrachte Angabe der Anfangsilbe oder des ersten Worts der Folgeseite. Primär stellt sie eine Hilfe beim Kollationieren vor dem Buchbinden dar und stellt so die richtige Reihenfolge der Seiten sicher.

102 Die Prachtband *Opera Rhazae* (Basel 1544) findet sich u.a. in der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel (52.3 Med. 2<sup>o</sup>) und in der Bibliothek der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg mit der Signatur H61/2 TREW. F 105.

103 Die Faksimile-Ausgabe ist im Medizinhistorischen Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn mit der Bibliothekssignatur Ee 170 vorhanden.


**ABVBETRI RHA**  
**ZAE MAOMETHI, OB VSVM EX-**  
**PERIENTIAMQVE MULTIPlicEM, ET OB CERTIS-**  
**simas ex demonstrationibus logicis indicationes, ad omnes præter natu-**  
**ram affectus, atq; etiam propter remediorum uberrimam materiam, sum-**  
**mi medici opera exquisitoria, quibus nihil utilius ad actus practicos ex-**  
**tat, omnia enim penitus quæ habet aut Hippocrates obscurio**  
**ra, aut Galenus fusiora, fidelissime doctissimèq;**  
**exponit, & in lucem profert.**

**PER GERARDVM Toletanum medicum Cremonensem,**  
**ANDREAM Vesalium Bruxellensem,**  
**ALBANVM Torinum Vitoduranū, latinitate donata, ac iam**  
**primum quàm castigatissimè ad uetustum codicē summo stu-**  
**dio collata & restaurata, sic ut à medicinæ candidatis intelli-**  
**gi possint.**

**QVIBVS nihil prorsus salutaris in miserorum mortalium**  
**usum, aduersus tot morborum species, conferri potuit.**

*Singulorum librorum qui in hoc uolumine continentur*  
*elencbus, uersa pagella indicatur.*

**BASILEAE IN OFFICINA**  
**HENRICHI PETRI.**

Abb. 2: Titelblatt des Sammelbands RHAZES, Opera exquisitoria, Basel 1544.

Das Titelblatt (siehe Abb. 2) lautet:

Die auserleseneren Werke des Abubetrus Rhazes<sup>104</sup> Maometh, des größten Arztes wegen seiner vielfältigen praktischen Erfahrung, seiner auf vernunftgemäßen Darstellungen beruhenden, äußerst zuverlässigen Indikationen für alle nicht der Natur entsprechenden Zustände und auch wegen seiner überaus reichen Menge an Heilmittel.

Es gibt nichts, was für die medizinische Praxis nützlicher ist als diese Werke, da er ganz vollständig das, was bei Hippokrates<sup>105</sup> allzu undeutlich oder bei Galen<sup>106</sup> allzu ausführlich ist, höchst zuverlässig und sehr gelehrt darlegt und beleuchtet.

Durch den Arzt Gerhard von Toledo<sup>107</sup>, [der] aus Cremona [stammt], Andreas Vesalius<sup>108</sup> aus Brüssel [und] Albanus Torinus<sup>109</sup> aus Winterthur ins Lateinische übersetzt und nun zum ersten Mal so sorgfältig verbessert wie möglich nach einer alten Handschrift mit größtem Eifer zusammengetragen und wiederhergestellt, so dass [diese Werke] von den „Kandidaten der Medizin“<sup>110</sup> verstanden werden können.

Im Vergleich dazu konnte ganz und gar nichts [anderes] beigebracht werden, was mehr dem Nutzen der armen Sterblichen gegen so viele Arten von Krankheiten dient.

Das Verzeichnis der einzelnen Bücher, die in diesem Band enthalten sind, wird auf der Rückseite bekannt gegeben.

Basel, in der Druckerei des Heinrich Petri

Auf der Rückseite des Titelblatts folgt das Inhaltsverzeichnis „omnium librorum Rhazae hoc opere contentorum catalogus“ (Tab. 2).

104 An dieser Stelle im Druck wird Rhazes als „Rhazae“ [Gen. Sing.] bezeichnet.

105 Über den griechischen Arzt Hippokrates (geb. um 460 v. Chr. auf der griechischen Ägäisinsel Kos, gest. um 370 v. Chr. in Larisa, Thessalien) und den für Kinderkrankheiten klassischen Aphorismus III 24-27 im Corpus Hippocraticum siehe BERTIER (1990), S. 214f.

106 Den griechischen Arzt und Naturforscher Galenos von Pergamon, deutsch Galen (geb. 129 in Pergamon, der damaligen Hauptstadt der römischen Provinz Asia; gest. um 199 in Rom), erwähnt Rhazes im Buch Liber de morbis infantium in Kap. 13 und Kap. 24 namentlich.

107 Gerardus Cremonensis (Gerhard von Cremona, 1114-1187).

108 Andreas Vesalius (Andreas Vesal, eigentl. Andreas Witinck, 1514-1564).

109 Albanus Torinus Vitoduranus (Alban Thorer aus Winterthur, um 1489-1550).

110 Der Absolvent einer ärztlichen Universitätsausbildung wird seit dem Spätmittelalter als „doctor medicinae“ oder „physicus“ bezeichnet. Seine Autorität beruht auf der Kenntnis der tradierten Schriften der griechisch-arabischen Medizin. Seine Berufsausübung ist überwiegend theoretisch orientiert. Auf dem Titelblatt werden besonders als Akademikerärzte die jungen Praktiker der Heilkunde, die „candidati medicinae“, angesprochen und es wird gleichwohl auf die lateinische Übersetzung als schulmedizinischer Text hingewiesen, im Gegensatz zur Literatur für Wund- und Laienärzte.

Tab. 2: Inhaltsverzeichnis aus dem Sammelband *RHAZES Opera exquisitoria*, Basel 1544

De arte medendi compendiosa introductio. Ad Regem Mansorem	Kurze Einführung in die Heilkunst. [Buch über Medizin, gewidmet] dem Fürsten al-Manşūr	Libri X
Liber divisionum	Buch der Einteilungen [der Krankheiten]	Lib. I
De antidotis in librum divisionum	Über die Gegenmittel [Antidote] zum „Buch der Einteilungen“	Lib. I
De affectibus iuncturarum	Über die Gelenkerkrankungen	Lib. I
De morbis infantium	Über die Kinderkrankheiten	Lib. I
Aphorismorum libri sex, puta,	Aphorismen in sechs Büchern, nämlich	[Libri VI]
Primus, de prognosticis	Das erste über die Prognostik	
Secundus, de experimentis & confidentiis	Das zweite über Versuche und verlässliche Erkenntnisse	
Tertius, de casibus, quae ipsi Rhazae acciderunt	Das dritte über Fälle, die dem Rhazes selbst begegnet sind	
Quartus, de diaetis, medicinis & cibariis	Das vierte über Diäten [geregelte Lebensweisen], Heilmittel und Speisen	
Quintus, de verbis Hippocratis	Das fünfte über die Sprüche des Hippokrates	
Sextus, de scientiis & intellectibus, [sine] <sup>111</sup> quibus rectus medicus esse non potest	Das sechste über die Kenntnisse und Einsichten, ohne die ein richtiger Arzt nicht sein kann	
Antidotarius, in quo continentur compositiones plurium medicinarum, ad diversas dispositiones & multorum oleorum	Ein Antidotarium [Arzneimittelbuch], in dem die Zusammensetzungen mehrerer Heilmittel für verschiedene Zwecke und vieler Öle enthalten sind	Lib. I
De praeservatione ab aegritudine lapidis	Über die Verhütung der Steinkrankheit	Lib. I
De sectionibus, cauteriis, & ventosis	Über Sektionen, [den Gebrauch von] Brenneisen und Schröpfköpfen	Lib. I
De facultatibus partium animalium	Über die [heilsamen] Kräfte der Teile von Tieren	Lib. I

Auf dem Titelblatt des repräsentativen Literaturwerks steht „BASILEAE IN OFFICINA HENRICI PETRI“ und auf dem Kolophon ist vermerkt „BASILEAE PER HENRICHUM PETRUM MENSE MARTIO, ANNO M.D.XLIII.“ – zu Basel durch Heinrich Petri im Monat März im Jahr 1544 [gedruckt].

Der Buchdruck ist in Basel seit 1468 nachweisbar. Die Stadt zählte zu den wichtigsten Mittelpunkten der Bücherwelt im 15. und 16. Jahrhundert.<sup>112</sup> Der Universitätsbetrieb in Basel wurde jedoch 1529 aufgrund der Ereignisse der Reformation und vermutlich fehlender Geldmittel eingestellt und im Jahr 1532 wieder eröffnet.

111 „sine“ fehlt im Inhaltsverzeichnis auf der Rückseite des Titelblatts, ist aber auf S. 540 im „Zwischentitel“ innerhalb des Sammelwerkes vorhanden.

112 Vgl. KIRCHNER (1952), Bd. I, S. 58.

Unter der Schlusschrift des Sammelbands findet sich das markante Druckerzeichen, welches unter Adam Petri (geb. 1454 in Langenbach, Franken – gest. 1527 in Basel) entstand und in einigen Variationen existierte. Er war Buchdrucker, Verleger und Buchhändler, zog 1527 nach Basel und druckte vor allem religiöse Werke. Auch sein Sohn Heinrich Petri (1508-1579), der 1527 die Werkstatt übernahm, und seine Nachfolger benutzten weiterhin das Druckerzeichen wie auf Abb. 3, welches die Bibelstelle aus Jeremia Kapitel 23, Vers 29 symbolisiert: „Ist mein Wort nicht wie ein Feuer, spricht der HERR, und wie ein Hammer, der Felsen zerschmeißt?“ (Luther Bibel 1984).



Abb. 3: Druckerzeichen der OFFICINA HENRICI PETRI auf der nicht paginierten, letzten Seite in den *Opera exquisitoria*, Basel 1544.

Der Verlag wuchs beträchtlich weiter, nicht zuletzt wegen des Einflusses seines gelehrten Stiefvaters Sebastian Münster (1488-1552). Neben den theologischen Schriften erschienen in zunehmendem Maße auch wissenschaftliche Abhandlungen in Gesamtausgaben. Im Jahr 1556 verlieh Kaiser Karl V. (1500-1558) den Adelsbrief an Heinrich Petri; seither nannte sich die Familie Henric-Petri [Henricpetri].<sup>113</sup> Nach dem Tod Heinrichs wiederum führte der Sohn Sebastian Henric-Petri (1546-1627) die Druckerei weiter, die sich in dieser Zeit „Officina Henricpetrina“ oder auch nur „bei den Henric-Petrinischen“ nannte.

Viele, schon bei Heinrich entstandene Drucke wurden bei Sebastian Henric-Petri neu aufgelegt. Der Dreißigjährige Krieg ließ die Einnahmen langsam einbrechen und selbst Bücher mit einstmalig hoher Nachfrage wie Sebastian Münsters *Cosmographia*<sup>114</sup> (Erstdruck am 17. August 1544 in Basel) konnten den Verlag – trotz kostengünstiger Neuauflagen – nicht mehr retten. Am 26. März 1626 ging der Verlag in Konkurs.

## II.2 Die Widmung

Die nicht genauer datierte Widmung von Basel 1544 richtet Albanus Torinus an „seinen Herrn“, den Abt Johann Rudolf Stör von Murbach und Lure. Nach der Lektüre der unbestritten größten Ärzte Hippokrates und Galen nütze es, auch aus den aus diesen Quellen geflossenen Strömen der arabischen und barbarischen Medizin zu schöpfen. Thorer wiederholt sehr ausführlich die Aussagen, die auch auf dem Titelblatt gemacht werden. Besonders die Autoren Avicenna und Rhazes gelte es kritisch und sorgfältig der Medizin wieder zur Verfügung zu stellen. Oft genug hätten in Montpellier seine Lehrer

<sup>113</sup> Hierzu KIRCHNER (1953), Bd. II, S. 581.

<sup>114</sup> Sebastian Münster (1488–1552) verfasste in 6 Büchern diese erste wissenschaftliche Weltbeschreibung.

Jean Falcon, D. Gryphius, Denis Tremulet und Jean Scyron den Rhazes gepriesen.<sup>115</sup> Die Lektüre von Rhazes sei nicht unterhaltsam, aber nützlich.<sup>116</sup> Aus der hier veröffentlichten Auswahl [*Opera exquisitoria*] stammen von Gerardus Cremonensis die alten lateinischen Übersetzungen der Bücher 1-8 im Druck *De re medica ad Regem Mansorem* sowie der beigegebenen kleinen Schriften. Die Übersetzung von Buch 9 wurde von Vesal besorgt und die des Buches 10 von Thorer selbst. Aber auch die anderen Bücher habe er gründlich verbessert.<sup>117</sup> Die Arbeit könne nur ermessen, wer Ähnliches ausgeführt habe.<sup>118</sup> Erstens sei die arabische Sprache der lateinischen fremd, zweitens seien die alten Übersetzungen an zahllosen Stellen verderbt.

### II.3 Die Übersetzer

Das Abendland rezipierte die griechische Medizin in arabischer Verarbeitung und Weiterentwicklung im wesentlichen in zwei Phasen und dem sogenannten Arabismus. Die moderne Wissenschaftsgeschichte bezeichnet als „Arabismus“ eine säkulare Bildungsbe-  
wegung.<sup>119</sup> Diese wurde durch große soziale Umschichtungen zwischen dem 12. und 16. Jahrhundert von einem fast ausschließlich agrarischen Lebensgefüge zu einem städtischen Bürgertum begünstigt. Nach verschiedenen Rezeptionsbewegungen erfolgte ein erstaunlich rascher Assimilationsprozess.

Diese Tradierung sollte nicht als ein schlichtes Weitergeben des in den arabischen Kulturkreis übernommenen antiken Bildungsgutes zum lateinischen Mittelalter bewertet werden, sondern vielmehr als „eigenständige und bildungsträchtige Assimilation, für die eine überlegene arabische Literatur nur als Ferment wirkte.“<sup>120</sup> Jedoch sind viele der in der arabischen Literatur genannten Werke nicht erhalten oder bisher nicht aufgefunden worden. Es liegen Übersetzungen von arabischer Autoren vor, aber nur wenige Ergebnisse zum wörtlichen Vergleich mit der entsprechenden Fachliteratur.<sup>121</sup>

115 „...Rhazen Coryphaeum esse iam olim Mons pessulia praeceptoribus meis scientia et peritia excellentissimis accipi.“ Hierzu auch SCHMITZ (1998), S. 292: „Im Grund war das Corpus der griechisch-arabischen Medizin erfaßt und leitete zu einer großartigen abendländischen Assimilationsbewegung über, die in Chartres, Toulouse, Montpellier, Paris, Lothringen, Oxford und Palermo, aber auch in kleinerem Maßstab in anderen klösterlichen Zentren stattfand.“

116 „Cuius lectio si non iucunda, tamen utilis est.“

117 „Neque hoc solum praestitimus in hoc opere, sed caeteros quoque eius libros...“

118 „Quantum hic mihi laboris fuerit subeundum, nemo credat facile, nisi qui similia tentarit.“

119 Zu Arabismus siehe LexMA, Bd. I (1980), Sp. 853f. Zur Definition von „Arabismus“ in der Geschichte der Pharmazie siehe auch SCHMITZ (1964), S. 9-19.

120 SCHIPPERGES (1976), S. 151.

121 Nach den Quellen hat erstmals Ferdinand WÜSTENFELD (1808-1899) die Geschichte der arabischen Ärzte und Naturforscher (1840) beschrieben, die sich vornehmlich auf die Biobibliographie des Ibn ABĪ UŞAIBĀ (1194-1270) stützt.

Moritz STEINSCHNEIDER (1904/1905) lieferte zahlreiche Einzelstudien.

Was die arabische Medizin und Naturwissenschaft anbelangt, hat Carl BROCKELMANN in seiner Geschichte der arabischen Litteratur (1901) einen ersten Überblick über Texte und Persönlichkeiten gegeben und eine Fülle von Quellen zusammengeführt, die heute in dem zwischen 1937 und 1949 erschienenen Sammelwerk Geschichte der arabischen Litteratur (GAL) zur Verfügung steht.

Die beiden wesentlichen Tradierungswege griechisch-arabischer *Materia medica* in das christlich-lateinische Abendland führten über Salerno und Toledo. In der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts übertrug im Benediktinerkloster Monte Cassino ein zum Christentum konvertierter nordafrikanischer, arabisch sprechender Kaufmann namens Konstantin (Constantinus Africanus, Monachus Cassinensis, gest. 1087) eine Auswahl praxisorientierter medizinischer arabischer sowie syrischer Schriften ins Lateinische, die er aus dem Orient nach Unteritalien mitgebracht hatte.<sup>122</sup> Diese fanden Eingang in die Medizinschule von Salerno. Von dort aus wurden sie in Frankreich und Norditalien Grundlage des medizinischen Unterrichts an den neuen Bildungsstätten, den Universitäten, die sich im 12. und 13. Jahrhundert herauszubilden begannen.<sup>123</sup> Auch erste Arzneibücher wie der *Antidotarius Magnus* (11. Jh.) und das *Antidotarium Nicolai* (Mitte 12. Jh.) sind im Umkreis von Salerno – gelegen in Süditalien am Golf von Pästum – verfasst worden.<sup>124</sup>

Ein Jahrhundert nach Constantinus Africanus entwickelte sich auf der Iberischen Halbinsel eine nicht auf die Medizin allein beschränkte zweite Rezeptionswelle arabischer Wissenschaft. Toledo, eine der materiell und kulturell reichsten Städte Spaniens, stand seit 711 unter islamischer Herrschaft und wurde im Zuge der Reconquista erst 1085 nach langer Belagerung, aber ohne Blutvergießen, eingenommen durch Alfons VI., König von Leon und Kastilien (1040-1109). Es wurden viele zurückgelassene arabische Handschriften vorgefunden.<sup>125</sup> Dank der frankophilen Könige wurde Toledo zur christlichen Hauptstadt Kastiliens und damit zu einem geistlichen und geistigen Zentrum, wo Christen und Juden eng zusammenlebten und -arbeiteten. Vom 12. bis zum 14. Jahrhundert übertrug man unzählige arabische Texte ins Lateinische.<sup>126</sup> Die Fülle dadurch erschlossenen Wissens brachte Gelehrte aus ganz Europa nach Toledo, das damals als „Mekka“ der Wissenschaft galt.<sup>127</sup>

---

Julius RUSKA, der auch zahlreiche Studien zu Rhazes anstellte, veröffentlichte seine Forschungsergebnisse in *Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und Medizin* (1931-1942) und Alfred SIGGEL erstellte ein *Arabisch-Deutsches Wörterbuch der Stoffe aus den drei Naturreichen, die in arabischen alchemistischen Handschriften vorkommen* (1950).

122 Zur Vita des Constantinus Africanus und seinen Adaptionen siehe auch JANKRIFT (2005), S. 35f.; WEISSER (1985), S. 326 und FISCHER/WEISSER (1986), S. 236.

123 Vgl. LexMA, Bd. I (1980), Sp. 853.

124 Hierzu MÜLLER-JAHNCKE / FRIEDRICH / MEYER (2005), S. 37.

125 Vgl. SCHMITZ (1964), S. 17 und SCHMITZ (1998), S. 288.

126 Zu den Übersetzern und Übersetzungen ins Lateinische siehe WÜSTENFELD (1877); STEINSCHNEIDER (1904/1905) sowie SCHIPPERGES (1955).

127 Siehe hierzu SCHIPPERGES (1956), S. 1684-1686.

In diesem Rahmen übersetzte Gerhard von Cremona (Gerardus Cremonensis, geb. um 1114 in Cremona – gest. um 1187 in Toledo) neben vielen anderen Texten auch drei der wirkungsmächtigen medizinischen Quellen des lateinischen Mittelalters:

- das nach seinem fürstlichen Empfänger benannte Kompendium *Liber Almansoris* (*al-Kitāb al-Manṣūrī fi l-ṭibb*) des Rhazes,
- den chirurgischen Teil eines medizinischen Handbuches des Andalusiers Abulcasis (Abū l-Qāsim az-Zahrāwī,) und schließlich
- den *Liber canonis* (*Kitāb al Qānūn fi ṭ-ṭibb*) des Avicenna (Abū Alī al-Ḥusain ibn `Abdallāh ibn Sīnā).<sup>128</sup>

Der Gelehrte aus der Lombardei hat unter Mithilfe von kastilischen und hebräischen Übersetzern die arabischen Texte bearbeitet. Wenn auch nicht als Haupt der Übersetzerzunft, so kann er doch als produktivstes Glied und langjähriger Promotor angesehen werden.<sup>129</sup> Eine zeitgenössische Lebensbeschreibung, die unmittelbar nach seinem Tod verfasst wurde, schließt mit Hinweis, dass er, so lange er lebte, übersetzt hat.<sup>130</sup> Conrad Gesner (1516-1565) gibt in seiner *Bibliotheca universalis* einen Überblick zu Persönlichkeiten und Schrifttum des Arabismus: „Gerardus Cremonensis, vir erat in medicina studiosus et exercitatus, et in omni scientia linguaque doctissimus, reliquit ingenii sui monumenta clarissima ...“<sup>131</sup>

Die Schüler und Studiengenossen Gerhards, auch Girardus Tholetanus genannt, verfassten nach seinem Tod ein Verzeichnis der übersetzten 71 Einzelschriften aus unterschiedlichen Fachgebieten.<sup>132</sup> Seine „socii“ erwähnen unter *De fisica* von „Abubetrus Rases“ den *Liber Almansoris tract. X*, den *Liber divisionum continens 104 capita* und den *Liber introductorius parvus*.<sup>133</sup>

Ausgeschlossen werden muss eine Beteiligung der in Toledo verbliebenen muslimischen Restbevölkerung infolge ihrer geringen Zahl und ihres wohl niederen kulturellen Niveaus sowie ihrer Abneigung, das eigene Werk fremden Eroberern zu übermitteln. Es ist wahrscheinlich, dass die Übersetzungstätigkeit damals nach einem häufig praktizierten Schema erfolgte. Ein der arabischen Sprache mächtiger Jude überführte den Text in die Landessprache und ein Gelehrter übersetzte den Text in das Lateinische, also eine Wort-für-Wort-Übersetzung.<sup>134</sup> Termini, die nicht verstanden wurden und deshalb nicht über-

128 WEISSER (1985), S. 327 und ULLMANN (1970), S. 303.

129 Hierzu EMedG (2005), S. 478.

130 SUDHOFF (1914), S.76 „...usque ad finem vite transmittere non cessavit.“

131 GESNER (1545), p. 274r.

132 SUDHOFF (1914), S. 76 „Hec vero sunt nomina librorum, quos transtulit“. Weiterhin SCHIPPERGES (1964), S. 89-99 und EMedG (2005), S. 478.

133 Vgl. SUDHOFF (1914), S. 81.

134 Zur sog. Sukzessiv-Übersetzung siehe SCHMITZ (1998), S. 277 und S. 288f.

setzt werden konnten, wurden einfach in lateinischen Lettern umschrieben. Die Wiedergabe der Vokale ist allerdings häufig misslungen, da der arabische Text die Vokale nicht schreibt.<sup>135</sup> Dies mag der Grund dafür gewesen sein, wie auch aus der Widmung hervorgeht, dass im Jahr 1544 Vesal und Thorer einen überarbeiteten lateinischen Text in Basel in Druck gaben.

Andreas Vesal (Andreas Vesalius, 1514-1564) zählt zu den großen Persönlichkeiten der Medizingeschichte. Er wurde in Brüssel geboren und entstammte einer deutschen Familie, die ursprünglich Witinck hieß und in Wesel ansässig war. Sein Vater war Leibapotheker Karls V.. Im Jahre 1530 begann er sein Medizinstudium in Löwen, vertiefte die Studien ab 1533 in Paris und wurde bereits 1537 an der hoch gerühmten Universität von Padua Professor der Chirurgie und Anatomie. Kaiser Karl V. ernannte ihn 1544 zum Leibarzt und nach dessen Abdankung wurde Andreas Vesal auch Leibarzt des Nachfolgers Philipp II. und blieb am spanischen Hof von 1559 an bis zu seinem Tod. Auf der Heimreise von einer Pilgerfahrt nach Jerusalem starb er Ende 1564 auf der griechischen Insel Zakynthos.<sup>136</sup>

Andreas Vesal schätzte Rhazes so hoch, dass er das neunte Buch aus dem *Kitāb al-Manṣūrī* bearbeitete (*Paraphrasis in nonum librum Rhazae...*, A. Vesalio ... autore; Basel 1537 und Lyon 1551). Dieses philosophische Erstlingswerk war keine Übersetzung des Rhazestextes, sondern eine Gegenüberstellung der galenischen mit der arabischen Therapie.<sup>137</sup> Für ihn erreichte die arabische Medizin ihren Höhepunkt im Zeitalter des Sāmānidenherrschers Al-Manṣūr, dem Rhazes sein Buch gewidmet hatte.<sup>138</sup> Aus diesem Grund hat er auch am Sammelwerk *Opera exquisitoria* Basel 1544 an der verbesserten Übersetzung mitgewirkt.

Für Studenten gab Vesal 1538 in Venedig erstmals sechs anatomische Lehrtafeln, die *Tabulae anatomicae sex*, heraus. Er gilt als Begründer der neuzeitlichen Anatomie sowie des morphologischen Denkens in der Medizin. Doch behielt die Humoralpathologie ihre Gültigkeit auch weiterhin noch, obwohl Vesalius in seinem 1543 bei Johannes Oporinus (1507-1568) in Basel erschienenen Werk *De humani corporis fabrica libri septem* erstmals in einem Lehrbuch die vollständige menschliche Anatomie sehr präzise beschrieben hatte.<sup>139</sup> Die anatomischen Zeichnungen für das Buch wurden als Holzschnitte von dem Tizian-Schüler Johann Stephan van Calcar (1500-1546) angefertigt.<sup>140</sup>

---

135 KAHLE (1979), S. 5.

136 BLÄ (1929), Bd. 5, S. 737f.

137 O' MALLEY (1976), S. 4 und SCHIPPERGES (1991), S. 33.

138 KLEIN-FRANKE (1980), S. 51.

139 MÜLLER-JAHNCKE, FRIEDRICH, MEYER (2005), S. 4.

140 BAADER (1982), S. 360f.

Ebenfalls im Jahr 1543 ging in Basel bei Oporinus das Werk *Suorum de humani corporis fabrica librorum epitome* in Druck. Während die *Fabrica* für Fachleute bestimmt war, wollte Vesal mit der *Epitome* den noch nicht Erfahrenen einen kurzen Auszug vorlegen. Von diesem Werk lag bei Oporinus in Basel im gleichen Jahr eine deutsche Übersetzung durch Alban Thorer im Druck vor.<sup>141</sup>

Albanus Torinus Vitoduranus (Alban Thorer aus Winterthur um 1489-1550) studierte in Basel Griechisch und Latein und wurde dort 1524 Dozent für Latein und Rhetorik.<sup>142</sup> Im Jahr 1529 erwarb er in Montpellier<sup>143</sup> die medizinische Doktorwürde. Über sein dortiges Studium der Schriften von Rhazes und seine Dozenten berichtete er eingehend in der Widmung zu den *Opera exquisitoria*. 1532 bei der Wiederherstellung der Baseler Universität<sup>144</sup> erhielt er die dortige Professur für Latein und Rhetorik für einige Zeit. Im Jahr 1536 trat er als Professor in die medizinische Fakultät ein und für zwei Jahre verwaltete er das Baseler Rektorat (1542/43). Infolge seiner humanistischen Gelehrsamkeit vermochte Thorer medizinische Fachliteratur in lateinischen Übersetzungen und in zweckmäßigen Ausgaben darzubieten.<sup>145</sup> Das Münchner Digitalisierungszentrum<sup>146</sup> weist mehrere digitalisierte Drucke nach, die von Thorer überarbeitet wurden wie auch das Sammelwerk *Opera exquisitoria*, Basel 1544.

Zweifelsohne haben zwischen ihm und dem Verfasser des Werkes *De humani corporis fabrica* nähere persönliche Beziehungen bestanden; bekannt wenigstens ist, dass der damals 28-jährige Vesalius sich 1542, gerade als Thorer Rektor war, in Basel immatrikulieren ließ und dort den Druck seiner wichtigen Werke – daselbst 1543 erschienen – überwachte. Es ist ein großes Verdienst von Thorer, dass er für das Bedürfnis der Laien eine deutsche Ausgabe der *Epitome* erstellte. Er veröffentlichte auch viele lateinische Übersetzungen aus dem Griechischen. Als selbständige medizinische Schrift ist von Thorer nur eine einzige Abhandlung nachweisbar: *Wie man sich vor der grusamen erschrocklichen kranckheit der Pestilentz enthalten vnnd ...*, gedruckt bei Balthasar Lasius (1507-1568) in Basel im Jahr 1539.<sup>147</sup>

---

141 VESALIUS: *Von des menschen cörper Anatomery, ein kurtzer, aber vast nützer außzug auß D. Andree Vesalij von Brussel bücheren, von ihm selbs inn Latein beschriben, vnnd durch D. Albanum Torinum verdolmetscht ...*, Gedruckt zu Basel, bey Johann Herpst, genant Oporino, vnnd vollendet am neüntten tag des Augstmonat, nach der geburt Christi im M.D.XLij Jar.

142 KOLDEWEY (1894), S. 453–455.

143 Die Medizinschule von Montpellier wurde 1137 von in Salerno ausgebildeten christlichen Medizinern gegründet und wurde zu einer im Mittelalter berühmten Einrichtung. Siehe hierzu EMedG (2005), S. 1006.

144 Der Universitätsbetrieb war von 1529-1532 aufgrund der Ereignisse der Reformation und fehlender Geldmittel eingestellt worden.

145 Er gab die erste Sammlung der alten und der arabischen Ärzte heraus (Basel 1528) und edierte die Schriften des Agapetos, Diokles Karystios, Paul von Ägina, Trallianos in lateinischer Übersetzung.

146 Digitalisierung [VD16-2, fortgeführt durch VD16-3], Nachweis, Bereitstellung im WWW und Langzeitarchivierung der im deutschen Sprachgebiet erschienenen Drucke des 16. Jahrhunderts (1518-1600) der Bayerischen Staatsbibliothek, München.

147 BLÄ (1929), Bd. 5, S. 574.

Seine akademische Tätigkeit nahm ein jähes Ende, nachdem er 1545 ohne Urlaub zu einer ärztlichen Konsultation zum Herzog Christoph von Württemberg (1515-1568) geritten war. Der Basler Rat setzte ihn ab, obwohl er seine plötzliche Abreise mit der Eile, die nötig gewesen sei, entschuldigte. Thorer starb in Basel am 23. Februar 1550.

Mit dem sogenannten Arabismus knüpfte das westliche, aufstrebende Abendland wieder an den aktuellen Entwicklungsstand der Medizin an.<sup>148</sup> Die Humanisten bekämpften den Arabismus und die Vorherrschaft der arabischen Medizin. Sie argumentierten mit den Vorwürfen, dass die Araber Verfälscher der wahren und ursprünglichen Lehre seien. Sie hätten die antiken Quellen verdorben – eine Auffassung, die nicht zuletzt auf der mangelnden Kenntnis der arabischen Sprache basierte.<sup>149</sup> Antiarabistische Argumente finden sich unter anderen auch bei Agrippa von Nettesheim (1486-1535), Paracelsus (Theophrastus Bombast von Hohenheim, 1493-1541) oder Leonhart Fuchs (1501-1566). Paracelsus verquickte Heilkunde und Naturphilosophie und brachte es in seinem *Buch Paragranum* in den „vier Säulen der Arznei“ zum Ausdruck. Als eigenständige Säule der Arznei hob er die „Tugend“ des Arztes hervor.<sup>150</sup> In den Jahren 1527 bis 1528 weilte Paracelsus als Stadtarzt in Basel und hielt an der medizinischen Fakultät erstmals Vorlesungen – entgegen damaligen Gepflogenheiten in deutscher Sprache statt Latein.

Durch den Buchdruck entstanden jedoch repräsentative Opera klassischer arabischer Autoritäten, die einen scholastischen Niederschlag fanden.<sup>151</sup> Auch der frühe Humanismus stellte keinen Bruch mit der Schulmedizin dar. Rhazes war im 16. Jh. keineswegs aus dem medizinischen Lehrplan der Universitäten entfernt.<sup>152</sup> Heinrich Schipperges (1918-2003) fasste die Wirkkraft des Arabismus so zusammen: „Seine Blütezeit liegt im 13. Jahrhundert, sein Welken am Ende des 15. Jahrhunderts, von einem Ende kann nicht gesprochen werden.“<sup>153</sup>

---

148 WEISSER (1985), S. 326.

149 KÜHNEL (1994), S. 22.

150 SCHOTT (1994), S. 59-61.

151 Hierzu SCHIPPERGES (1976), S. 232.

152 SCHMITZ (2005), S. 98.

153 SCHIPPERGES (1961), S. 2.

## II.4 Der Traktat

Der kleine Traktat über Kinderkrankheiten von Rhazes hat in den verschiedenen Handschriften und Editionen unterschiedliche Titel, so *De egritudinibus puerorum* oder *De morbis puerorum* oder *De curis puerorum* oder *Practica puerorum* oder zuletzt *De morbis infantium*.

Der Medizinhistoriker Karl Sudhoff, der seine Leser auf die Unvollständigkeit seines Verzeichnisses aufmerksam macht, zählt mehrere Handschriften auf, die den Traktat enthalten.<sup>154</sup> Er erwähnt aus dem 13. Jahrhundert eine lateinische Handschrift in der Staatsbibliothek zu Berlin (Elect. 899), aus dem 14. Jahrhundert zwei Amploniani<sup>155</sup> (in Fol. 260 und Fol. 265) sowie einen Codex im französischen Laon (Bibliothèque de Laon Ms. 418), eine Wiener Handschrift (Österreichische Nationalbibliothek lat. n 2306) und eine Münchner Handschrift (Bayerische Staatsbibliothek Codex latinus n 40). Aus dem 15. Jahrhundert wird eine Pariser Handschrift aus der Bibliothèque nationale de France (Codex latinus BN 6941) aufgeführt. Eine weitere Handschrift mit dem Traktat des Rhazes ist in der Biblioteca Apostolica Vaticana (Pal. lat. 2418, 82r-83v.) zu finden.<sup>156</sup> Lynn Thorndike erwähnt zusätzlich eine Wiener Handschrift<sup>157</sup> (Österreichische Nationalbibliothek lat. n 5484) und eine Handschrift<sup>158</sup> in der Biblioteca Apostolica Vaticana (Pal. lat. 1268). Außerdem ist eine Handschrift in hebräischer Sprache erhalten.<sup>159</sup>

Den ersten Druck des Traktates als *Capitulum de curis puerorum in prima aetate* in einem Sammelwerk brachten in Folio die beiden deutschen Leonardus Pachel und Uldericus Scinzenzeler am 16. Februar 1481 in Mailand<sup>160</sup> heraus mit der Einführung *Abubecri rasis filij zacharie liber*. Ein zweiter Druck erschien bei Bonetus Locatellus für Octavianus Scotus, Venedig 1497<sup>161</sup>, dann ein dritter in Venedig 1500 und ein vierter in Lyon 1511.<sup>162</sup> Der von Georg Frederic Still erwähnte Traktat im Druck Venedig 1513 enthält nur 23 Kapitel.<sup>163</sup> Es fehlt das Kapitel über den Nabelbruch.

154 SUDHOFF (1925), S. XV.

155 Die Bibliotheca Amploniana ist die größte, weitgehend geschlossen erhaltene Handschriftensammlung des spätmittelalterlichen Gelehrten Amplonius Rating de Berka (1363 oder 1364-1435) weltweit und zugleich eine der bedeutendsten Sammlungen mittelalterlicher Handschriften in Deutschland. In der Sondersammlung der Handschriften und alten Drucke in der Bibliothek der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg stellt sie ein bedeutendes Segment dar.

156 PASSALACQUA (1959), S. 30.

157 Siehe THORNDIKE (1937), Sp. 637.

158 Siehe THORNDIKE (1937), Sp. 65.

159 Hierzu ULLMANN (1970), S. 133.

160 Am Ende des Drucks steht: „In fine: Impressum Mediolani per prudentes opifices Leonardum Pachel et Videricum Scinzenzeller Theuthonicos anno a nativitate domini Millesimo quadringentesimo Octuagesimo primo XVI Kalendas Martias.“

161 RADBILL (1971), S. 372-376 erwähnte ebenfalls für das Jahr 1497 einen in Monza (Lombardei) gefertigten Druck mit dem Abschnitt *Practica puerorum* und übersetzte ihn ins Englische. Vgl. hierzu auch THORNDIKE (1937), Sp. 633 und 637.

162 PASSALACQUA (1959), S. 26-52 übersetzte den Text der *Practica puerorum* in der Ausgabe von 1511 ins Italienische.

163 STILL (1931), S. 42f.

Der Medizinhistoriker Albrecht Peiper bewertet in seiner *Chronik der Kinderkrankheiten* den Traktat von Rhazes wie folgt:<sup>164</sup> „Rhazes ist mit dieser Schrift der erste namentlich bekannte Verfasser eines Werkes, das ausschließlich den Kinderkrankheiten gewidmet ist.“

Das im Jahr 1481 in Mailand als Wiegendruck erschienene Sammelwerk von Rhazes zählt 435 Seiten und enthält auf Bl. 172r-175r [7 Seiten] das *Capitulum*<sup>165</sup> *de curis puerorum in prima aetate* mit Angabe von 23 Kinderkrankheiten. Aber der Text über die Kinderkrankheiten ist nicht als Einzeldruck erschienen wie die Werke von BAGELLARDUS (1472) und ROELANS (1483/1484).

In der Übersetzung des *Liber de morbis infantium*, Basel 1544 und in der Rezepturensammlung wird immer wieder Bezug auf diesen Wiegendruck genommen. Die Inkunabel ist vorhanden in der Hauptbibliothek der UB Erlangen.<sup>166</sup> Der Holzdeckeleinband ist mit gepresstem Leder bezogen, mit Schmuckelementen aus Stein und Metall reich dekoriert und trägt als Titel die Einprägung *Verbis rasis*<sup>167</sup>. Der Druck ist pro Seite in zwei Kolonnen mit 51 Zeilen gestaltet, durchgehend mit der Hand abwechselnd mit blauen und roten Initialen rubriziert. Auf der Innenseite des Einbanddeckels steht der Vermerk eines Vorbesitzers: Ex BIBLIOTHECA CHRISTOPH. IAC. TREW. M. D. SIMULARE NESCIIT.<sup>168</sup>

Sudhoff hat das *Capitulum de curis puerorum in prima aetate* in 7 Tafeln reproduziert<sup>169</sup> und weist darauf hin, dass der Text einer Münchner Handschrift aus dem 14. Jahrhundert entsprechen soll, dem Codex latinus 40. Es fehlt im Traktat von 1481 der Abschnitt über das Schielen, der in späteren Drucken als Kapitel 12 erscheint. Somit weist das *Capitulum* nur 23 Kinderkrankheiten auf und nicht 24 Erkrankungen wie in den späteren Traktaten. Es schließt mit einer Dankesformulierung und Zusammenfassung: „Deo gratias amen. Experimenta rasis de doloribus iuncturarum et egritudinibus puerorum completa sunt.“ Der Schlusssatz der Drucker kann als Hinweis dafür gelten, dass die Abhandlung der Kinderkrankheiten häufig der Schrift über Gelenkleiden nachgestellt wurde.

Während von den bei SUDHOFF (1925) erwähnten lateinischen pädiatrischen Wiegendrucken von Bagellardus<sup>170</sup> und Roelans<sup>171</sup> bereits Übersetzungen in die deutsche Sprache vorliegen, ist dies bei dem Traktat von Rhazes nicht der Fall.

164 PEIPER (1992), S. 78.

165 Im Inhaltsverzeichnis wird das *Capitulum de curis puerorum in prima aetate* als *Liber de egritudinibus puerorum* aufgeführt.

166 Die Signatur lautet TREW. E 119.

167 [INC.] Abubecri rasis filij zacharie liber. Verba abubecri.

168 Der Vermerk weist auf die Trew-Sammlung.

169 Von SUDHOFF (1925) Bl. yr/2 – yr/5 als Tafel II-VIII (7 Seiten) veröffentlicht; HAIN (1838), Bd. II, Teil II, Nr. 13891.

170 MAUCH (1937) hat den *Libellus de egritudinibus infantium*, Padua 1472, von Paulus Bagellardus ins Deutsche übertragen.

171 BRÜNING (1953/54) hat den *Libellus egritudinum infantium*, Löwen 1483/1484, von Cornelius Roelans von Mecheln ins Deutsche übersetzt.

Eine isolierte Ausgabe mit dem Traktat als Gegenstand gibt es nicht. Die Übersetzung der kleinen Schrift des Rhazes über Kinderkrankheiten<sup>172</sup> erfolgt aus der schönen Ausgabe in Folio, Basel 1544, die von den Ärzten Andreas Vesalius und Albanus Torinus sprachlich überarbeitet wurde. Darin finden sich auch Angaben zur Ammenwahl und weitere von Rhazes im Traktat zur Behandlung von Kindern zugelassene Heilmittel. Im Text der Übersetzung [III.4] und in der Sammlung der Rhazes-Rezepturen nach Kapiteln [IV.4] wird bei Abweichungen häufig Bezug genommen auf den Wiegendruck aus Mailand vom Jahr 1481.

---

172 Der Traktat wird im Inhaltsverzeichnis als *De morbis infantium, liber unus* vorgestellt und im Schlusssatz als *Libellus de morbis infantum* bezeichnet.

## III Die deutsche Übersetzung

### III.1 Textbeurteilung

Für die pädiatrische Monographie wird in dem Sammelband keine neue, freie Seite eingerichtet, sondern es wird fortlaufend weitergeschrieben. An erster Stelle steht ein Inhaltsverzeichnis mit der Aufzählung von 24 Kapiteln (S. 509). Diese formale Gliederung wird in der nachfolgenden Druckfassung beibehalten, jedoch ist der Wortlaut der Kapitelübersicht geringfügig gekürzt im Vergleich zu den tatsächlichen Kapitelüberschriften im Text.<sup>173</sup> Dies ist der Eigenheit früher Drucke geschuldet.

Zu jedem Kapitel findet sich eine eingerückte Überschrift und daneben steht die Kapitelzählung mit römischen Zahlen. Der Text der Kapitel ist schematisch aufgebaut, aber nicht gegliedert in Absätze. Nur der Text zum ersten Kapitel beginnt mit einer bebilderten Initiale<sup>174</sup>, alle folgenden Kapitel haben einen marginalen Anfangsbuchstaben. Dieser erleichtert am Zeilenanfang die Suche bzw. das Lesen.

Der dreistufige Aufbau der Kapitel beweist ein differenziertes therapeutisches Vorgehen. An die Diagnose – *causa* – schließt sich die Anamnese – *signum* – an. Schließlich wird die arzneiliche Behandlung erläutert – *cura* – und in der Regel mit *accipe* oder *recipe* (daher die Bezeichnung Rezept) aufgerufen.<sup>175</sup> Nach Aufzählung der Ingredienzen erfolgt hin und wieder ein Hinweis zur Herstellung und Gebrauchsanweisung. Für die Mengenangabe als Drachme oder Unze sind gelegentlich Wertzeichen eingesetzt. Aus pharmazeutischem Interesse wird jedoch in der Übersetzung die Medikation – *cura* – durch einen Absatz hervorgehoben.

Auf eine ursprünglich arabische Fassung deuten einige lateinische Ausdrucksweisen hin wie die Krankheitsbezeichnung *Mater puerorum*, die Gewichtsangabe *aureus*, die Gebrauchsanweisung *sero et mane* – abends und morgens –<sup>176</sup> und die Schlussbemerkung *etc.*<sup>177</sup> im Traktat.

Der Stil ist glatt und der Text leicht verständlich. Die Zeichensetzung entspricht vielfach nicht unseren Gepflogenheiten und Regeln. Die Interpunktion der Übersetzung folgt den heutigen Regeln. Zusätzliche Kommata werden dann angebracht, um bei Aufzählungen (z.B. von Ingredienzen) und bei komplizierten Satzgefügen die einzelnen Bausteine deutlicher hervortreten zu lassen. Es wurde versucht sinnentstellte Wörter und dunkle Textpassagen durch Vergleich mit den Spalten von 1481 und den Rezepturen bei Bagellardus

173 Siehe hierzu Kapitel 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 und 21.

174 In einem Quadrat (4cm x 4cm) werden Kinder um den Buchstaben herum dargestellt.

175 In der *Invocatio* des Rezeptaufbaus wird die Aufforderung *recipe* abgekürzt zu *rp.* oder *Rp.*.

176 S. 515, Kap. 18, Z. 22, S. 515, Kap. 18, Z. 30f., S. 517, Kap. 23, Z. 3.

177 *etc.* = *et cetera*, *et ceterum* (S. 517, Kap. 24, Z. 25).

sowie Roelans aufzulösen und in den Fußnoten darauf hingewiesen. Eigene Erklärungen sind in eckige Klammern gesetzt.

Ebenso wird versucht, nach dem Vorgehen der Toledaner Übersetzerschule den Traktat durch Sukzessiv-Übersetzung wiederzugeben, wobei von Wort zu Wort die fremdsprachige Quelle abgeschrieben und ein Text angestrebt wurde, der jedem Wort der Vorlage ein Wortäquivalent in der Übersetzung zuweist. Dieses Bemühen ist dem Fehlen eines arabischen Textes geschuldet. Es gibt Wissenschaftler, die von einer solchen Übersetzung fordern, dass sie dem modernen medizinischen und pharmazeutischen Sprachgebrauch angenähert ist, doch geht dadurch der eigentliche Reiz des lateinischen Ausdrucks und möglicherweise damit verbunden des arabischen Ausdrucks verloren.

Im Übrigen dienten als Nachschlagwerke GEORGES (2004), SIGGEL (1950) und MILDENBERGER (1997).<sup>178</sup>

Die einzelnen Kinderleiden werden gemäß der herkömmlichen anatomischen Gliederung *a capite ad calcem* – vom Kopf zum Fuß – abgehandelt, jedoch nicht nach ihrem Auftreten in spezifischen Altersstufen.<sup>179</sup> Seltene und häufige Erkrankungen folgen unmittelbar aufeinander, ohne dass eine Reflektion darüber zu erkennen ist. Rhazes beschreibt in diesem Traktat keine chirurgischen Eingriffe oder Unfallbehandlungen bei Kindern. Es werden auch keine Prophylaktika angeboten, jedoch erfolgt bei kindlichem Schielen eine orthoptische Frühförderung. Als Missbildungen kennt er den zu großen Kopf. Die Ansteckung durch Erkrankte wird als Krankheitsursache nicht dargestellt. In seinem berühmten Werk „Über die Pocken und Masern“, latinisiert *Liber de variolis et morbillis*, beschreibt er jedoch eine Infektionskrankheit, die bei Kindern besonders häufig auftritt.<sup>180</sup>

Der medizinische Informationsgehalt ist nicht unproblematisch übertragbar. Die Krankheitsbegriffe des Mittelalters und der frühen Neuzeit erlauben nicht in jedem Fall eine sichere Zuordnung zu bekannten Krankheitsbildern. Die Krankheitsterminologie ist unsicher und eingeschränkt und mit der heutigen medizinischen Terminologie nicht übereinstimmend, auch wenn die Worte gleich klingen. In der Übersetzung wird auf die humoralpathologische Begründung in der Regel verzichtet oder es wird darauf in der Fußnote eingegangen. Allein diese wenigen Besonderheiten lassen erkennen, dass die Übersetzung nicht wie ein modernes medizinisches Lehrbuch gelesen werden kann.

---

178 Das Wörterbuch von Jörg MILDENBERGER bildet hinsichtlich seines Umfangs einen Beitrag zu einem „Mittelhochdeutschen und mittellateinischen, medizinischen Wörterbuch“. Truttmanns „Büchlein“ ist ein Kompilat nicht nur von rezentem Schrifttum, sondern gerade auch von älterer Literatur, insbesondere in den lateinischen Passagen. Bei dieser Handschrift (um 1495) handelt es sich um einen Text aus dem südlichen Elsaß (Gegend von Altkirch) oder Basel bzw. Baselgebiet und er ist aus diesem Grund für den Druckort Basel von Interesse.

179 HIPPOKRATES, Aphor. III, 24-27. Hier wird das Kindesalter in vier Altersstufen eingeteilt: das Säuglingsalter bis zum 40. Tag, das Alter bis zum 7. Monat, das Alter des kleinen Kindes bis zum 7. Lebensjahr und das Alter bis zur Pubertät.

180 KLEIN-FRANKE (1982), S. 65.

In der *cura* werden zuerst die *simplicia* – einfache Arzneimittel – erwähnt und dann die *composita* – zusammengesetzte Arzneimittel – beschrieben.<sup>181</sup> Diese Rezepturarzneimittel werden im Abschnitt IV.4 gemäß der Kapitelaufzählung *a capite ad calcem* gesondert zusammengefasst und betrachtet.

Bei den Erklärungen zu den Pflanzen-, Tier- und Mineraliennamen wird in Abschnitt V.2-4 versucht, zeitliche Aspekte wie Entlehnungen aus dem arabischen Mittelalter oder Verfügbarkeit dieser Rezepturingredienzen in der Apotheke des 16. Jahrhunderts gemäß ausgewählter amtlicher Fachliteratur einer gewissen Plausibilität zu unterziehen.

### III.2 Humoralpathologie und Lebensalter

Es waren griechische Denker, die als erste im Abendland versuchten, eine natürliche Erklärung kosmischer und irdischer Erscheinungen zu geben.<sup>182</sup> Die griechischen Naturphilosophen begannen nach den allgemeinen Prinzipien alles Seienden zu suchen. Darauf fußend haben dann Philosophen und Ärzte erstmals ein Konzept des Menschen, seiner Natur, seiner Physiologie und Pathologie entwickelt. Dieses Konzept der Medizin wird heute die Humoralpathologie oder auch Vier-Säfte-Lehre genannt und dominierte bis ins 18. Jh. die Schulmedizin.

Gesundheit ist nach Hippokrates die richtige Mischung (Eukrasie) der vier Kardinalsäfte Blut, Schleim, gelbe Galle und schwarze Galle. Diese vier Säfte zirkulierten nach der Theorie der Humoralpathologie nicht, sondern sie sollten über Röhren in Verbindung stehen.<sup>183</sup> Krankheit ist die fehlerhafte Komposition durch Überfluss oder Mangel eines Saftes (Dyskrasie oder Idiosynkrasie). Das Wesentliche des Krankheitsvorganges wird in einer Veränderung der normalen Mischung der vier Kardinalsäfte (lat. humor = Saft) gesehen. Aber nicht nur ein quantitatives Überwiegen eines der Säfte, sondern auch eine qualitative Veränderung durch eine Fäulnis der Säfte (*corruptis humoribus*) oder wenn der Saft sich an einer ihm nicht zukommenden Stelle befindet, wird als Ursache für Unwohlsein und Krankheit herangezogen.

Das Säftekonzept hat sich dann im Verlauf der Antike mit kosmischen Lehren, nämlich der Lehre von den vier Elementen (Feuer, Wasser, Luft, Erde) und den vier gegensätzlichen Primärqualitäten (warm oder kalt und feucht oder trocken) verbunden.<sup>184</sup>

---

181 SCHMITZ (1998), S. 420. Rhazes hat grundsätzlich die *Simplicia*, wenn mit ihnen geheilt werden konnte, den *Composita* vorgezogen nach dem Prinzip: „quia natura gaudet simplicibus“.

182 Hierzu ROTHSCUH (1978), S. 185.

183 Vgl. MÜLLER-JAHNCKE u.a. (2005), S. 3.

184 Vgl. hierzu SCHÖNER (1964); ROTHSCUH (1978), S. 185-188; SCHMITZ (1998), S. 128f.; MÜLLER-JAHNCKE - FRIEDRICH-MEYER (2005), S. 3f.

ROBERT HERRLINGER:  
Die historische Entwicklung des Viererschemas  
in der antiken und mittelalterlichen Humorallehre

Rot = Corpus Hippocraticum  
Rosa = Galen (und Pseudogalen)  
Schwarz = Mittelalterliche Zusätze (in Auswahl)

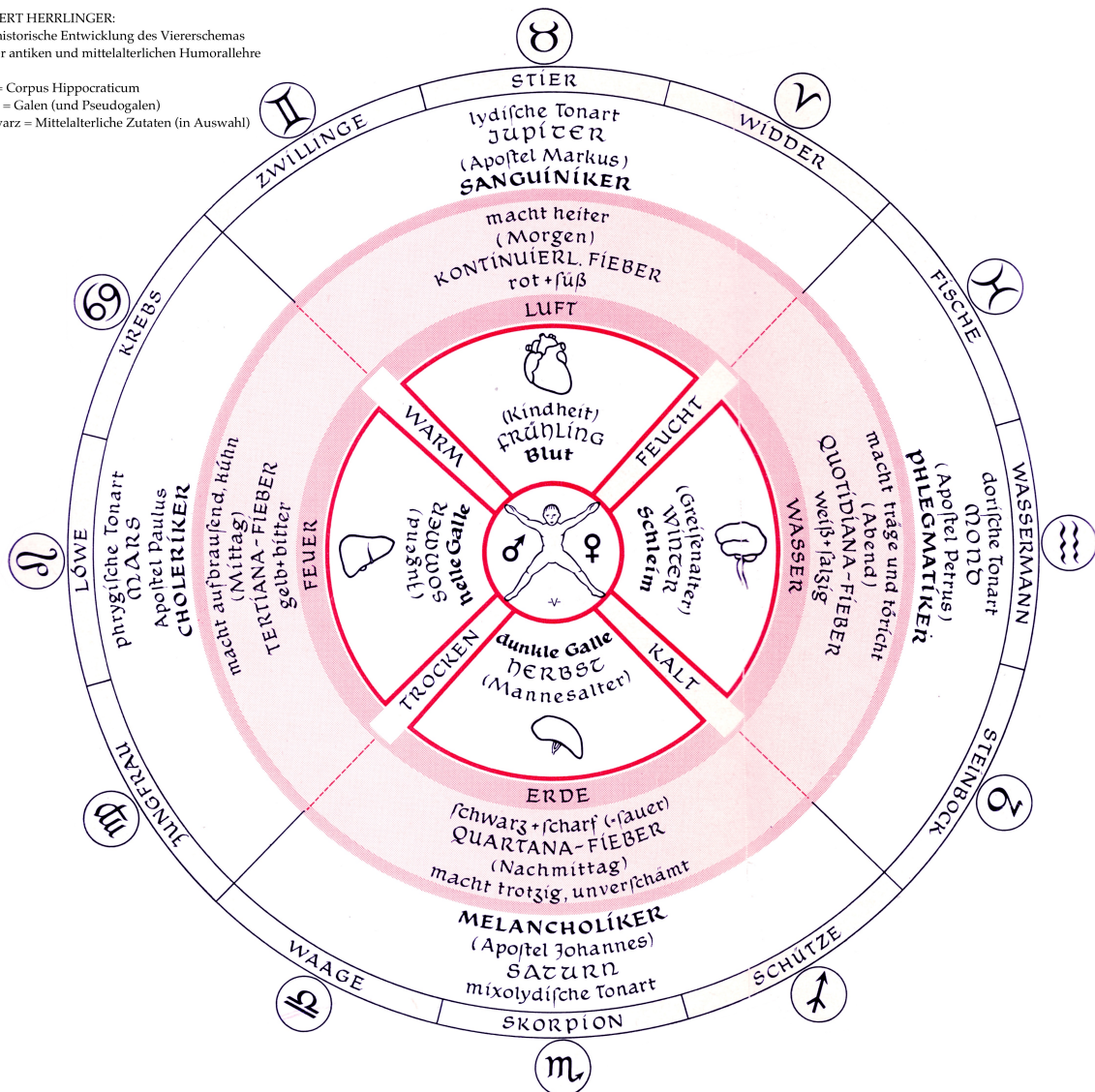


Abb. 4: Viererschema der Zuordnung von Säften, Jahreszeiten, Lebensalter und Qualitäten im innersten Kreis nach dem Corpus Hippocraticum, entworfen von Robert Herrlinger in SCHOENER (1964), letzte Seite = Tab. 1.

Im Mittelalter wird das Konzept nochmals erweitert. Das Viererschema würde folglich so aussehen, wie in Abb. 4 dargestellt: innerster Kreis nach dem *Corpus Hippocraticum*, mittlerer Kreis nach Galen bzw. Pseudo-Galen, dritter Kreis mit mittelalterlichen Erweiterungen.

Nach den Lehren der klassischen Autoritäten wie Hippokrates, Galen und Aristoteles ist die kindliche Körperverfassung auf Disharmonie angelegt. Das Gleichgewicht der vier Säfte und damit die ausgeglichene, harmonische Gesundheit sind für das Kind prinzipiell nicht erreichbar.<sup>185</sup>

Der Körper des Kindes gilt als warm (*calidus*) und feucht (*humidus*), wobei die Feuchtigkeit mit dem Heranwachsen beständig abnimmt. Es ist wegen seiner Unvollkommenheit

185 SEIDLER (1986), S. 692.

grundsätzlich zur Krankheit disponiert.<sup>186</sup> Die Lehrmeinungen der Philosophen und Mediziner begründen jedoch nicht, kranke Kinder der Natur zu überlassen. In der Natur des Kindes ist zwar die Krankheitsanfälligkeit, nicht aber die Krankheit selbst begründet.<sup>187</sup>

Die Lehre von den vier Körpersäften bietet Erklärungsmodelle für zahlreiche Krankheitszustände der Kinder und hat das theoretische Denken der „physici“ auch im 15. und 16. Jh. beherrscht.<sup>188</sup> Andere Krankheitsursachen sind schlechte Luft oder falsche Ernährung.

In der Therapie befindet sich Rhazes auf Hippokratisch-Galenischem Boden. Es steht die Entlastung, Befreiung und Reinigung von Krankheitsschlacken oder überflüssigen „humores“ im Vordergrund. Es sei hier auf die den Übersetzungstext begleitenden Anmerkungen verwiesen.

Kinder sollen jedoch nicht wie Erwachsene behandelt werden. Neben den Therapeutika finden sich in dem Traktat keine als Prophylaktika angesprochenen Mittel. Jedoch wird einerseits durch diätetische Maßnahmen und zum anderen durch die Ammenwahl dem Helfen, Unterstützen und Stärken der natürlichen Heilkraft (der „physis“ der Hippokrater) große Aufmerksamkeit geschenkt. Auf die humoralpathologische Begründung wird in der Regel verzichtet. Ausnahmen finden sich in Kapiteln mit Ableitungstherapien.

In der Kinderheilkunde des Mittelalters erscheint das kranke Kind zumeist als *infans*<sup>189</sup>. Im Inhaltsverzeichnis (catalogus) des Werkes *Opera exquisitoria* von 1544 heißt das darin enthaltene Buch *De morbis infantium*. Jedoch verstand man darunter nicht nur die kleinen Kinder, sondern das Kind bis zum 14. Lebensjahr, wie bei Bagellardus im Buchtitel *Libellus de egritudinibus infantium*, Padua (1472) und bei Roelans von Mecheln im Buchtitel *Libellus egritudinum infantium*, Löwen (1483/1484) geschehen. Auch die Bezeichnung *puer*<sup>190</sup> konnte sowohl den Knaben als auch das Kind allgemein beschreiben.

In den *Opera exquisitoria* (1544) beginnt auf S. 509 der Traktat mit dem Hinweis, dass die in diesem *Liber* aufgeführten Krankheiten und Gebrechen von der Wiege an [von Geburt an] auftreten.<sup>191</sup> Mit Einschränkung<sup>192</sup> unterscheidet der Übersetzer nicht sauber zwischen „infans“ und „puer“, ansonsten müsste seine Schrift konsequenterweise ... *de morbis puerorum* heißen. Die Kapitelüberschriften führen als Hinweis nicht den Begriff „infans“ sondern „puerorum bzw. in pueris“. Er wird bei den insgesamt 24 Kapitelüberschriften des kleinen Buches 21 Mal deutlich ausformuliert.

186 DEISSMANN (2005), Sp. 491.

187 SEIDLER (1986), S. 692.

188 Siehe hierzu auch LexMA, Bd. V (1991), Sp. 211-213.

189 *infans, ntis* (in und fari) = das nicht reden kann, das kleine Kind, G2, Sp. 227.

190 *puer, erī* = Kind, Knabe oder Mädchen, insbes. das männl. Kind, der Knabe, junge Mensch, G2, Sp. 2067f.

191 „... a cunabilis ipsis evenire solent ...“

192 Siehe dazu auch die Formulierungen in Kap. VI und VII.

Im *Liber quartus ad Mansorem*, S. 110f. ab Cap. XXIX *De regimine infantis* beschäftigt sich Rhazes als Themenschwerpunkt mit der Diätetik [gesunde Lebensführung] des Neugeborenen und bringt in Cap. XXXI, S.111f. *De regimine omnium aetatum* allgemeine Gesundheitsratschläge. In Cap. XXX, S.111 *De eligenda nutrice & ratione victus ipsius* macht er Ausführungen zur Auswahl und Pflege der Amme. Zudem waren nach humoralpathologischer Vorstellung die *lactentes* wie die *non lactentes* gleichermaßen durch ein Übermaß an Feuchtigkeit und Wärme zum Kranksein geradezu prädestiniert.<sup>193</sup>

Die im europäischen Mittelalter gängigen Vorstellungen über die verschiedenen Lebensphasen entstammten weitgehend der Antike. Hippokrates erstellte in seiner Schrift „Über das Alter“ eine Klassifikation von sieben mal sieben Jahres-Schritten zur Einteilung der einzelnen Lebensstadien: Demnach ist man bis zu sieben Jahren Kind, danach Knabe, hierauf Jüngling, dann Jungmann, Mann, bejahrter Mann und mit sieben mal sieben Jahren ein Greis.



Abb. 5: „Die Altersstufen des Menschenlebens.“ aus dem Buch *De proprietatibus rerum* [„Über die Ordnung der Dinge“] von BARTHOLOMAEUS ANGLICUS, Paris (1528) in: SOURNIA / POULET / MARTINY (Hrsg.): *Illustrierte Geschichte der Medizin*, Bd. 7, Salzburg 1983, S. 2511.

193 MANSKE (2008), S. 248.

Der gelehrte Bischof Isidor von Sevilla (um 560 - 636) formulierte maßgeblich für das Mittelalter in seinen *Etymologiae*, Buch XI 2, im Abschnitt *De aetatibus hominum*<sup>194</sup>: „Die infantia erstreckt sich von der Geburt des Kindes bis zum 7. Jahr ..., denn solange die Zähne noch nicht richtig ausgebildet sind, mangelt es an sprachlicher Ausdrucksfähigkeit ... Das zweite Alter ist die pueritia, der noch die Zeugungsfähigkeit fehlt; sie erstreckt sich bis zum 14. Jahr.“<sup>195</sup> Der Knabe (*puer*) besitzt in diesem Alter noch keinen Bart und Flaum der Wangen.

Gleichwohl unterscheidet Rhazes in seinem Werk *Liber de variolis et morbillis* zwischen Kindern, heranwachsenden Jünglingen und älteren Menschen.<sup>196</sup> Dahinter stand die Erkenntnis, dass sich die Physiologie und die Pathologie des Menschen im Laufe des Lebens ändern.<sup>197</sup> Die Lebensphasen (*puer, iuuenis, vir* und *senex*) wurden sowohl den sieben Planeten als auch den vier Jahreszeiten zugeordnet (siehe auch Abb. 5).

Unter dem Begriff *puer* ist auch bei Rhazes im allgemeinen Junge und Mädchen zu verstehen; nur in der Anamnese der Blasensteine in Kapitel 22 weist er auf einen geschlechtsspezifischen Unterschied hin, jedoch nicht in der Therapie. Die Bezeichnung *puella* kommt in dem Büchlein *De morbis infantium* nicht vor. Allerdings enthält das Sammelwerk *Opera exquisitoria* (1544), S. 134 einen Hinweis auf *puella* im *Liber quartus ad Regem Mansorem*, Cap. LVI „De illis que prohibent ne puerorum testiculis et puellarum mammillis properet magnitudo.“

Im *Liber de morbis infantium* werden Altersangaben entweder im Zusammenhang mit dem Krankheitsverlauf und zur Erläuterung der sachgerechten Gabe eines Arzneimittels gemacht oder durch Einbeziehung der Amme erkennbar. So wird im Kapitel über Augenkrankheiten darauf hingewiesen, dass in schweren Fällen die Patienten auch mit Wirkstoffen behandelt werden könnten, die für Jünglinge und junge Erwachsene genannt werden.<sup>198</sup> Dies bringt zum Ausdruck, dass die zu behandelnden Kinder im Alter bis zu 14 Jahren sein konnten. Genauere Altersangaben finden sich in der Abhandlung zum nächtlichen Wachsein (Kapitel 6), zur Verstopfung (Kapitel 17) und zu Exanthemen (Kapitel 19). Aderlass war als therapeutische Maßnahme bei Kindern und Greisen seit der

194 *Etymologiae* XI 2, 1ff: „Prima aetas infantia est pueri nascentis in lucem, quae porrigitur in septem annis ... Secunda aetas pueritia ... tendens usque ad quartundecimum annum.“

195 Siehe hierzu ARIÈS (1975), S. 76f.

196 KLEIN-FRANKE (1982), S. 65.

197 Die von der EU-Kommission erlassene Paediatric Regulation (Regulation EC/1901/2006) unterscheidet aktuell für Kinder fünf Altersklassen: 1. Frühgeborene (vor der 36. Schwangerschaftswoche), 2. Neugeborene bis zum 27. Lebenstag, 3. Säuglinge bis zum 23. Lebensmonat, 4. Kinder von 2 bis 11 Jahren und 5. Heranwachsende von 12 bis 17 Jahren.

198 RHAZES (1544), S. 513, Kap. 11, Z. 2f. „...curentur cum medicinis quae dicuntur in aetatibus adolescentium et iuuenum...“

Antike untersagt.<sup>199</sup> Im Mittelalter starb von der stärksten Bevölkerungsgruppe, nämlich von den Kindern, fast jedes zweite Kind vor Erreichen des 14. Lebensjahres.<sup>200</sup>

Auf das Alter kann ebenfalls geschlossen werden, wenn bei der Behandlung die Amme eine Rolle spielt, wie im folgenden Abschnitt zu erkennen ist. Denn die Stillzeit dauerte höchstens 2 Jahre.<sup>201</sup> Der Traktat widmet sich jedoch nicht der Säuglingspflege, sondern der erkrankten Kinder allgemein.

### III.3 Einbeziehung der Amme in die Behandlung

Die schwache Konstitution des Kindes lässt es oftmals angeraten erscheinen, im Krankheitsfall die Amme in die Behandlung des Kindes einzubeziehen. Die Angst vor verdorbener Milch, die Reinlichkeit der Amme, die Verbesserung der Ammenmilch durch Regelung ihrer Nahrungsauswahl sowie die Gabe von Arzneien – die sie auch anstelle des Kindes einzunehmen hat – spielen eine wichtige Rolle.

Die Amme muss sorgfältig ausgewählt werden. Sie sollte zwei- bis dreimal geboren haben, zwischen 20 und 40 Jahren alt sein sowie reinlich, moralisch integer und gesund sein.<sup>202</sup> Auch wird Wert auf sexuelle Enthaltbarkeit gelegt, weil eine Schwangerschaft das Stillen des betreuten Kindes verhindert hätte. Im 4. Buch des Werks *Ad Regem Mansorem* im Sammelband *Opera exquisitoria*, Basel 1544, beschäftigt sich ein einzelnes Kapitel [Cap. XXX., S. 111] als Themenschwerpunkt mit der Ammenwahl *De electione nutricis et eius regimine*.<sup>203</sup>

Der Prophet Mohammed (um 570-632) schreibt im Koran<sup>204</sup>: „... Und die Mütter sollen ihre Kinder zwei volle Jahre stillen. ... Und wenn ihr eure Kinder (einer Amme) zum Stillen geben wollt, ist es keine Sünde für euch (dies zu tun), wenn ihr das, was ihr ausgesetzt habt (als Lohn), in rechtlicher Weise aushändigt.“<sup>205</sup> Auch im europäischen Mittelalter reichte das Stillalter üblicherweise bis zum zweiten Lebensjahr, bis das Kind alle Zähne hatte, die ersten Worte sagte und die ersten Schritte machte.<sup>206</sup>

Eine besondere Beachtung fand die Milchqualität der Nährmutter. Um die Güte der Milch zu prüfen, untersuchte man ihre Konsistenz und ihr Fließverhalten.

199 Vgl. hierzu SCHÄFER (2008), S. 85.

200 Archäologisch-anthropologische Forschungsergebnisse für Mittelalter und Renaissance, bezogen auf breite Volksschichten, belegen die Sterblichkeit bei Säuglingen um 10% und bei Kindern (1-13 Jahre) um wenigstens 40%. Siehe hierzu ARNOLD (1980), S. 37 und LexMA, Bd. V (1991), Sp. 1144.

201 RE, Bd. 1,2, Sp. 1844 (= Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Hrsg. WISSOWA; Georg. Stuttgart 1894, Nachdruck 1958).

202 WIESENHÖFER (1996), S. 595f.

203 Gemäß Inhaltsverzeichnis zum Liber IIII [IV] *ad Regem Mansorem* auf S. 89 lautet der Titel von Cap. XXX. *De eligenda nutrice, & ratione victus ipsius*.

204 HAGEMANN / LELLEK (1999), S. 190-193.

205 PARET (1962), Sure 2, Vers 233.

206 Vgl. SHAHAR (1991), S. 107-109.

RHAZES (1544), *Opera exquisitoria, Ad Regem Mansorem*,  
 Quartus Liber, omnem sanitatis tuendae rationem comprehendit.  
 Cap. XXX *De electione nutricis et eius regimine*

S. 111, Z. 26 – 29: „Lac autem quod melius iudicatur, est cuius una gutta super unguem distillata, necque multum subtilis & currens, necque crassa conspicitur, et congelata, bonum habens odorem et saporem, et dulce. Salsum autem lac, vel male olens, nullo modo nutrimento infantis est conveniens.“<sup>207</sup> – Die Milch aber wird als besser [gut] beurteilt, von der ein Tropfen, über [etwas] Fett geträufelt, weder als sehr dünnflüssig noch dick[flüssig] und geronnen erkennbar ist, die einen guten [angenehmen] Geruch und Geschmack hat und süß ist [süßlich schmeckt]. Die salzige oder schlecht riechende Milch aber passt keinesfalls zu der Ernährung des Kindes.

BAGELLARDUS (1472) beschreibt in Kapitel 2 seines Werkes *Opusculum de egritudinibus et remediis infantium* Einzelheiten zur Beobachtung der Ammenmilch.<sup>208</sup>

In seinem Text des Traktats stellt Rhazes bereits vor der eigentlichen medikamentösen Behandlung des kranken Kindes Forderungen an die Amme, um auf diese Weise nach humoralpathologischer Vorstellung auf Leiden einzuwirken. So ist bei **Sahaphati**<sup>209</sup> (S. 510, Kap. 1, Z. 12f) die Speise der Amme zu verbessern. Die Behandlung des **zu großen Kopfes** (S. 511, Kap. 3, Z. 3) beginnt Rhazes mittels Reinigung des Kopfes der Amme mit *Hiera magna*, dem großen Heilig-Mittel als Antidot<sup>210</sup> mit im humoralpathologischen Sinn reinigender Wirkung. Außerdem soll sie sich vor allen Speisen hüten, die Blähungen und einen Überschuss an humoralpathologischer Feuchtigkeit verursachen.

Weiterhin wird peinliche Sorgfalt hinsichtlich verdorbener Milch verlangt. Mit verdorbener Milch werden das **nächtliche Wachsein** (S. 511, Kap. 6, Z. 29), der **Durchfall**. (S. 514, Kap.16, Z. 31) und der **Juckreiz und Blasen an den Hüften** der Kinder (S. 515, Kap. 19, Z. 40f.) begründet. Gleichfalls wird für die Behandlung der **erworbenen Epilepsie** (S. 511, Kap. 7, Z. 42 // S. 512, Kap. 7, Z. 1) peinliche Sorgfalt hinsichtlich verdorbener Milch eingefordert durch Reinheit der Nährmutter an Kopf und Körper sowie Enthaltbarkeit von

207 RHAZES (1544), *Opera exquisitoria, Ad Regem Mansorem*, Quartus Liber, omnem sanitatis tuendae rationem comprehendit.

Cap. XXX *De electione nutricis et eius regimine* S. 111, Z. 26 – 29.

208 BAGELLARDUS (1472) Kap. 2, [Bl. 9b], Z. 10-23 // [Bl. 10a], Z. 1-3 - MAUCH (1937), S. 13f.: „Die Milch der Amme muss immer beobachtet werden, ob sie wässrig oder schwerflüssig sei; das erkennt man daran, dass man einen oder zwei Tropfen auf den Fingernagel legt oder spritzt oder auf abgewischtes, geglättetes Eisen oder Marmor oder Glas, man sieht dann, ob die Milch dort längere Zeit verbleibt oder nicht. Wenn man dann diese Gegenstände etwas beugt oder neigt, und die Milch zurückbleibt und nicht abtropft, dann erkennen wir daraus, dass die Milch dick und schwerflüssig ist. Wenn sie durch leichtes Beugen gleich abtropft und teilweise nicht zurückbleibt, dann erkennen wir daraus, dass die Milch sehr wässrig und verbesserungsbedürftig ist. Die Milch einer Amme mit zu dicker Milch muß durch verdünnende und verbessernde Maßnahmen auf das richtige Mittelmaß gebracht werden.“

209 Im Folgenden sind die Bezeichnungen der Erkrankungen durch Fettdruck hervorgehoben.

210 Das Antidot oder Antidoton ist ein stoffliches Gegenmittel zu Substanzen, die auf einen Organismus Einfluss nehmen.

allen Speisen, die humoralpathologisch Schleim verursachen. Die Milch der Stillenden konnte durch Schleim oder durch Galle mit Schleim verdorben sein.

Zur Behandlung der „**Mater puerorum**“ (S. 512, Kap. 8, Z. 13-14) wird eine allgemeine Verbesserung der Milch angemahnt und bei stark **entwickelten Bläschen** im Mund des Kindes (S. 513, Kap. 14, Z. 36f.) soll die Amme ihre Milch durch kalte und feuchte Speisen verbessern. Die Verlagerung der Therapie auf die Nährmutter beruht unter anderem auf der Auffassung, dass sie selbst ein Grund oder ihre Milch die Auslösung der Krankheit gewesen sein konnte. Trat durch Milchverbesserung und Änderung des Lebensstils der Nährmutter nicht die erwartete Genesung ein, wurde jene anstelle des Kindes behandelt.

Bei einigen Krankheiten verordnet Rhazes, dass die Amme neben dem Meiden bestimmter Kost zusätzlich mit Arzneimitteln behandelt werden müsse. Jedoch mit anderen Arzneimitteln als das Kind. Bei **Juckreiz und Blasen am Körper** der Kinder heißt es, dass die Nährmutter als Arzneimittel Saft von Erdrauch und zusätzlich gelbe Myrobalanen einnehme soll und alle süßen und salzigen Speisen meiden muss, weil diese dem Blut schaden (Seite 516, Kap. 19, Z. 12). Zur Behandlung der **nicht angeborenen Relaxation** soll die Amme Sirup mit Wirkstoffen von niedriger Viskosität erhalten. Ihre Speise muss von trockener Natur sein, wie z.B. Gebratenes. Sie soll keine Milch trinken und keine harten Fleischstücke, kein Fleisch vom Schaf, keine Fische essen und keinen berausenden Wein genießen (Seite 517, Kap. 24, Z. 13-15). Die Stillende unterstützt durch ihre spezielle Ernährung gleichfalls die Wirksamkeit der medikamentösen Behandlung des Kindes.

Neben der reinen Ammentherapie ist auch eine Mischform zu beachten. Beide Personen werden parallel therapiert. So soll bei **Blähungen** des Schützlings das Arzneimittel, womit er behandelt wird, sie selbst auch mit Milch trinken (Seite 511, Kap. 4, Z. 22), wodurch Unterstützung der Krankenbehandlung erwartet wird.

Bei **Verstopfung** des Kindes (Seite 515, Kap. 17, Z. 8f) soll die Nährmutter wenige Eselsgurkenkerne einnehmen, die als starkes Abführmittel für Erwachsene gelten und dem Kind nicht zugemutet werden. Aber sie soll erst am darauf folgenden Tag das Kind wieder stillen. Für diese sympathetische Behandlung<sup>211</sup> wird einmalig ausdrücklich dafür ein genauer Zeitraum angegeben, dass nämlich erst die Wirkung der Arzneimittelgabe bei der Amme abgewartet werden muss und nach Einhaltung einer Karenzzeit der Übergang des Wirkstoffes in die Milch in Betracht zu ziehen ist.

Bei **länger andauernder Verstopfung** fordert Rhazes, für das Kind bestimmte Arzneimittel mit Muttermilch zu verabreichen (Seite 515, Kap. 17, Z. 14f). Dies ist die einzige Textstelle, wo Muttermilch gefordert wird und nicht Frauenmilch. Die Milch der Mutter scheint hier physiologisch besonders geeignet zu sein.

---

211 sympathetisch = auf die Entfernung

Rhazes bindet die Amme oder Mutter aber auch auf noch andere Weise in das Therapiegeschehen ein: Besonders harte Drogen wie Linsen soll sie zur Behandlung von **Bläschen im Mund** des Kindes vorkauen und in seinen Mund verbringen (Seite 513, Kap. 14, Z. 37f.) oder bei **Erbrechen** (S. 514, Kap. 15, Z. 10f.) Kreuzkümmel und Sumachkörner ebenfalls kauen und den Brei in den Mund des Kindes geben.

Jedoch warnt er auch in dem Kapitel über das **Erbrechen** (Seite 514, Kap. 15, Z. 6) vor der Überfütterung mit Milch und begründet die Krankheit „**Mater puerorum**“ (S. 512, Kap. 8, Z. 12-13) mit der Aufnahme von mehr Milch, als das Kind verdauen kann.

### III.4 Text der Übersetzung



Abb. 6: Drolerie mit zwei Kindern, die den Initialbuchstaben „S“ des ersten Kapitels in RHAZES (1544) *Liber de morbis infantium* mit heftigen Bewegungen umspielen [Wiedergabe vergrößert].

Das Buch *De morbis infantium* (S. 509-517) findet sich im Anschluss an das Buch über Gelenkleiden *De affectibus iuncturarum* und vor dem 1. Buch der *Aphorismorum libri sex*. Es fehlt eine *Praefatio*, wie in dem vorhergehenden Buch und dem nachfolgenden Buch üblich. Der Initialbuchstabe des ersten Kapitels über die „Sahaphati“ wird durch eine Drolerie dargestellt (Abb. 6).

Da in der Übersetzung die Textstelle zur Behandlung der Erkrankung für meine weitere Ausarbeitung von besonderer Bedeutung ist, wird das Wort „Behandlung“ durch Fettdruck hervorgehoben.

(Seite 509)<sup>212</sup>

Was im folgenden Buch enthalten ist.

Die im folgenden Buch behandelten Krankheiten und Gebrechen der Kinder, die von der Wiege an [seit der Geburt an] auftreten, werden in diesem Kapitelregister<sup>213</sup> aufgeführt.

#### KAPITELVERZEICHNIS

1. Über die „Sahaphati“ der Kinder
2. Über deren Kopfgrind
3. Über den zu großen Kopf
4. Über die Blähung des Bauches der Kinder
5. Über das Niesen der Kinder

<sup>212</sup> Seitenumbrüche werden in Klammern und mit doppelten Vorwärtsstrichen angegeben. Der Textbeginn zur „cura“ [Behandlung] der Kinder wird mit Fettdruck hervorgehoben. Für die Übersetzung habe ich das Handwörterbuch von GEORGES (2004) benutzt, ohne in jedem Fall Einzelnachweise zu führen.

<sup>213</sup> Griech. elenchus = Register. Da die Formulierungen im Kapitelverzeichnis geringfügig von den Kapitelüberschriften abweichen, werden in der Übersetzung die Überschriften auch mit lateinischem Text aufgeführt.

6. Über das nächtliche Wachsein der Kinder
7. Über die Epilepsie
8. Über „Mater puerorum“
9. Über die Wundjauche der Ohren
10. Über den giftigen Ausfluss aus den Ohren der Kinder
11. Über die Augenkrankheiten
12. Über das Schielen
13. Über die Krankheiten beim Zahnen
14. Über die Pusteln im Mund
15. Über das Erbrechen
16. Über den Durchfall
17. Über die Verstopfung
18. Über den Husten
19. Über das Hautjucken und die Blasen
20. Über die Eingeweidewürmer
21. Über das Hervortreten des Nabels (S. 509 // S. 510)
22. Über den Leistenbruch der Kinder
23. Über den Blasenstein der Kinder
24. Über die Erschlaffung der Kinder

Ein Buch über die Krankheiten der Kinder von dem durch sein Wissen und seine Erfahrung bedeutenden Arzt Abubetrus Rhazes Maometh, übersetzt von Gerard von Toledo, der aus Cremona stammt.<sup>214</sup>

### III.4.1 <sup>215</sup>Über die Sahaphati der Kinder

De sahaphati puerorum.

Cap. I.

Sahaphati<sup>216</sup> kommt bei Kindern vor, etwa im Gesicht und auf dem Kopf. Ihre Entstehung geschieht wegen der großen Menge des [Körpersaftes] Blut<sup>217</sup> und wegen der Feuchtigkeit

<sup>214</sup> Diese Textstelle kann als Präfatia gedeutet werden.

<sup>215</sup> Im Folgenden entspricht die letzte Zahl des Unterkapitels der Kapitelnummer der lateinischen Vorlage.

<sup>216</sup> RHAZES (1481), *Sinonyma* [S. 216r]: „Saphati i[d sunt] pustule faciei et capitis vel rubor faciei.“

Bei RHAZES (1544), *Ad Regem Mansorem, Quintus liber*, Cap. XVI, S. 121 wird sahaphati und dessen Behandlung beschrieben: „De sahapha, quae sunt ulcera crustas habentia, quae in capite nascuntur, vel facie, et multotiens siccissimae existunt rugosae, et albae, et quandoque humore abundantes, virus ex se fundunt.“ Ebenso im Unterabschnitt „Epithema ad sahapha cum recens est et in corpore fit infantis.“

Weitere Angaben finden sich bei RHAZES (1544), *De antidotis in librum divisionum*, Cap. IIII, S. 453: *Medicinae ad sahaphati*.

Nach BAGELLARDUS (1472), Kap. 1, [Bl. 7a], Z. 8f. soll Rhazes einen Unterschied machen zwischen saphati (ohne Schuppung) und favositas, dem Saphati-Grind, „malum puerorum“, das „Knabenübel“.

Nach KAHLE (1982), S. 95 ist die mittelalterliche „Sahafati“ nach der Symptombeschreibung identisch mit dem antiken Achor, unserem nässenden Ekzem der Kopfhaut, dem „Ekzema infant(i)um“. Zur Unterscheidung der beiden Kopfgrind-Arten (Sahaphati und Favus) in mittelalterlichen Regimina siehe ebenda S. 94-97.

<sup>217</sup> Nach der Humoralpathologie werden allgemeine Körpervorgänge wie auch Krankheitskonzepte durch das Zusammenwirken der vier Körpersäfte Blut, Schleim, gelbe Galle und schwarze Galle bedingt.

der Haut [wegen der zu feuchten Haut]. Zeichen dafür sind kleine Wunden, aus denen eine Flüssigkeit<sup>218</sup> hervorkommt, die sich auf diese Weise im Gesicht und auf dem Kopf ausbreitet. Gleichzeitig<sup>219</sup> kommt es zu Juckreiz, weshalb das Kind mit den Händen schlägt, wach ist und laut jammert.

Beginne mit ihrer [der Kinder] **Behandlung** dadurch, dass die Speise der Amme verbessert wird. Weiterhin soll der Kopf des Kindes mit Psilothrum<sup>220</sup> [einem Enthaarungsmittel] geschoren werden. Dann lege darauf die Blätter der Melde<sup>221</sup>, da ja damit allein möglicherweise Heilung erzielt wird, weil nun diese Blätter Gift aufsaugen. Oder lege jene gewisse Salbe auf, die gegen Sahaphati wirkt, die auf den Köpfen der Kinder auftritt. Nimm Bleiweiß und Bleiglätte je 5 Drachmen, Lauge<sup>222</sup> aus der Asche von Weinranken 3 Drachmen, Rosenöl 1 Unze, Bienenwachs ½ Unze. Verflüssige das Wachs mit dem Rosenöl, zerreibe die [übrigen] Wirkstoffe [darin] und verarbeite [alles] mit dem trockenen<sup>223</sup> Dotter von zwei Eiern. Dann salbe damit den Kopf des Kindes.

### III.4.2 Über den Kopfgrind der Kinder

De favositate puerorum.

Cap. II.

Das Leiden, das „favositas mellis“ [Favus]<sup>224</sup> genannt wird, ist eine Art Sahaphati; denn es erscheinen auf den Wunden gewisse Schuppen<sup>225</sup>. Die Haut wird unter großem Jucken aufgekratzt und aus diesen tritt etwas mit honigartigem Aussehen oder Konsistenz heraus.

Die **Behandlung** besteht darin, dass der Kopf täglich geschoren und mit Wasser von Rossmintze, Majoran und Bohnenkraut abgespült wird. Dann schmiere mit dieser Salbe [den Kopf] ein: Nimm Bleiglätte und Bleiweiß je 2 Aurei, Schwefel und Quecksilber je 1 Aureus, Rosenöl 2 [Gewichts]teile und Essig 1 [Gewichts]teil. Es soll gemischt und [dann] mit Rosenöl und Essig verarbeitet werden, bis eine Salbe [daraus] wird. Salbe damit

218 humor s. umor, umoris = Leibesfeuchte, Leibessaft, Körpersaft, MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 865.

219 cum eis = wörtl. mit diesen „Erscheinungen“.

220 psilothrum (psilothrum), i = Depilatorium, ein das Ausfallen der Haare beförderndes und die Haut glatt machendes Mittel, G2, Sp. 2056; siehe auch BLANKARDUS (1683), S. 399.

Bei RHAZES (1544), *Ad Regem Mansorem, Quintus liber*, in Cap. XIII, De illis quae odorem psilothri reprimunt, S. 121 und Cap. XV De his quae prohibent ne psilothrum adustionem, neque pustulas in corpore faciat, et de curatione eius quod adustum est, S. 121 sind Hinweise und Rezepturvorschriften zu finden für ein Psilothrum.

Im *Liber Servitoris* des Abulcasis, einem der meist gebrauchten Bücher pharmazeutischer Praxis von den Arabern bis ins 17. Jahrhundert, wird folgende Anweisung zur Herstellung von Psilothrum gegeben: „Nimm acht Teile Kalk und ein Teil gelbes Auripigment, verreihe und siebe. Koche es in einem Kupfergefäß mit einer so großen Menge Wasser, dass es bedeckt wird. Koche solange, bis sich eine Feder, die man in die Arznei hineinsteckt, von selbst leicht enthaart.“ [- übersetzt von ENGESER (1986), S. 61.].

221 atriplex, plicis = Melde, Gartenmelde (*Atriplex hortensis* L.). In der Taxe Worms (1582) ist unter Kräutern aufgenommen: Atriplex, Atriplexum, Malten.

222 lixivium = Lauge, G2, Sp. 689.

223 assus, a, um = durch bloße Hitze bereitet, auf trockenem Wege, trocken, G1, Sp. 654.

224 favositas melli (favus, i = Wabe im Bienenstock, Honigscheibe, G1, Sp. 2707).

225 squama, ae = Schuppe, G2, Sp. 2780, eine Art Kopfgrind.

abends und morgens den Kopf ein und spüle ihn mit jenem Wasser [aus Rossminze, Majoran und Bohnenkraut] ab.

### III.4.3 Über den zu großen Kopf der Kinder

De magnitudine capitis puerorum.

Cap. III.

Bei einigen Kindern kommt es vor, dass sie mit einem großen Kopf herauskommen [zur Welt kommen]. Nach der Geburt<sup>226</sup> wächst er über das übliche Maß hinaus. Ich habe selbst ein Kind gesehen, dessen Kopf so sehr in die Länge und Breite sich vergrößerte, dass sein Körper ihn nicht mehr aufrecht halten konnte. Er hörte nicht mehr auf zu wachsen, bis (S. 510 // S. 511) das Kind starb. Ein großer Kopf aber wird entweder aus einer Aufblähung [Gasansammlung] in den Knochen des Kopfes entstehen oder aus der Ansammlung von Wasser<sup>227</sup>, das in ihm eingeschlossen ist und welches keinen Weg nach draußen findet.

Beginne mit der **Behandlung**, indem du den Kopf der Amme mit Hiera magna<sup>228</sup> reinigst. Sie soll sich vor allen Speisen hüten, die Aufblähung [als Gasansammlung] und starken Überschuss [an humoralpathologischer Feuchtigkeit] verursachen.

Dann beginne seine Behandlung mit dem, was den Kindern in die Nase gegeben wird, so z.B. Öl aus Bittermandeln oder aus Dill bereitetes Öl oder bestes Beenöl oder Majoranwasser. Wenn das Kind auf diese Weise geheilt werden sollte, dann genügt es. Wenn aber nicht, dann trage auf den Kopf ein Pflaster aus Weihrauch, Sarkokoll-Harz, Sagapenum und Mandelgummi auf. Wenn es auf diese Weise geheilt sein wird, genügt es. Anderenfalls nimm eine Schnecke oder Schnecken<sup>229</sup> und zerstampfe sie mit ihrer Schale solange, bis gleichsam eine Salbe entsteht und mische damit ein wenig Weihrauch. Trage sie nach der Rasur auf den ganzen Kopf auf und lasse sie einige Tage darauf. Diese Arznei zieht den Kopf zusammen und lässt ihn zu seiner gehörigen [altersbedingten bzw. natürlichen]

226 post exitum = wörtlich: nach dem Austritt.

227 Von Rhazes wird an dieser Stelle der Hydrozephalus mit dem Makrozephalus beschrieben. Hierzu auch KAHLE (1982), S. 50.

228 Im lat. Text „cum Hieris magnis [Plural]“= mit den großen Heilig-Mitteln (als Antidot), eine auf Galen zurückgehende Pulvermischung zum Einnehmen mit (in humoralpathologischem Sinn) abführender, reinigender Wirkung, die durch Verkneten mit Honig sich noch steigern ließ und dann Latwergen-Konsistenz erreichte. Vgl. MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 826.

Nach MILDENBERGER (1997), Bd. 3, S. 1134 kann „magnus“ als Adjektiv in pharmazeutischem Sinn auch bedeuten: „viele (bzw. alle) Zutaten enthaltend“.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt 6 Hiera-Rezepturen auf:

Hiera picra simplex	Sp. 110
Hiera picra composita	Sp. 111
Hiera logodium	Sp. 111
Hiera picra cum Agarico	Sp. 111
Hiera Pachii	Sp. 113;
Hiera picra Rasis ad pilulas cochias	Sp. 123.

229 arab. (h)alzum = Schnecke siehe DORLAND's (2011), S. 819. RHAZES (1481), *De magnitudine capitis puerorum* an dieser Stelle: „...sin autem accipe arcam nucum et pista cum testa sua ...“

Größe zurückkehren. Dann träufler in seine Nasenlöcher Wolfsgalle<sup>230</sup> oder -hirn sowie ein wenig Myrrhe oder Amber und tu dies in jedem Monat.

Wenn ein Kopf von Natur aus [zu] klein ist [Mikrozephalie], so kann er nicht geheilt werden.<sup>231</sup>

#### III.4.4 Über die Blähung des Bauches der Kinder

De inflatione ventris puerorum.

Cap. III. [IV.]

Häufig kommt bei ihnen zusammen mit dem zu großen Kopf [Makrozephalus] eine Magenblähung<sup>232</sup> vor.

Die **Behandlung** besteht darin Myrrhe, Aloe und Safran mit Lattichwasser<sup>233</sup> zu vermischen und auf den Kopf zu legen. Und wenn durch die Blähung des Magens und den zu großen Kopf der Körper abmagert, nimm Asant<sup>234</sup> 5 Drachmen, Haselnusskerne 7 Drachmen, Mandeln und Fenchel[früchte]<sup>235</sup> [je] 1 Aureus. Sie sollen zerrieben werden und es soll aus ihnen Öl extrahiert werden. Dann tu bis zu 4 Drachmen in die Nasenlöcher, salbe [öle damit] den Kopf und träufler es in die Ohren<sup>236</sup>. Gib es [auch] der Amme mit Milch zu trinken.

#### III.4.5 Über das Niesen der Kinder

De sternutatione puerorum.

Cap. V.

Niesen geschieht [wird verursacht] im Gehirn oder in seinen Häuten. Sein Kennzeichen ist, dass die Augen hervorquellen und dass Fieber<sup>237</sup> hinzukommt.

Die **Behandlung** besteht darin, dass du über das Gehirn Portulakblätter oder Kürbisraspel mit Rosenöl und Gerstenmehl legst. Oder salbe den Kopf mit Eidotter und Olivenöl ein.

230 fel, fellis = Gallenblase, Galle in der Gallenblase, G1, Sp. 2711.

231 Für diese Erkrankung findet sich hier bei Rhazes eine negative Prognose.

232 venter, tris = Bauch, Leib als Sitz des Magens; inflatio ventris = Magenblähung, Magenblase. Als Erklärung für diese Feststellung könnte herangezogen werden, dass Organe, die Hohlräume haben, aus ihrer Umgebung leicht Ausscheidungen aufsaugen, da sie nach der hippokratischen Lehre eine Anziehungskraft besitzen. Vgl. ROTHSCUH (1953), S. 8.

233 aqua sarraliarum = aqua saraliarum (vgl. Kap. IV, Z. 18)

Bei RHAZES (1481), *De inflatione ventris puerorum* an dieser Stelle: „...cum aqua karaborum ...“

Bei RHAZES (Lyon 1511) an dieser Stelle: „...cum aqua fabarum...“

234 Bei RHAZES (1481), *De inflatione ventris puerorum* an dieser Stelle: „Accipe mirtilen drachmas quinque...“

235 In mittelalterlichen Rezepturvorschriften sind unter dem Begriff „semen“ bei Apiaceae die Früchte erfasst.

236 Im Text steht: „lege es in die Nasenlöcher“ = an dieser Stelle scheint ein Schreibfehler (verderbte Stelle, Dittographie) vorzuliegen: „mitte in naribus“ anstatt „mitte in auribus“; vgl. hierzu ROELANS (1483/1484), 38. Kinderkrankheit, Bl. 161v, Z. 24-26 „...et unge caput et mitte in auribus ...“

237 Im Gegensatz zum heutigen Verständnis von Fieber als Begleitsymptom anderer, meist infektiöser Erkrankungen stellten die Fieber im Mittelalter einen eigenen Krankheitstypus dar; vgl. GOLTZ (1976), S. 124f.

### III.4.6 Über das [nächtliche] Wachsein der Kinder

De vigiliis puerorum.

Cap. VI.

Schlaflosigkeit<sup>238</sup> befällt die Kinder in frühester Kindheit [im Säuglingsalter] aufgrund verdorbener Milch.

Die **Behandlung** besteht darin, dass in die Nasenlöcher Veilchenöl mit Safran<sup>239</sup> gegeben wird oder Dillöl [mit Dill bereitetes Öl] mit Lattichsaft. Salbe den Kopf und die Magengegend mit diesen Ölen ein. Unsere Sorge sei gerichtet auf die Verbesserung der [Ammen]milch. Und gib ihm Mohnsirup<sup>240</sup> zu schlürfen und salbe die Schläfen und die Stirn mit Opiumöl und Safran ein.

### III.4.7 Über die Epilepsie der Kinder

De epilepsia puerorum.

Cap. VII.

Die Epilepsie<sup>241</sup> tritt in zwei Arten auf: Entweder wird das Kind mit ihr geboren und sie entsteht aus der schlechten Beschaffenheit der natürlichen [in der Natur des Kindes bedingten] Mischung<sup>242</sup> feuchter und<sup>243</sup> kalter Leibessäfte [humores] im Gehirn oder sie ist erworben. Kennzeichen der angeborenen Epilepsie ist, dass das Kind mit ihr geboren wird. Das Kennzeichen der erworbenen Epilepsie ist, dass sie nach der Geburt [d. h. erst später] auftritt.<sup>244</sup>

Die **Behandlung** der angeborenen Epilepsie besteht in der Einhaltung einer geregelten Lebensweise, weil das Kind, wenn das Lebensalter sich ändert [wenn es älter wird], von ihr geheilt werden wird. Wenn es aber nicht gesund werden wird, wird sie [die Epilepsie] ihm ständig bis zum Tod folgen.

238 vigilia, ae = Wachen, Nachtwachen, G2, Sp. 3484; d.h. gemeint ist die Schlaflosigkeit.

239 Abweichend hiervon steht bei RHAZES (1481) im Kapitel *De vigiliis puerorum* die Anwendung von Veilchenöl mit Essig.

240 Rhazes wird an dieser Textstelle kritisiert bei BAGELLARDUS (1472), Kap. 4, [Bl. 10v], Z. 23f. „... accipiat panatellam cum emulsione seminis papaveris albi quamvis etiam Rasis papaver nigrum vel eius emulsionem quod minime laudo.“ - MAUCH (1937), S. 15: „Es nehme ein Stückchen Brot mit einer Emulsion von weißem Mohnsamen, gleichwie Rases den schwarzen Mohn oder seine Emulsion nimmt, was ich aber durchaus nicht liebe.“

ROELANS (1483/1484), 8. Kinderkrankheit, Bl. 97v, Z. 2-3 zitiert dagegen Rhazes an dieser Stelle mit „... da sugere puero syrupum papaveris albi...“ und auch im Traktat von RHAZES (1481) im Kapitel *De fluxu ventris puerorum* und im Kapitel *De tussi puerorum* sowie auch bei RHAZES (1544) in Kap. 16 und Kap. 18 wird in den Rezepturen ausdrücklich „semen papaveris albi“ verwendet.

241 Epilepsie wird häufig als „kindliches Leiden“ bezeichnet; vgl. hierzu GHINOPOULO (1930), S. 98-105; HUMMEL (1999), S. 179-186 und TEMKIN (1971).

Nach einer angeblichen Baseler Ratsverordnung vom Jahr 1400 zählt die Epilepsie zu den acht ansteckenden Krankheiten (Pest oder Fleckfieber, offene Phthisis, Fallsucht, Krätze, Rotlauf, Milzbrand, Trachom, Lepra); vgl. hierzu SUDHOFF (1929), S. 219 – 227.

242 complexio, onis = Umfang, Beschaffenheit des Körpers, G1, Sp. 1354; humoralpath.: Säftemischung, MILDENBERGER, Bd. 1, S. 362.

243 Der Begriff „aut“ an dieser Stelle wird als verderbt angesehen, da eine Mischung aus mindestens zwei Komponenten besteht. Im Traktat von RHAZES (1481) im Kapitel *De vigiliis puerorum* steht an dieser Stelle „... ex malitia complexionis naturalis in cerebro humida et [sic] frigida.“

244 Rhazes folgt nicht der Einteilung Galens, der die Epilepsie nach den Ausgangspunkten Gehirn, Magen oder anderen Körperstellen unterscheidet. Hierzu GALENUS Bd. 8, S. 193 [Ndr. Hildesheim 1964/65].

Die Kur bei erworbener Epilepsie besteht in der peinlichen Sorgfalt hinsichtlich verdorbener Milch, wie z.B., dass Kopf und Körper der Amme (S. 511 // S. 512) gereinigt werden und dass sie sich aller Speisen enthalten soll, die [den Humorsaft] Schleim<sup>245</sup> erzeugen. Das Kind soll nur mit derjenigen Menge gestillt werden, die es verdauen kann oder [besser noch] mit weniger. Ferner lege in seine Nasenlöcher warme Arzneiwirkstoffe<sup>246</sup> [humoralpathologisch: von warmer Primärqualität]. Es soll Stinkasant und Raute riechen, und salbe es mit warmen Ölen [von warmer Primärqualität] ein. Hänge an seinen Hals eine Pfingstrose<sup>247</sup> und binde an seinen Hals<sup>248</sup> einen Smaragdstein<sup>249</sup>. Dann wird keine Epilepsie bei ihnen [den Kindern] auftreten. Wenn [aber] die Epilepsie weiter besteht, dann verabreiche *theriaca magna* [den Großen Theriak]<sup>250</sup>.

---

245 phlegma, atis = die zähe Flüssigkeit im Körper, Schleim, G2, Sp. 1690.

Speisen, die die schleimige Materie vermehren, werden aufgezählt bei BAGELLARDUS (1472), Kap. 2, [Bl. 9b], Z. 1-8: „... cavere ab omnibus cibis multiplicantibus materiam flegmaticam sicut sunt pisces sicut et lac omne quod conficitur cum pasta carnes grossae vinum grossum legumina allea cepae scaloniae et olera omnia exceptis buglossa acetosa borragine fructus crudi acetum et omnes res vaporosas...“ - MAUCH (1937), S. 13 „... sie muß sich enthalten von allen Speisen, die die schleimige Materie vermehren, so z.B. Fischen, jeglicher Milch, die mit Sahne angemacht wird, grobem Fleisch, schwerem Wein, gewissen Gemüsen, Knoblauch, Zwiebeln, überhaupt alle Gemüse mit Ausnahme von saurem Ochsenzungenkraut, von rohem Gurkenkraut, Essig und allen aufblähenden Sachen.“

246 Im Druck (1544) wird der Wirkstoff als *medicina* und das Arzneimittel als *remedium* bezeichnet.

247 BAGELLARDUS (1472) zitiert in Kap. 2, [Bl. 10r], Z. 7f.: „Sententia omniu[m] autorum quasi recipe peonia quocu[m]que collo suspensa sive seme[n] sive radix eius tollit epilepsiam...“ - MAUCH (1937), S. 14: „Die Ansicht beinahe aller Autoren ist es auch, dass die Paeonie, sooft sie am Hals aufgehängt wird, oder der Samen oder die Wurzel von ihr, die Epilepsie vertreibt.“

248 RHAZES (1481) im Kapitel *De epilepsia puerorum* an dieser Stelle „...liga ad pedem eius lapidem smaragdi...“ und bei ROELANS (1483/1484), 10. Kinderkrankheit, Bl. 103r, Z. 18 heißt es ebenfalls „... liga ad pedem eius smaragdum lapidem...“. Der Smaragdstein wird an dem Fuß festgebunden.

249 Zu lapis smaragdi = Smaragd, worunter aber die Alten außer unserem Smaragd alle grünen Edelsteine und Halbedelsteine verstanden, siehe G2, Sp. 2698 sowie zu Edelsteinen in LexMA, Bd. III (1986), S. 1563 und bei GOLTZ (1972), S. 106.

Rhazes setzt nur an dieser Stelle ein Heilmittel mit magischer Wirkung ein, das dem Körper zu ständiger Berührung umgehängt wurde. Die beiden Begriffe „Amulette“ und „Talisman“ stammen aus dem Arabischen. Die arabischen Autoren gebrauchten den Smaragd als Antidot. Hierzu KIRCHER (1967), S. 213.

CORDUS (1546) schreibt in Sp. 28: „Saphyrus et Smaragdus, qui paßim in Myropoliis habentur, nihil valent, cum flammam edant in igne, et ex argentifodinis colligantur, quare omittendi sunt, aut loco eorum de Hyacintho et Granato maius pondus sumatur.“ - Saphir und Smaragd, die überall in den Parfümerieläden vorgehalten werden, haben keinerlei Wert, da sie im Feuer eine Flamme hervorbringen und aus Silbergruben gefördert werden, daher sind sie wegzulassen oder an ihrer Stelle soll eine größere Menge an Hyazinth und Granat genommen werden.

250 Theriaca magna = ein electuarium (Latwerge) aus zahlreichen Bestandteilen, die als Antidot [Gegenmittel] die Aufgabe hatten, einmal im voraus vor Giften und den Bissen giftiger Tiere zu schützen, und zum zweiten im Fall einer Vergiftung sofort zu wirken; vgl. hierzu GOLTZ (1976), S. 134 und Anhang VII.2.

### III.4.8 Es folgt eine gewisse Krankheit, die „Mater puerorum“ genannt wird.

Sequitur de quadam passione quae dicitur Mater puerorum. Cap. VIII.

Es folgt eine gewisse Krankheit, die „Mater puerorum“<sup>251</sup> genannt wird.<sup>252</sup> Diese Schwäche befällt die Kinder häufig im frühesten Lebensalter. Ihr Kennzeichen ist großes Wehgeschrei, große<sup>253</sup> Angst im Schlaf und [Nacht-]Wachsein, erhöhte Temperatur und ein fauler Geruch, der dem Mund entströmt. Die Ursache dieser Krankheit liegt darin, dass mehr Milch getrunken wird als verdaut werden kann.

Die **Behandlung** besteht in einer Verbesserung<sup>254</sup> der Milch und dass täglich mit der [Ammen]milch Diaploris und Diamoschum je 1/6 Drachme gegeben wird. Das vorzüglichste Heilmittel dagegen ist *theriaca magna* [der Große Theriak].

### III.4.9 Über die Wundjauche<sup>255</sup> in den Ohren der Kinder

De sanie aurium puerorum. Cap. IX.

Es folgt [ein Kapitel] über die Feuchte<sup>256</sup>, die bei den Kindern aus den Öhrchen fließt. Diese Unpässlichkeit befällt die Kinder im frühesten Lebensalter aufgrund der [übermäßigen] Feuchte<sup>257</sup> des Gehirns.

Die **Behandlung** besteht darin, dass altes [d.h. nicht frisch hergestelltes] Faserwerk<sup>258</sup> aus feiner Baumwolle<sup>259</sup> in seine Öhrchen eingeführt wird. Sobald er [der Tupfer] voll ist mit Flüssigkeit, soll er herausgezogen und ein anderer eingeführt werden; vielleicht wird es

251 Der Terminus „Mater puerorum = umm as-sibyān“ wird sonst in arabischen Texten nur für Epilepsie verwendet. Vgl. hierzu KAHLE (1982), S. 115f. und 131.

Rhazes jedoch gebraucht den Terminus an dieser Textstelle im Sinne von „pavor noctis“ [nächtlicher Schreckenfall]. Er beschreibt die Krankheit folgend auf das eigenständige Kapitel über Epilepsie. Nach STILL (1965), S. 42f. setzen arabische Mediziner den Terminus teilweise als Synonym für Epilepsie, aber auch teilweise für „night terrors“ ein. Die Bezeichnung „Mater puerorum“ ist auch bei späteren Autoren im 15. und 16. Jahrhundert benutzt worden, aber nicht immer in derselben Bedeutung.

Rhazes kannte 4 verschiedene Krankheitsformen der Epilepsie; vgl. auch TEMKIN (1971), S. 116.

Bei den Arabern zählte Epilepsie zu den ansteckenden Krankheiten. Hierzu SUDHOFF (1929), S. 226f.

252 Die Überschrift wird im Text wörtlich als erster Satz wiederholt, wie es auch an dieser Stelle im Druck RHAZES (1481) erfolgt.

253 Ich vermute eine verderbte Stelle durch die Auslassung eines Buchstabens mulus -> multus, -a, -um = viel G2, Sp. 1044. Bei RHAZES (1481) an dieser Stelle ebenfalls: „... multos timor in somno et vigilia „

254 Abweichend von dem Ausdruck „Et cura eius est in correctione lactis ...“ steht in dem Druck RHAZES (1481) im Kapitel *Sequitur de quadam passione que dicitur mater puerorum* der Ausdruck „Et cura eius est quod in exhibitione lactis ...“

255 sanies, ei, Nebenform von sanguis = verdorbenes Blut und andere Säfte des Körpers, die noch nicht in weißen und zähen Eiter übergegangen sind; Wundjauche, G2, Sp. 2483.

256 humiditas, -atis = humoralpath.: Feuchtigkeit, Feuchte, MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 865.

257 KAHLE (1982), S. 66 schreibt hierzu, dass Rhazes als Ursache für die übermäßig feuchte Säftemischung des Gehirns das zu häufige Stillen anführt.

258 licinium, ii = Faserwerk aus Leinwand, Scharpie, G2, Sp. 650. Scharpie oder Charpie, abgeleitet vom lat. carpere = zupfen, pflücken, war ein bis zum Anfang des 20. Jh. gebräuchliches Wundverbandmaterial, das aus Fasern bestand, die durch Zerpflücken von Baumwoll- oder Leinenstoffen gewonnen wurden.

259 BAGELLARDUS (1472), Kap. 6, [Bl. 12a], Z. 1f. an dieser Stelle: „Et si multa dicantur ab auctoribus pauca experta enarrabimus. Primu[m] est accipere cotum antiquu[m] qu[i] no[n] nuper carminatu[m] ...“. - MAUCH (1937), S. 16 „Wenn gleichwohl viele Mittel von Autoren angegeben worden sind, wollen wir doch nur wenige, die sich bewährt haben, aufführen: Erstens: man nehme einen alten Baumwollbausch, er darf nicht erst jüngst gekrämpelt sein, ...“.

allein damit kuriert. Wenn [das] aber nicht [der Fall ist], dann nimm Alaun und löse ihn in Wein auf, tränke damit das Faserwerk und führe es [ins Öhrchen] ein: Die Feuchte wird nämlich [dadurch] ausgetrocknet werden. Oder nimm Safran und Salpeter, rühre mit Wasser und Essig an und führe dies [in das Öhrchen] ein.

### III.4.10 Über den giftigen Ausfluss aus dem Ohr

De veneno fluente de aure.

Cap. X.

Es folgt [ein Kapitel] über einen Eiterfluss<sup>260</sup>; dieser stößt den Kindern zu infolge eines Geschwüres oder einer Schlagverletzung [traumatischen Wunde]<sup>261</sup> in dem Öhrchen.

[**Behandlung**] Es genügt entschäumten<sup>262</sup> Honig mit Wasser einzuführen. Das führt nämlich den schädlichen Saft aus den Öhrchen ab. Oder nimm Blätter der Myrte oder Galläpfel, rühre sie mit Essig an und führe es [in den Gehörgang] ein.

### III.4.11 Über die Augenkrankheiten bei Kindern

De morbis oculorum in pueris.

Cap. XI.

Es folgt [das Kapitel] über die Augenkrankheiten der Kinder. Verschiedene Arten von Krankheiten befallen die Kinder an den Augen. Zu ihnen gehören das Anschwellen und der Verschluss der Augenlider. Vielleicht tritt dies ein infolge von verstopfenden Heilmitteln [Arzneistoffen], die die Frauen auf die Köpfe der Kinder legen, wie zum Beispiel Henna und ähnliches, weil das, was im Kopf im Überfluss vorhanden ist, zu den Augen abgeleitet wird. Möglicherweise tritt es bei ihnen [den Kindern] auf, weil eine warme und<sup>263</sup> kalte [Krankheits]-Materie<sup>264</sup> fließt.

Die **Behandlung** dieser Krankheit besteht darin, dass man, sobald sich das Gesicht rötet und Hitze sich auf der Stirn zeigt, den Saft von Schöllkraut und Rosen[blüten]blättern nimmt zu gleichen [Gewichts]teilen 1 Drachme, Safran und Myrrhe zu gleichen [Gewichts]teilen 1½ Drachmen; pulverisiere sie und verarbeite sie mit Lattichwasser<sup>265</sup>

260 venenum = humoralpath.: schädigende Substanz, krankheitserregender Stoff, MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 2114.

261 plaga, ae = traumatische Wunde, geschlossene Wunde (verursacht durch stumpfe Gewalt), MILDENBERGER (1997), Bd. 3, S. 1468.

262 bullire = aufwallen, Blasen werfen, G1, Sp. 876; mel bullitum ist gereinigter Honig; dazu wurde der frische Honig erst gekocht und dann der überstehende, die Verunreinigungen enthaltende Schaum entfernt, MILDENBERGER (1997), Bd. 3, S. 1183 und ENGESER (1986), S. 1823.

263 „... ex fluxu materie calidae & frigidae“ ist ohne Sinn und müsste lauten „... ex fluxu materie calidae aut frigidae“. Bei ROELANS (1483/1484), 16. Kinderkrankheit, Bl. 111r, Z. 3f. an dieser Stelle „... et forte accidit eis ex fluxu materie calide vel frigide ad locum.“

264 materia = path., humoralpath. (erkrankte) Körpersäfte, Krankheitsstoffe (Schleim, Eiter, Galle, Gichtstoffe), MILDENBERGER (1997), Bd. 3, S. 1165.

265 aqua sarraliarum = aqua saraliarum. Bei RHAZES (1481), De morbis oculorum in pueris an dieser Stelle: „... confice cum aqua cartularum...“. ROELANS (1483/1484), 16. Kinderkrankheit, Bl. 111r, Z. 19f. an dieser Stelle: „...confice cum aqua sarcularum scilicet que a vitibus distillat quando inciduntur ...“. - BRÜNING (1953/1954), Sp. 49a: „... mache es mit dem Saft von Schößlingen zurecht, nämlich mit dem, welcher aus dem Rebstock quillt, wenn er angeschnitten wird.“ –

und Frauenmilch. Lege dies, indem du es täglich erneuerst, auf die Augen und die Stirn, bis sich die Augen öffnen. Das ist ein erprobtes Mittel bei Kindern.

Wenn aber an den Augen keine Rötung und auf der Stirn keine Hitze ist, dann nimm Myrrhe, Safran, Aloe und Rosen[blüten]blätter. Verarbeite sie mit gutem Wein und lege dies auf die Augen. Und [noch] vorteilhafter dafür ist – was ich selbst oft geprüft habe – führe in die Nasenlöcher ein wenig Amber ein, (S. 512 // S. 513) welcher [vorher] mit Frauenmilch gut angerührt worden ist.

Wenn ihnen aber irgendeine der anderen Krankheiten zustoßen sollte, wie zum Beispiel juckende Krätze<sup>266</sup> [der Augenlider] und die [Augenkrankheit] Albedo<sup>267</sup> und dergleichen, dann sollen sie mit denjenigen Wirkstoffen behandelt werden, die bei den Lebensaltern der Heranwachsenden [der 14 - 20 Jährigen], der jungen Erwachsenen<sup>268</sup> [der 21 - 27 Jährigen] und der anderen genannt werden, obgleich aber mit sanfterer Wirkung [in geringerer Konzentration].<sup>269</sup>

### III.4.12 Über das Schielen

De obliquitate visus

Cap. XII.

Es folgt [ein Kapitel] über die Krankheit, wenn einer seitwärts<sup>270</sup> blickt oder sieht – das ist entweder angeboren oder tritt [erst später] nach der Geburt auf.

266 scabies, ei = Jucken, Rauhigkeit, Krätze, Ausschlag, MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1682.

BLANCARDUS (1683), S.426: „SCABIES est vel humida vel sicca : Humida est cutis inaequalitas cum pustulis humidis & purulentis cum prurigne quadam conjuncta : Sicca est quadruplex, Pruritus, Impetigo, Psora & Lepra; de quibus suo loco.“ Das hier verwendete Wort 'Impetigo' darf jedoch nicht mit dem heutigen dermatologischen Fachbegriff verwechselt werden, sondern steht allgemein für Hauteffloreszenzen.

267 albedo, dindis = weißer Fleck, G1, Sp. 288.

BLANCARDUS (1683), S.14 meint, dass „Albugo oculi“ in Deutschland als „ein weißer Fleck im Auge“ bezeichnet wird.

ROELANS (1483/1484), 20. Kinderkrankheit, Bl. 121r, Z. 18-21: „Rhazes undecimo capitulo egritudinum puerorum dicit scabies est albedo oculorum...“ - BRÜNING (1953/54), Sp. 56a: „Scabies ist eine Weißfärbung der Augen ...“

HÖFLER (1899), S. 797: Albugo ist das Weiße, der weiße Fleck und kann auf verschiedene Weise gedeutet werden: 1. als weiße Sklera, 2. als das weiße Augenfell, 3. vielleicht auch als die weiße pigmentlose Haut unter dem Auge beim Ausschlag.

268 iuvenis, is = junger Mensch, gewöhnlich im Alter von 20 bis 40 Jahren, G1, Sp. 507.

269 Siehe hierzu RHAZES (1544), S. 226, 358, 459f. und 528:

*Ad Regem Mansorem. Nonus liber: Affectus et curationes singularum corporis partium ab summo vertice ad imos usque pedes pulcherrime comprehendit, De albugine oculo innata* Cap. XVIII., S. 226 und *De Scabie* Cap. XX., S. 226. Weiterhin *Liber divisionum. Liber I, De albumine in oculo* Cap. XXI., S. 358 und *De scabie oculorum* Cap. XXII., S. 358. Sowie *Aphorismorum. Liber II, medicina* [Nr.] 39 und 40, S. 428 [sic], nach der tatsächlichen Zählung S. 528. Gleichfalls allgemein über Augenkrankheiten *Antidotarius, in quo continentur compositiones plurimum medicinarum, ad diversas dispositiones et multorum oleorum. Liber I. Medicinae oculorum*, Cap. XXIX., S. 459-460.

270 Dieses Kapitel fehlt im Druck von RHAZES (1481). Möglicherweise wurde bei der Überarbeitung durch Andreas Vesalius und Alban Thorer das Kapitel über das Schielen eingefügt. Jedoch findet sich je ein Kapitel über Schielen in den Werken von:

Paulus BAGELLARDUS: *Libellus de egritudinibus infantium* (1472), Kap. 5,  
Bartholomäus METLINGER: *Ein Regiment der jungen Kinder* (1473), Kap. 9,  
Cornelius ROELANS von Mecheln: *Libellus egritudinum infantium* (1483/1484), 17. Kinderkrankheit,  
Eucharius RÖSSLIN: *Der Swangern Frauen und hebanmen Rosegarten* (1513), Kap. 35,  
Thomas PHAIRE: *The boke of chylidren* (1544), Kap. 39.

Die **Behandlung** besteht darin, dass nachts eine Kerze von der dem schielenden Blick entgegengesetzten Seite aufgestellt wird. Wenn es [das Kind bereits] hochgenommen oder im Bett aufgerichtet wird, dann sollen hübsche Kissen von verschiedenen Farben über dem Bett aufgehängt werden, bis der Blick korrigiert ist.<sup>271</sup>

### III.4.13 Über die Krankheiten beim Zahnen

De morbis<sup>272</sup> dentium.

Cap. XIII.

Es folgt [ein Kapitel] über die Krankheiten, die bei den Kindern bei der Entstehung<sup>273</sup> der Zähne auftreten. Galen<sup>274</sup> hat gesagt, wenn die Zähne schnell hervorkommen, dann ist deren Entstehung leichter und von geringerem Schmerz, aber die Zähne werden schwächer sein. Wenn sich ihre Entstehung verzögert, wird der Schmerz stark sein, aber die Zähne werden kräftiger und hart sein. Wenn ihr Hervortreten in die Frühlingszeit fällt, kommen sie sofort heraus und ohne Schmerzen; umgekehrt [verhält es sich], wenn ihr Hervortreten in die Winterzeit fällt, aber das Zahnfleisch wird sich nicht entzünden. Sollte ihre Entstehung in den Sommer fallen, tritt bei ihnen geringer Schmerz auf. In dieser Zeit tritt bei ihnen meistens eine Anschwellung am Oberkiefer, am Zahnfleisch und den Mandeln auf und Jucken in den Ohrchen, [ferner] ein Herausfließen von Blut und krankheitsverursachenden Stoffen. Vielleicht tritt bei einigen Fieber und Durchfall oder Verstopfung<sup>275</sup> auf.<sup>276</sup>

Die **Behandlung** besteht darin, dass mit dem Finger ein wenig gekratzt wird, sofern das Zahnfleisch angeschwollen ist, und [dann behandle es] später mit Olivenöl oder mit dem Fett einer Henne oder mit Hasenhirn oder mit der Milch einer Hündin. Gib über den Kopf des Kindes ein Wasser [ein Dekokt], worin Chamomilla und Dill ausgekocht wurden. Leg über sein Kinn [auf seine Kiefer] lösende Pflaster<sup>277</sup>. Wenn der Schmerz danach zunehmen sollte, [dann lege folgendes] an den Ursprung [des Schmerzes]: Nimm Henna, Butter und Lorbeeröl, mische alles und trage es am Ort [des Schmerzes] auf. Oder nimm Butter von der Kuh und Mark aus ihrem Unterschenkelknochen und trage es darüber auf. Wenn die Spitzen<sup>278</sup> der Zähne sichtbar werden, dann lege auf den ganzen Kopf und den Hals saubere Wolle. Täglich soll auf die Wolle lauwarmes Wasser gesprengt werden. Und wenn

271 Es handelt sich hierbei um eine orthoptische Frühförderung.

272 „morbus“ war im Mittelalter nicht synonym mit „infirmitas“, sondern ist pathologisch zu erklären als Erkrankung, Leiden, lokal begrenzte Krankheit, MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1905.

273 *nativitas, atis* = Geburt; hier *circa nativitatem* = um die Zeit der Anlage, des Durchbruchs oder Hervortretens, der Entstehung, G2, Sp. 1100.

274 Der griechisch-römische Arzt und Naturforscher Galen hat die Theorien mehrerer griechischer Naturphilosophen und Ärzte übernommen, zusammengeführt und weiterentwickelt.

275 *constypatio, constipatio, onis* = Zusammendrängen, Zusammengedrängtsein, Verdichtung, G1, Sp. 1554.

276 Laut PEIPER (1992), S. 499 bezieht Rhazes auf den Zahndurchbruch Abszesse in den Wangen, Ausflüsse aus den Ohren, Durchfall und Verstopfung.

277 *Lat. emplastrum* = griech. *emplastron* = das Eingeknetete, das Daraufgestrichene, der dickflüssige Heilmittelbrei, MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 542f.

278 Wörtl. *capita dentium* = Zahnköpfe.

Durchfall<sup>279</sup> auftritt, dann wird mit denjenigen [Arzneimitteln] behandelt werden, die wir benennen werden.<sup>280</sup>

### III.4.14 Über die Pusteln, die im Mund der Kinder vorkommen

De pustulis quae accidunt in ore puerorum.

Cap. XIII. [XIV.]

Die Bläschen, die im ersten Lebensalter im Mund der Kinder erscheinen, treten zuweilen wegen des verdorbenen Zustands oder der Schärfe<sup>281</sup> der Milch auf. Jene Bläschenbildung wird entweder sehr heftig<sup>282</sup> oder nicht sonderlich heftig sein. Kennzeichen der heftigen [Bläschenbildung] sind Rötung, ein starker Schmerz und das Fließen von Speichel<sup>283</sup>. Das Kennzeichen der wenig heftigen [Bläschenbildung] besteht darin, dass die Bläschen zur weißen Farbe hin neigen [eine weiße Farbe annehmen], der Schmerz gering ist und die Menge an Körpersaft [Absonderung]<sup>284</sup> reichlich ist, die aus dem Mund herab fließt.

Die **Behandlung** starker [stark entwickelter] Bläschen besteht darin, die Milch der Amme durch kalte und feuchte Speise<sup>285</sup> [Kost von kalter und feuchter Qualität] zu verbessern. Alsdann ist eine kleine Menge von Linsen zu kauen. Die Frau soll [diese] in den Mund des Kindes legen. Oder nimm ein wenig Stärkemehl, rühre es mit Rosenwasser an, leg es auf [die Bläschen] und gib in den Mund des Kindes Wasser von [sauren] Holzäpfeln oder Wasser von Granatäpfeln.

Wenn sie [die Bläschenbildung] heftig sein wird und allzu gelbgallig<sup>286</sup>, mische mit jenem [Wasser zusätzlich] den Saft des Lattichs oder des Portulaks oder der Hundspeere [Beere des schwarzen Nachtschattens]<sup>287</sup>.

Die Behandlung der Bläschen, die eine geringe Heftigkeit haben, die zur Weißfärbung hinneigen, besteht darin, dass man Myrrhe und Safran zu gleichen [Gewichts]teilen 1 Drachme nimmt und das Doppelte an Zucker, [alles] pulverisiert und in den Mund legt (S. 513 // S. 514). Wenn die Zonen schwarz oder faulig sind, dann werden wir mit denjenigen Heilmitteln behandeln, die für den Lebensabschnitt der jungen Erwachsenen genannt sind.<sup>288</sup>

279 fluxus ventris = „Bauchfluss“, Stuhlgang bzw. Durchfall, Diarrhöe, MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 629.

280 Siehe hierzu Kapitel 16.

281 acumen, acuminis = Schärfe, abführende Wirkung, MILDENBERGER (1997), Bd. 1, S. 34.

282 acutus, a,um = eigentl. gespitzt, spitz zulaufend, spitz, G1, Sp. 98; path. auch im Sinn von „acuta febris“, MILDENBERGER (1997), Bd. 1, S. 35.

283 saliva, ae = Speichel, Geifer, G1, Sp. 2461.

284 humor s. umor = jede Art von Flüssigkeit, G2, Sp. 3295; path. auch im Sinn natürlicher bzw. entarteter und krankheitserzeugender Körpersaft, Leibessaft, MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 866f.

285 Als kalte Kost galten Salat, Melone, Kürbis, Gurke, Apfel, Pfirsich, Saures und als feuchte Kost galten Salat, Gurke, Kürbis, Zwiebel, Trinkeier, Gerstensaft, Fisch, Wildtiere.

286 Humoralpath.: cholerisch, gelbgallig, von heißem Gallensaft, MILDENBERGER (1997), Bd. 1, S. 334f.

287 ROELANS (1483/1484), 28. Kinderkrankheit, Bl. 136v, Z. 26 an dieser Stelle: „uve canine id est morelle.“ = Schwarzer Nachtschatten.

288 Siehe hierzu RHAZES (1544), *Liber Divisionum*, Cap. XLVIII., *De alcola id est bothor et parvis pustulis in ore*, S. 368-369.

### III.4.15 Über das Erbrechen bei Kindern

De vomitu in pueris.

Cap. XV.

Im frühesten Lebensalter befällt die Kinder Erbrechen aus vielen Gründen, entweder wegen der Milchmenge, die größer ist als [die Kinder] verdauen<sup>289</sup> können, oder weil sie verdorben ist, und am häufigsten, wenn das Kind einen feuchten<sup>290</sup> und kränklichen Magen hat.

Die **Behandlung** besteht darin, dass du eine große Menge Milch [Einzelmenge] verbietest. Beobachte danach beim Erbrechen, ob ein säuerlicher Geruch wahrgenommen werden kann und ob darin [im Erbrochenen] „weiße Säfte“ [d. h. noch mit Milch vermischte] sind. Nimm Weihrauch 1/6 Drachme und getrocknete Raute 1/3 Drachme, zerstoße dies zu Pulver und mische es mit Rosensirup. Gib es dem Kind. Oder die Mutter soll ein wenig Kreuzkümmel und Sumach nehmen, alles kauen<sup>291</sup> und in den Mund des Kindes verabreichen. Oder man gebe dem Kind Granatapfelsirup mit Minze. Oder was ich oft erprobt habe: Nimm Aloeholz und Mastix je 5 Drachmen und Galläpfel 1/6 Drachme. Mahle das Ganze [zu einem Pulver], bereite es zu mit Rosensirup und mit wenig Galia<sup>292</sup>. Gib es dem Kind, bevor es Milch saugt. Und trage auf den Magen folgendes Pflaster auf: [Nimm] Mastix, Aloe, Akazie, Galläpfel, Weihrauch, geröstetes Brot zu gleichen [Gewichts]teilen. Bereite es mit Rosenöl und Rosensirup zu und trage es auf den Magen auf. Das ist nämlich erprobt bei Erbrechen und Geifer der Kinder.

Wenn aber im Erbrochenem kein saurer, sondern ein auf Fieber deutender Geruch auftritt und die [Körper]wärme<sup>293</sup> allmählich ein wenig zum Fieber hin sich neigt oder die Farbe [des Erbrochenen] zur Blässe neigt, dann gib dem Kind ein wenig Rob von unreifen Weinbeeren oder Rob von Quitten oder Rob von kleinen, getrockneten Feigen<sup>294</sup> oder folgende [Arzneimittel]: Trochiski<sup>295</sup> [Zeltchen], die gegen Erbrechen der Kinder wirksam sind: Nimm Rosen und Asche zu gleichen [Gewichts]teilen 4 Drachmen, Galläpfel 2 Drachmen, Portulaksamen und Sauerampfersamen zu gleichen [Gewichts]teilen 1½ Drachmen und Bernstein<sup>296</sup>. Bereite dies zu mit Wasser vom eingedickten Saft der unreifen Weintrauben

289 digerere = eine Speise verdauen, G1, Sp. 2152, durch „Hitze“ umsetzen im Sinn der „coctio“ MILDENBERGER (1997), Bd. 1, S. 461.

290 humidus = „feucht“ humoralpath. bezogen auf eine zu große feuchte Qualität der Säftemischung.

291 masticare = kauen, G2, Sp. 824.

292 algalia / al gallia / algallia = Galia, ein salbenartiger Duftstoff. Im Druck RHAZES (1481) heißt an dieser Stelle die Ingredienz „algabe“.

293 calor, oris = Wärme, die unnatürliche Hitze bei Krankheiten, Fieberglut, G1, Sp. 937, II, b.

294 coctana s. cottana, orum = eine Art kleiner, trockener Feigen, G1, Sp. 1728. Es muss schwierig gewesen sein, diese Früchte zu bekommen, da an dieser Textstelle ROELANS (1483/1484), 36. Kinderkrankheit, Bl. 157r, Z. 4 ganz auf sie verzichtet und BAGELLARDUS (1472), Kap. 13, [Bl. 21b], Z. 12 „...aut syrupum de berberis aut de ribes ...“ - MAUCH (1937), S. 26 „Sirup mit Berberitzen oder mit Stachelbeeren“ - verwendet.

295 Lat. trochiscus, i = griech. trochiskos (Diminutiv von trochos = Rad, Scheibe), in der Medizin: Küchlein, Scheibchen, G2, Sp. 3236; bekannter jedoch unter der Bezeichnung „Zeltchen“ wegen der runden, länglichen oder spitzen Ausformung.

296 caraba = Bernstein. Bei RHAZES (1481), *De vomitu in pueris* an dieser Stelle heißt die Ingredienz „cacabre“.

oder mit Wasser von Granatäpfeln bis zu einem Gewicht von 1 Drachme. Gib dem Kind 1 Trochiskus [Zeltchen] zusammen mit Rosensirup und trage auf den Magen folgendes Pflaster auf, das wirksam ist gegen Erbrechen und Durchfall, von denen Kinder befallen werden: Nimm Gerstenmehl, grüne [unreife] Brombeeren und Granatapfelschalen zu gleichen [Gewichts]teilen, bereite es mit Rosenwasser zu und trage es auf den Magen [des Kindes] auf.

### III.4.16 Über den Durchfall der Kinder

De fluxu ventris puerorum.

Cap. XVI.

Oftmals werden Kinder von „Bauchfluss“<sup>297</sup> [Durchfall] befallen infolge des Durchbruchs der Zähne, wie wir gesagt haben [ein Hinweis auf Cap. XIII: De morbis dentium]. Oder infolge der Kälte jedes Mal, wenn das Kind gebunden wird [mit Bändern gewickelt, siehe hierzu Abb. 7]. Oder wegen der Milch [der Stillenden], die aufgrund von [gelber] Galle<sup>298</sup> [humoralpath. cholera citrina] oder Schleim [humoralpath. Phlegma] verdorben ist.

Das Kennzeichen für [gelbe] Galle [als Krankheitsursache] ist, dass bei der Entleerung<sup>299</sup> des Kindes zitronengelber Stuhl [humoralpath. bedingt durch cholera citrina = gelbe Galle] und Schärfe [des Geruchs] auftreten und sie [die Entleerung] ohne Pause erfolgt.

Das Kennzeichen für den durch Kälte und Schleim hervorgerufenen Bauchfluss ist die weiße Farbe des Stuhls und das Bauchgrimmen<sup>300</sup>, wenn das Kind entleert [während des Entleerens]. Wenn der Schleim nicht zähklebrig sein sollte, dann fließt er sofort aus.

Die **Behandlung** besteht darin, dass dem Kind Rosensirup oder Sirup von [sauren] Holzäpfeln<sup>301</sup> oder Granatapfelsirup mit Minze gegeben wird. Es soll Asche, die in Wasser aufgenommen ist, zu trinken bekommen oder ein in Wasser aufgelöstes Gärungsmittel [Sauerteig oder Hefe]<sup>302</sup>; seihe es durch [koliere] und gib Asche 1/6 Drachme, Galläpfel 3/4 Drachme und Safran 1/2 Drachme [zu der Flüssigkeit] hinzu und gib es ihm zu trinken.

Ein anders [Mittel]: Nimm Sauerampfersamen und Veilchensamen, mische sie mit einem gekochten Eidotter und gib es dem Kind.

297 fluxus vertris = „Bauchfluss“; nach HÖFLER (1899), S. 160f. wurden drei Arten unterschieden: 1. die Diarrhoe war der einfache Durchfall, 2. die Ruhr (roter Bauchfluß) lag dann vor, wenn mit den „faeces“ beim Durchfall blutiger Schleim abging und 3. die Lienteria (weißer Bauchfluß), der blutige oder unblutige, durchfallartige Abgang unverdauter Speisereste. Vgl. dazu GOLTZ (1976), S. 117. – Diese Begriffe sind heute anders definiert.

298 Mit cholera ist meist gelbe Galle gemeint im Verhältnis zu scharzer Galle, cholera nigra; hierzu MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 653.

299 egestio, ionis = Herausschaffen, Hinwegnehmen, Ausleeren, Entleeren, G1, Sp. 2365.

300 torsio, onis = Marter, Plage, Grimmen, G2, Sp. 3157.

301 RADBILL (1971), S. 375 schreibt aus RHAZES (Monza 1497) in seiner englischen Übersetzung an dieser Stelle „... or of crab apples...“. PASSALACQUA (1959), S. 115 schreibt aus RHAZES (Lyon 1511) in ihrer italienischen Übersetzung an dieser Stelle „... o di mele acerbe...“.

302 fermentum, i = Gärungsmittel, Sauerteig, Hefe, MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 618.

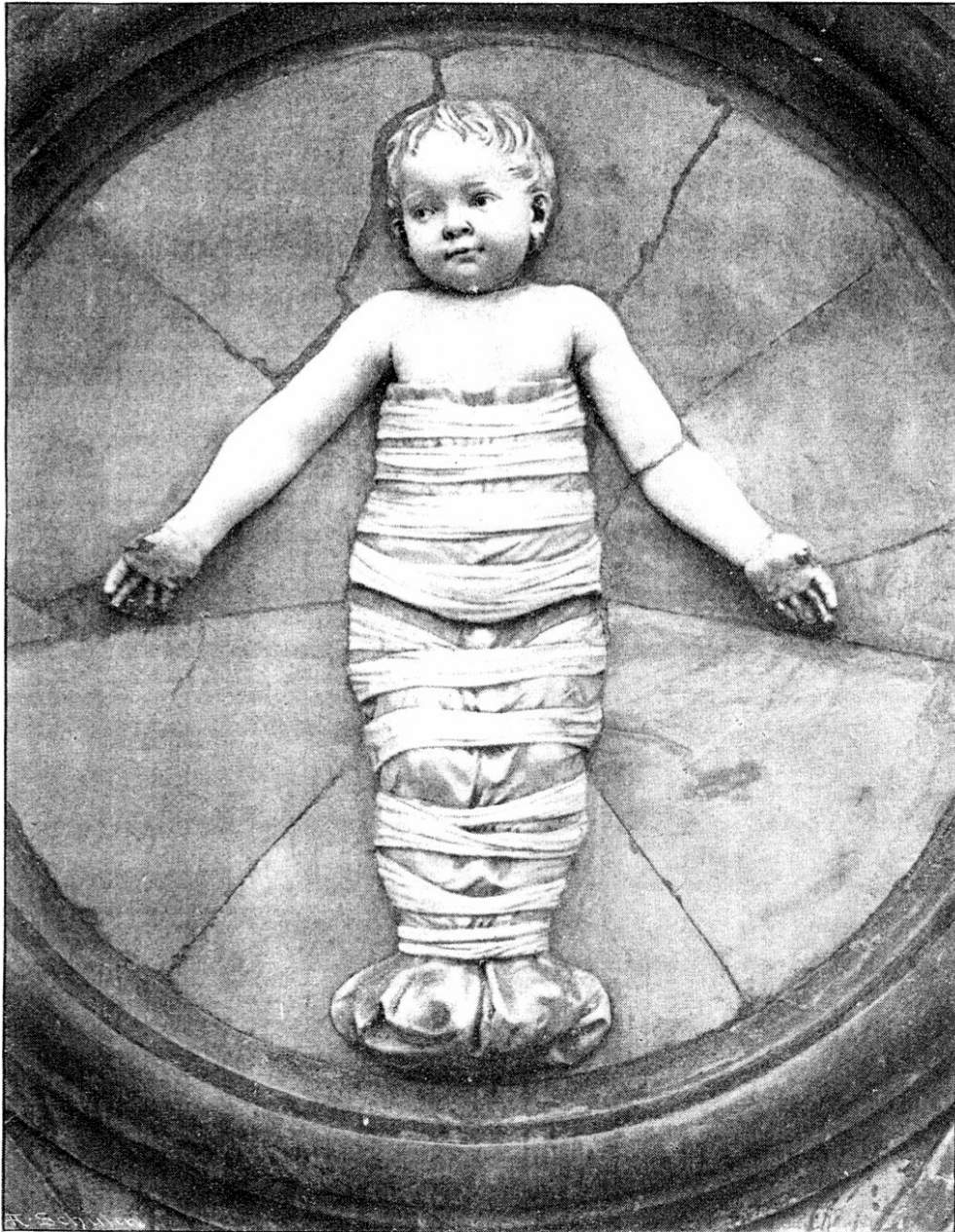


Abb. 7: Ein „Wickelkind“, Brust und Arme sind frei, die Füße gebunden, von Giovanni di Andrea della Robbia (1437–1525) als Medallion in glasierter Terrakotta (entstanden ca. 1463–1466) an der Loggia des Florenzer Ospedale degli Innocenti [Findelhaus] in: MÜLLERHEIM: Die Wochenstube in der Kunst, Stuttgart 1904, S. 106.

Oder gib von dieser bewährten Arznei: Nimm Sauerampfersamen, geröstete Traubenkerne<sup>303</sup> und getrocknete Trauben zu gleichen [Gewichts]teilen 4 Drachmen, Eicheln und Samen des weißen Mohns zu gleichen [Gewichts]teilen 2 Drachmen und Safran 4 Aurei. Zerstoße dies zu Pulver und gib es dem Kind mit Quittenrob oder Rosensirup.

Trag auf den Magen stopfend wirkende<sup>304</sup> Pflaster auf. Nimm Wasser einer Sumachabko-

303 arillus, i = Traubenkern, RHAZES (1481), *Sinonyma*: „arillarum, i[d est] semen uve.“

304 stypticus, stipticus, a, um = therap.: zusammenziehend, (ver)stopfend wirkend, MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1875.

chung, mache es mit Gerstenmehl oder mit Hirsemehl geschmeidig [breiig] und trag es [das Pflaster] auf [den Bauch auf]. Wenn der Durchfall ausbleibt (S. 514 // S. 515), ist es gut.

Wenn aber nicht, nimm Akazie und Bleiweiß zu gleichen [Gewichts]teilen 1 Drachme und Opium 1/7 Drachme. Bereite [damit] einen Bausch<sup>305</sup> [aus Leinen, Baumwolle oder Wolle] und lege ihn auf [den Bauch]. Sofort wird der Durchfall nachlassen.

Wenn er [der Durchfall] aber durch Kälte oder Schleim entsteht, sollen dem Kind Galläpfel 1/8 Drachme mit Quittensaft gegeben werden oder gib Weihrauch ¼ Drachme.

Ein [weiteres] Pflaster, das auf den Bauch stopfend wirkt und die Mägen der Kinder kräftigt: Nimm Safran, Myrrhe und Bienenwachs, bereite es mit Wein zu und trage es auf [den Bauch] auf.

### III.4.17 Über die Verstopfung bei Kindern

De constipatione puerorum.

Cap. XVII.

Oftmals tritt bei Kindern eine Verstopfung<sup>306</sup> auf.

Die **Behandlung** besteht darin, dass man der Amme wenige Eselsgurke[nkerne]<sup>307</sup> gibt. Dann soll sie [erst] am darauf folgenden Tag das Kind [wieder] stillen.

Oder nimm Ziegelsteinmehl<sup>308</sup>, mach [damit] eine Wachssalbe und trage sie auf [den Bauch auf]. Oder nimm aus dem Mittelteil [mittleren Teil] vom Kot der Spitzmaus<sup>309</sup> und zerreibe ihn mit Nierenfett vom Ziegenbock<sup>310</sup>. Bereite [damit] einen kleinen Bausch und führe ihn [das Kindertampon zur rektalen Applikation] ein<sup>311</sup>. Wenn es beim Kind von zwei Monaten vorkommt, dass seine Natur verstopft wird und es sich in der Wärme<sup>312</sup> ändert [fiebert] und nicht erbrechen kann, nimm Sarkokollharz 1/3 Drachme und gib es ihm mit Muttermilch. Oder mach einen Einlauf<sup>313</sup> mit Veilchenöl.

305 licinium, i = Faserwerk aus Leinwand G2, Sp. 650. Die Nutzbarmachung von Baumwolle oder Wolle als Träger von Arzneizubereitungen entwickelte sich im mitteleuropäischen Raum erst nach und nach. Vgl. PLEHN (1990), S. 71.

306 An dieser Stelle ist wohl Verstopfung, Hartleibigkeit gemeint. Zu den humoralpathologischen Grundlagen mittelalterlicher Purgierkunst; siehe GOEHL (1984), S. 99-115.

307 semen cucumeris asini = Kerne der Eselsgurke oder Springgurke (Ecballium elaterium L.). Die Taxe Worms (1582) führt Succus cucumeris asini condensatus; hierzu SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 45.

308 later, lateris = Ziegelstein, G2, Sp. 573. „...accipe lacteridis terre...“ wird als verdorbene Stelle erkannt; vergleiche hierzu RHAZES (1481), *De constipatione puerorum* „...accipe laterem de terra...“ und auch ROELANS (1483/1484), 40. Kinderkrankheit, Bl. 167r, Z. 9f. „...accipe laterem de terra...“.

309 soricinus, i = Spitzmaus, G2, Sp. 2735.

310 hircus, i = Ziegenbock, G1, Sp. 3059.

311 supponere = unterlegen, unten an etwas legen, G2, Sp. 2964; vgl hierzu die Darreichungsform Suppositorium = Zäpfchen.

312 ROELANS (1483/1484), 40. Kinderkrankheit, Bl. 167r, Z. 14 zitiert Rhazes an dieser Stelle folgendermaßen: „...et alteretur in colore eius...“ und sich in seiner Farbe ändert.

313 clysterium, i = Klistier, G1, Sp. 1216. Klyisma zählt als Spüllösung zu externen, flüssigen Arzneiformen. Das Klistiersetzen mittels Klistierspritze gehörte lange Zeit zu dem Aufgabenbereich von Apothekengesellen ggf. unter Aufsicht eines Arztes. Siehe auch LexMA, Bd. V (1991), Sp. 1216f. MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 326: „... mit dem allbekanntem ledernen Instrument,

### III.4.18 Über den Husten der Kinder

De tussi puerorum.

Cap. XVIII.

Husten tritt bei Kindern<sup>314</sup> im frühesten Lebensalter auf: Ihre Zungen<sup>315</sup> nämlich<sup>316</sup> können den Kehlkopf<sup>317</sup> nicht schließen und so kühlen sich die Brust und ihre Kompartimente<sup>318</sup> [die Lunge] ab.

Die **Behandlung** wird mit dem durchgeführt, was da ist, nämlich mit Speise und [dem passenden] Heilmittel. Jene [Die Kinder] dürfen nämlich nicht mit einem stark wirksamen oder heftig wirkenden Heilmittel behandelt werden. Nimm jedoch süße Mandeln. Mahle und mische sie mit Fenchelwasser, koche sie damit und gib dies dem Kind abends und morgens zu trinken. Oder nimm Fenchelwasser, mische es mit Milch und verabreiche dies dem Kind.

Wenn mit dem Husten Heiserkeit und Trockenheit aufgetreten sein sollten [Wenn der Husten rauh und trocken sein sollte]: Nimm Quittensamen, erweiche<sup>319</sup> sie in heißem Wasser und extrahiere das Klebrige [den Schleim]. Koche über dem Feuer [den Auszug] mit Penidienzucker und Mandelöl [auf] und gib es [dem Kind]. Und wenn Fieber aufgetreten sein sollte, mische Saft vom süßen Granatapfel [dazu].

Ein Heilmittel gegen den Husten bei Kindern mit Fieber: Verwende [Samen von] weißem Mohn und Tragant je ½ Drachme, Gurkenkerne 1 Drachme. Verarbeite dies zusammen mit dem Wasser, in dem Brustbeeren abgekocht wurden. Ein anderes [Heilmittel] gegen den Husten der Kinder: Lass getrocknete Weintrauben<sup>320</sup>, deren Kerne entfernt sind, in einem eisernen Geschirr aufwallen. Aber pass auf, dass sie nicht anbrennen. Zerstampfe sie und mische gleichviel Penidienzucker dazu. Gib dem Kind abends und morgens davon gerade Mal das Maß [in der Größe] einer [Wal]nuss.

Ein anderes [Heilmittel] gegen kalten Husten<sup>321</sup> [humoralpath. „kalter Husten“]: Nimm Myrrhe, mische sie mit Honig und Mandelöl und verabreiche [dies dem Kind].

---

wodurch der in den Eingeweiden erhärtete Kot herausbefördert wird.“

314 tussis, is = Husten, G2, Sp. 3269. Aus humoralpathologisch bedingter Sichtweise sind Kinder mit einer feuchten Komplexion behaftet. Die dadurch entstehenden „Flüsse“ verursachen letztendlich den Husten.

315 Vielleicht ist hier der Kehlkopfdeckel gemeint.

316 „aut“ steht hier verkürzt für „autem“ = aber, nämlich. Siehe hierzu auch „autem“ im Druck RHAZES (1481) an dieser Stelle.

317 epiglottis larynx = Kehlkopf, FONAHN (1922), S. 55, Nr. 1199.

318 instrumentum, i = eigentl. Werkzeug, Pl. im übertragenem Sinn = das, was einem zu Gebote steht, G2, Sp. 331, hier wahrscheinlich Kompartimente.

319 resolve = wieder auflösen, auflösen, öffnen, weichlich machen, G2, Sp. 2347f.

320 uva passa = getrocknete Weintraube, Rosine, G2, Sp. 1457; „...recip. passas sine arillis...“; es fehlt im Text der Hinweis auf „uvas“.

321 tussis frigida = bereits in der Antike wurde unterschieden zwischen „tussis arida“ [ohne Auswurf] und „tussis humida“ [mit Auswurf], MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 2017; „tussis antiqua“ galt als chronischer Husten.

Wenn die Brust des Kindes plethorisch<sup>322</sup> [humoralpath. überfüllt mit einem der Körpersäfte] sein sollte, dann nimm Tragant und Galbanum zu gleichen [Gewichts]teilen, verbringe dies in den Dotter eines gekochten Eies und verabreiche [es dem Kind].

Wenn Atembeklemmung<sup>323</sup> auftreten sollte: Nimm Leinsamen und zerstoße ihn mit Honig oder nimm Baumwollsaamen und bereite sie mit dem Dotter eines gekochten Eies zu.

Wenn mit dem Husten zusammen Durchfall auftreten sollte, gib Myrtensirup, der mit Milch [auf]gekocht ist. Oder koch Datteln mit Mehl des Winterweizens und Milch und gib [es dem Kind] zu trinken.

### III.4.19 Über das Hautjucken und die Blasen der Kinder

De pruritu et vesicis puerorum.

Cap. XIX.

Hautjucken<sup>324</sup> und Blasen befallen die Kinder an den Hüften<sup>325</sup> infolge der Schärfe des Urins. Bisweilen treten verschiedene Wunden an den Körpern der Kinder auf infolge verdorbener Milch an sich oder weil die Milch im Magen des Kindes verdirbt. Von diesen Bläschen aber sind einige weiß, beziehungsweise rot oder schwarz, einige [werden] von starken Schmerzen [begleitet] und einige sind klein. Wenn sie schwarz<sup>326</sup> sind und von Fieber begleitet werden, dann kündigen sie den Tod an.

Die **Behandlung** besteht allgemein darin, dass man zuerst mit der Verbesserung (S. 515 // S. 516) [der Qualität] der Milch beginnen soll und dass man das Kind in einen Zuber<sup>327</sup> [voll] mit warmem Wasser legt, um die überflüssigen [Körpersäfte] von den inneren Bereichen zu den äußeren zu ziehen, an die Oberfläche der Haut oder des Körpers.<sup>328</sup> Und gib dem Kind Heilmittel, um die überflüssigen [Körpersäfte] von den inneren Bereichen zu den äußeren zu treiben<sup>329</sup>, zur Oberfläche der Haut seines Körpers, wie z.B. eine Abkochung von Datteln oder von Feigen mit Fenchelwasser.

322 pletura, ae = Fülle, G2, Sp. 1740 und pletoricum = Plethoradie = „Überfülle“ einer der vier Körpersäfte; siehe hierzu STOLBERG (2003), S.121.

323 strictura = Zusammenpressung, Einschnürung, G2, Sp. 2821; anhelitus, us = erschwertes Atemholen, Schnauben, Keuchen, G1, Sp. 432.

324 Zu Pruritus als Begleiterscheinung von verschiedenen Hauterkrankungen siehe MILDENBERGER, Bd.3, S. 1506 und auch BLANKARDUS (1683), S. 399.

325 coxa, ae = Achselgrube, Hüfte, G1, Sp. 1729.

326 Mit unheilvoller Prognose, wenn sie schwarz gefärbt (häorrhagisch) sind.

327 caldarium, i = eigentl. Warmzelle im Bad, Warmbad, Kochtopf, hier: Wanne, Zuber, G1, Sp. 921.

328 KAHLE (1982), S. 102 erklärt „Das Kind soll in warmem Wasser gebadet werden, denn das warme Wasser öffnet die Poren und verfeinert die Materie, so dass sie von der natürlichen Kraft leichter ausgetrieben werden kann. Die Feuchtigkeit des Wassers verbessert auch die verdorbene Säftemischung.“

329 Diese Textstelle stellt eine langatmige Passage und ermüdende Wiederholung dar, die nicht gestraft wurde. Vgl. hierzu an dieser Stelle auch RHAZES (1481) „...ad superficiem cutis sive corporis et puero medicinas adhibeas ad expellendum superflua ab interioribus ad exteriora...“

Sobald du erkannt hast, dass alles Überflüssige außerhalb [des Körpers] ist, bade [das Kind] täglich im Wasser einer Abkochung von Rosen[blüten]blättern, Myrten[blättern]<sup>330</sup> und von der Art. Wenn aber das Kind aus dem Wasser kommt, soll es mit Rosenöl [ein]gesalbt werden. Wenn die Wunden [schon] trocken sein sollten, [salbe] mit Veilchenöl ein. Wenn [die Wunden] feucht sein sollten wegen der Menge des krankheitsverursachenden Stoffs, [dann] trage Bleiweiß gemischt mit Bienenwachs und Rosenöl auf.

Wenn sich aber Juckreiz einstellt und das Kind den 6. oder 7. Lebensmonat schon überschritten hat, dann bade es zuerst im Wasser einer Abkochung von getrockneten Veilchen, geschälter Gerste, Eibisch, Bockshorn, Fenchel und Kürbisblättern<sup>331</sup>. Aber reibe es nicht mit irgendeiner Salbe ein.

Gib der Amme Saft von Erdrauch und gelbe Myrobalanen. Die Amme soll sich aller süßen und salzigen Speisen enthalten, die den [Humoralsaft] Blut ansengen<sup>332</sup> [schädigen]. Wenn an dem Unterschenkel nach dem Bad irgendwelche Wunden auftreten, dann streue ein Puder<sup>333</sup> aus Stärke, Asche, Henna, Rosen, Myrrhe und Gerstenmehl darauf.

### III.4.20 Über die Eingeweidewürmer<sup>334</sup> der Kinder

De lumbricis puerorum.

Cap. XX.

Wir dürfen den Kindern keine starken Heilmittel gegen diese Krankheit zu trinken geben, sondern wir werden aus den [Heilmitteln] auswählen, die äußerlich angewandt werden.

[**Behandlung**] Ein Heilmittel, das die Würmer aus den Eingeweiden zieht: Nimm Römischen Kümmel, zerkleinere ihn zusammen mit der frischen Galle<sup>335</sup> eines Stiers. Trage dies auf den Nabel auf.

Ein anderes [Heilmittel]: Nimm Eselslupinen 1 Drachme, Flohsamen<sup>336</sup> und Beeren des Lorbeerbaumes zu gleichen [Gewichts]teilen. Sie [die Ingredienzen] sollen mit der frischen Galle eines Stiers zubereitet werden. Gib [dem Kind] davon täglich 1 Drachme zu trinken. Oder gib Wasser von Brustbeeren oder Olivenöl oder es soll süße Mandeln essen<sup>337</sup>.

330 An dieser Stelle ist es nicht eindeutig, ob es sich um Blätter oder Früchte der Myrte handelt. Der persische Arzt Haly Abbas (gest. 994) lobte die adstringierende Wirkung des wässrigen Dekokts der Blätter.

331 Für cucurbitae an dieser Stelle steht bei BAGELLARDUS (1472), Kap. 22, [Bl. 39a], Z. 22: „... et folia cucurbitae ...“ und ebenso bei ROELANS (1483/1484), 49. Kinderkrankheit, Bl. 191r, Z. 28: „... et folia cucurbitae ...“

332 adurere = (an)brennen, entzünden, ätzen, schädigen, G1, Sp. 153f.; angesengtes Blut als entarteter Humoralsaft, MILDENBERGER (1997), Bd. 1, S. 42; hierzu auch „cholera adusta“ = angesengte Galle.

333 Pulver zur kutanen Anwendung werden allgemein als Puder bezeichnet.

334 lumbricus, i = Eingeweidewurm, Spulwurm, G2, Sp. 723.

335 fel, fellis = Galle, G1, Sp. 2711.

336 alymphiadis (Gen.). ROELANS (1483/1484) zitiert an dieser Stelle in der 41. Kinderkrankheit, Bl. 169v, Z. 19 „alphi“ und erklärt in Z. 23-24: „Notaculum: ille terminus alphe in sinonimis razae exponitur alphi vel alphius id est psillium.“

337 Im Text steht „comedas“. Dies ist wohl ein Druckfehler. Richtig wäre „comedat“, denn das Kind soll essen, wie es auch im Druck RHAZES (1481) an dieser Stelle steht.

### III.4.21 Über das Anschwellen<sup>338</sup> oder das Hervortreten des Bauchnabels der Kinder

De inflatione vel eminentia umbilici puerorum.

Cap. XXI.

Ein Hervortreten des Nabels tritt bei Kindern auf, wenn sie vielmals aus Trotz um sich schlagen oder schreien oder infolge eines starken Hustens; oder es befällt sie zufällig wegen des Hinfallens oder eines Stoßes [wegen äußerer Einwirkungen wie Schlag oder Stoß].

Die **Behandlung** besteht darin, dass du Wolfsbohnen und Fetzen<sup>339</sup> eines Leinentuchs<sup>340</sup> nimmst und sie zusammen verbrennst. Bereite [die Asche] mit Wein zu, leg Werg<sup>341</sup> dazwischen und leg diesen [Umschlag] auf den Nabel. Wenn er beweglich ist, dann soll im Umkreis des Nabels mit einem Brenneisen<sup>342</sup> behandelt werden, aber nicht an der beweglichen Stelle wegen der Zartheit<sup>343</sup> der Haut. Wenn du stärkere Heilmittel benötigst, dann trage Heilmittel auf, die wir im Kapitel über den Leistenbruch nennen werden.

### III.4.22 Über den Leistenbruch<sup>344</sup> der Kinder<sup>345</sup>

De crepatura puerorum.

Cap. XXII.

Wir haben schon weiter oben gesagt, auf wie viele Arten ein Bruch auftritt<sup>346</sup>, aber wir bedürfen nicht der Art [des Bruchs, d.h. der genauen Beschreibung dieses Bruches], außer [der Beschreibung] der Wirkstoffe, die für die Kinder erforderlich sind.

**[Behandlung]** Ein Pflaster, das bei Brüchen [Hernien] der Kinder wirksam ist. Nimm Alaun 15 Aurei und Galläpfel 2 Aurei. Dieses soll zerrieben und mit Wein angerührt werden, bis es angedickt wird. Trag es an der Stelle [der Hernie] auf und leg darauf einen Schwamm, der in Essigwasser eingetaucht war. Wenn es [das Pflaster] abgefallen sein wird, dann soll ein anderes wieder aufgelegt werden.

Ein anderes, sanftes<sup>347</sup> Pflaster: Es soll auf irgendeinem Lappen Leim aus dicken Tierhäuten<sup>348</sup> aufgetragen und dieser [Lappen] auf die betreffende Stelle gelegt werden. Belass

338 inflatio, onis = Aufschwellung, Blähung G2, Sp. 246; dazu BLANCARDUS (1683), S. 266: „... est partis alicuius, a flatibus distensio.“

339 petia = „est linteamen, ex quo sacculi formantur, in usum medicum.“ siehe BLANCARDUS (1683), S. 375.

340 pannus = ein Stückchen Tuch, Lappen, G2, Sp.1461.

341 stupa = Werg, grober Flachs oder Hanf, G2, Sp. 283; stuppa = ein aus Abfall vom Flachs oder Hanf oder dergleichen gefertigtes Polster, MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1893.

342 cauterizare = mit glühendem Eisen brennen, G1, Sp. 1046; kauterisieren; zur Kauterisation siehe EMedG (2005), S. 730.

343 Das bedeutet, dass die Haut hinter dem Nabelring kauterisiert wird und nicht die Ausstülpung. Hierzu KAHLE (1982), S. 82.

344 crepatura, ae = eigentl. Riss, Spalte, G1, Sp. 1788.

345 Hier sind wohl überwiegend die Knaben gemeint.

346 Z.B. Hernia ventosa = Windbruch aus Blähungen; Hernia aquosa = Wasserbruch; Hernia carnososa = Fleischbruch.

347 levis, e = leicht dem Gewicht nach; flüchtig der Bewegung nach; sanft der physischen Wirkung nach, G2, Sp. 626, 2.f.

ihn, bis er festklebt. Wenn er abgefallen sein wird, soll ein anderes [Pflaster] aufgelegt werden.

### III.4.23 Über den Blasenstein der Kinder

De lapide in vesicis puerorum.

Cap. XXIII.

Ein Stein, der sich in den Blasen von Kindern bildet<sup>349</sup>, verursacht Harndrang<sup>350</sup>, großen Schmerz, dünnen Harnstrahl [Oligurie] und Jucken in der männlichen Rute<sup>351</sup> [im Glied]. Möglicherweise wird das Glied immer aufgerichtet sein.

Die **Behandlung** besteht in Bädern; du sollst den Knaben/das Kind (S. 516 // S. 517) täglich in warmem Wasser baden und gib von dieser Medizin: Ein Heilmittel, das den Urin hervorlockt und den Stein zerkleinert: Nimm Weihrauch und Ammoniacum zu gleichen [Gewichts]teilen und versetze sie mit Honig. Es soll [dem Kind] davon grademal das Maß [die Größe] einer Haselnuss morgens und abends gegeben werden.

Ein Heilmittel, das sich bewährt hat gegen die Last des Steins [bei schwerem Steinleiden] und gegen die Schwierigkeit des Wasser[lassens]: Nimm 7 grüne [Wal]nüsse und zerstoße sie mitsamt der äußeren Schale und eine Handvoll (ein Manipulum) nicht gewaschenen Lauchs. Entziehe beiden [extrahiere aus beiden] den Saft in einem Gefäß aus Glas und seihe durch. Gib davon [von der Kolatur] dem Kind 7 Tage lang an jedem Morgen. Wenn du schlafen gehen wirst, dann reibe die männliche Rute und die Hoden mit altem Olivenöl oder mit Öl aus Beennüssen ein.

348 Vgl. auch RHAZES (1481) im Kapitel *De crepatura puerorum*. Z. 12 „... ponatur super pannum aliquem glutinum de corijs ...“. ROELANS (1483/1484) zitiert in der 44. Kinderkrankheit, Bl. 178v, Z. 19 Rhazes wie folgt: „...ponatur super pannum habentem aliquem glutinum de corys ...“

349 Das Blasensteinleiden war bereits in der Antike ein häufig beschriebenes Phänomen bei Kindern und wurde durch Trinken von zu heißer und galliger Milch begründet. Die Erkrankung betraf insbesondere die Knaben; auch würden Mädchen mehr Flüssigkeit zu sich nehmen und einen günstigeren Harnweg besitzen. Vgl. hierzu LESKY (1948), S. 254-259.

350 stranguria, ae = Harndrang, Strangurie, G2, Sp. 2816.

351 virga, ae siehe penis = männliche Ruthe, BLANCARDUS (1683), S. 494.

### III.4.24 Über die Erschlaffung der Kinder

De relaxatione puerorum.

Cap. XXIII. [XXIV.]

Die Erschlaffung<sup>352</sup> befällt die Kinder entweder an einem einzigen Körperteil oder am ganzen Körper. Sie hält es vom Umhergehen und von der Bewegung ab und entsteht wegen des viskosen Saftes [Humoralsaft Schleim], der Sehnen, Bänder und Muskeln<sup>353</sup> erschlaffen lässt.

Die **Behandlung** besteht darin: Falls die Krankheit nicht natürlich<sup>354</sup> [d.h. im Sinne der Eukrasie der normalen Säftemischung nicht entsprechend] ist, gibst du der Amme Sirup, der aus Wirkstoffen von niedriger Viskosität<sup>355</sup> [humoralpath. mit geringer „schleimiger Materie“] hergestellt ist. Ihre Speise soll von trockener Natur sein, wie z.B. gebratene<sup>356</sup> Dinge [Gebratenes]. Sie soll keine Milch zu sich nehmen, ebenso wenig harte Fleischstücke, Fleisch vom Schaf<sup>357</sup>, keine Fische und keinen mit Wasser vermischten Wein.

Bevor das Kind gestillt wird, soll es ins Bad gesetzt werden: Reibe seine Gelenke mit Kostwurzöl<sup>358</sup> oder mit Bibergeilöl<sup>359</sup> ein. Es soll täglich diese Latwerge brauchen, die Galen zusammengestellt hat für ein Kind, das am ganzen Körper an einem Krampfleiden litt: Nimm Rossminze, Rosen, Zimt[rinde], Mastix, Baldrian, Bärwurz, Ammi[samen], Gemswurz, Zitwerwurz, Gewürznelken je 1 Aureus, Sandelholz und Aloe je 1 Drachme und Moschus ½ Drachme. Benetze alle Ingredienzen mit Balsam und richte sie mit Honig an. Gib [davon] täglich ¼ oder ½ Drachme.

Falls das Krampfleiden am ganzen Körper auftreten wird, dann lege auf die Wirbelknochen<sup>360</sup> des Rückens ein Euphorbium-Pflaster, das so gemacht wird: Nimm Bienenwachs 1 Unze, Euphorbium 1 Drachme, genügend Olivenöl.

352 relaxatio, onis = Nachlassen, Schlaffmachen, G2, Sp. 2290. In den *Opera parva Abubetri filii Zachariae* .... (Lyon 1511) wird im Traktat *De morbis puerorum* das 24. Kapitel überschrieben mit *De relaxatione siphac puerorum*. Siehe hierzu MESSMER (2008), S. 317 mit dem Hinweis: „Die Schule von Salerno verwendet den arabischen Ausdruck sifac („siphac relaxatur, vel etiam rumpitur“) für das Bauchfell, das Peritoneum.“

Nach PUSCHMANN (1902-1905), Bd. I, S. 245 führt eine Relaxation allmählich zur Ausbildung von Hernien.

353 nervus, i = Sehne, Muskel, Nerv, G2, Sp. 1146. Unter „nervi“ wurden unterschiedslos strangartige anatomische Gebilde, insbesondere Sehnen, Bänder und Muskeln verstanden. Als Grund für Lähmungserscheinungen galt deren Verstopfung durch schlechte Säfte. Die Lähmungsursache wurde nicht im Gehirn gesucht, sondern war durch Abweichung vom optimalen Mischungsverhältnis der Säfte entstanden. Vgl. GOLTZ (1976), S. 144f.

354 naturalis = natürlich, naturgemäß, nicht pathologisch verändert, MILDENBERGER (1997), Bd. 3, S. 1298.

355 subtilis, e = fein, dünn, zart; humoralpath.: dünnflüssig, von niedriger Viskosität, MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1899.

356 assare = braten, G1, Sp. 510.

357 ovina, ae = Schafffleisch, G2, Sp. 1425.

358 costum, i und costus, i = Kostwurz (*Costus arabicus* L.). Die Apotheken führten allgemein zwei Sorten. In der *Taxe Worms* (1582) sind unter *Radices* sowohl *Costum dulce* als auch *Costum amarum* genannt. Für *Oleum Costi* wurde in der Regel die bittere Sorte genommen. Vgl. SCHNEIDER (1984), Bd. V/1, S. 381.

359 castoreum, i = Bibergeil, G1, Sp. 1021; eine harzglänzende Masse, die sich als Inhalt der Präputialtaschen des männlichen und weiblichen Bibers, *Castor fiber* L., anreichert, MILDENBERGER (1997), Bd. 1, S. 315.

360 spondyles = die Wirbelknochen des Rückens, BLANCARDUS (1683), S. 448f.

Und so weiter.<sup>361</sup>

[EXPLICIT]: Libelli de morbis infantum finis.

Ende<sup>362</sup> der kleinen Schrift über Krankheiten der noch jungen Kinder.

---

361 et c. = et cetera, et ceterum = und so weiter, und das Übrige, G1, Sp. 1103. Eine typische Schlussligatur im Arabischen und so ins Lateinische übernommen. In dieser Abhandlung bedeutet es den Schlusspunkt gesetzt zu haben und das Ende des Textstücks zu kennzeichnen.

362 Abweichend hiervon steht am Schluss in dem Druck RHAZES (1481): „Deo gratias amen. Experimenta rasis de doloribus iuncturarum et egritudinibus puerorum completa sunt“. Dies kann wiederum als Hinweis dafür gelten, dass der Traktat in den Handschriften nach der Abhandlung zur Behandlung von Gelenkschmerzen zu finden war.



Abb. 8: Links in der Bildergalerie eine Rhazesdarstellung an der zwischen 1611 und 1612 angebauten „Apotheken-Auslucht“ der Rathausapotheke im Lemgoer Rathaus (Ausschnitt) in: BORGGREFE (2012), S. 32.

## IV Rezepturen der zusammengesetzten Heilmittel

### IV.1 Spezielle Aspekte der Medikation

Eine der Hauptleistungen des mittelalterlichen arabischen Kulturkreises waren seine Beiträge zum Arzneimittelschatz und zur Arzneimittelherstellung.<sup>363</sup>

An dieser Stelle wird eine Sammlung der Rezepturen für zusammengesetzte Heilmittel aus dem *Liber de morbis infantium*, Basel 1544 vorgelegt. Fragen wie die nach dem Einfluss von Grad- und Qualitätslehre werden ebenso ausgeklammert wie ein Vergleich mit Ingredienzen nach Gesichtspunkten heutiger pharmakologischer Kenntnisse.

Von den Griechen übernahmen die Araber die Einteilung in Grundstoffe, die sog. einfachen Arzneistoffe (*Simplicia*), und in zusammengesetzte Arzneien (*Composita*). Bei den Letzteren handelt es sich um Mischungen von Ingredienzen vorwiegend in der Form galenischer Zubereitungen, wie *electuaria*, *emplastra*, *unguenta* usw. Sirupus ist die bekannteste aus Arabien eingeführte Arzneiform und bis heute in Gebrauch.<sup>364</sup> Einfache und zusammengesetzte Arzneimittel boten nach Ansicht arabischer Heilkundiger zwei grundsätzlich verschiedene Therapieoptionen.<sup>365</sup>

Die Anzahl der *Composita* erfuhr durch die arabische Heilkunde eine beachtliche Vermehrung.<sup>366</sup> Solche Erweiterungen des Heilmittelschatzes waren jedoch bei den Arabern nicht mit neuen therapeutischen Konzepten verbunden. Die größten Autoritäten für die Heilmittellehre blieben weiterhin Dioskurides (Mitte des 1. Jh. n. Chr.)<sup>367</sup> und Galen (2. Jh. n. Chr.)<sup>368</sup>, deren Kriterien für die Einordnung der Medikamente in das medizinische System und für ihre Anwendung maßgeblich waren.<sup>369</sup> Die arabischen Ärzte jedoch pflegten Dogmatik und Empirie zu verbinden. So wurde auch noch in der Renaissance dem Rhazes ein ehrenvolles Andenken neben Galen und Hippokrates eingeräumt z.B. in dem Ärtzefries des angebauten Apotheken-Erkers (Apotheken-Auslucht) der Rathausapotheke im Lemgoer Rathaus. Das halb-plastische Porträt trägt die Inschrift *QIETE ET ABSTINENT[E]* – ruhig und enthaltsam (Abb. 8).

Rhazes war ein herausragender Vertreter der experimentell orientierten Medizin und übte gelegentlich Kritik an Galen.<sup>370</sup> Auch zählen die Rezepturen in den Werken des Rhazes

---

363 DILG (1993), S. 299-317.

364 DILG (1994), S. 361.

365 SCHMITZ (1998), S. 271.

366 DILG (1994), S. 356.

367 Pedanius Dioskurides aus Anazarba in Kilikien (Kleinasien) war römischer Militärarzt. Siehe Der Neue Pauly, Enzyklopädie der Antike, (2000), Bd. 9, Sp. 462-465.

368 Galen oder Galenos aus Pergamon war ein griechischer Arzt. Siehe Der Neue Pauly, Enzyklopädie der Antike, (1998), Bd. 4, Sp. 748-756.

369 Hierzu ULLMANN (1978), S. 103f.

370 Zur Galenkritik bei RHAZES siehe MOKHTAR (1969) sowie KEIL u.a. (1971).

nicht zur arabisch geprägten Polypharmazie.<sup>371</sup> In der arab. Medizinliteratur werden erst die *Simplicia* und dann die *Composita* beschrieben. Rhazes geht therapeutisch bei Kindern sehr behutsam vor. Zum einem bezieht er, wo es ihm angeraten scheint, die Amme mit ein, zum anderen geht er in der *cura* stufenweise vor. Das Kind soll erst mit einfachen Arzneimitteln, den *simplicia*, behandelt werden. Bei den mehrere Ingredienzen enthaltenden *composita*, die auf galenischem Weg nach Rezepturanweisung hergestellt werden, lässt er auch Auswahlmöglichkeiten unter den Wirkstoffen zu oder weist auf einen stufenweisen Behandlungsablauf hin, so z.B. bei Durchfall (Kapitel 16 mit oralem-externem-rektalem Stufenplan). Die Arzneimittel sollten in jedem Fall und speziell für Kinder wohlschmeckend und auch angenehm riechend sein. Es werden bei Kindern wenig „große Arzneien“ angewendet, d.h. welche mit vielen Ingredienzen.

Der Ausdruck Rezept ist abzuleiten von „*recipe*“ = „nimm!“ Der Imperativ bedeutet in einem pharmakologischen Fachtext die Aufforderung, eine Arzneibereitung herzustellen. Die Apotheken des 16. Jahrhunderts verfügten über die erforderlichen Ingredienzen, wie in Abschnitt V darzulegen ist.

Der Stauferkaiser Friedrich II. hatte im Jahr 1241 durch ein Edikt<sup>372</sup> zu den *Constitutiones* von Melfi die Tätigkeit des Arztes von der des Apothekers getrennt. Damit wurde im lateinischen Westen die Grundlage für eine getrennte Wahrnehmung des Aufgabenbereichs gelegt.<sup>373</sup>

Auch soll der Frage, welchen Einfluss die Kinderheilkunde des Rhazes auf den europäischen Arzneischatz in der frühen Neuzeit ausgeübt hat, nachgegangen werden. Der Einfluss dieser arabischen Heilkunde auf die europäische *Materia medica* kann anhand von Parallelrezepturen in ausgewählten lateinischen Wiegendrucken erkannt werden. Dies erfordert eine historische Betrachtung der pädiatrischen Werke von Paulus Bagellardus und Cornelius Roelans von Mecheln.

---

371 DILG (1994), S. 356.

372 Der Stauferkaiser Friedrich II. (1194-1250, reg. 1212-1250) ließ im Jahr 1231 anlässlich des Hoftages in der im festländischen Teil des „Königreichs beider Sizilien“ (in den normannischen Stammländern Friedrichs II. Süditalien und Sizilien) liegenden Stadt Melfi die Gesetzessammlung „*Constitutiones Frederici II*“ (später auch „*Liber Augustalis*“ genannt) zusammenstellen und veröffentlichen, die viele Bereiche des öffentlichen Lebens betraf. Die Sammlung wurde zwischen 1231 und 1243 durch zahlreiche Nachträge ergänzt. Diese wurden auf den verschiedenen Hoftagen, die an jeweils wechselnden Orten stattfanden, bekannt gemacht. Einer dieser Nachträge (1241) betraf auch das Verhältnis zwischen Ärzte- und Apothekerwesen: Ärzte durften fortan keine Apotheke – die „*apotheca*“ wurde ausdrücklich erwähnt – besitzen oder daran beteiligt sein. Arzneimittelpreise wurden gesetzlich festgeschrieben und erstmals in Europa die Ausbildung und Berufsausübung von Apothekern gesetzlich geregelt. So gilt das Jahr 1241 als das Geburtsjahr der Institution Apotheke in Teilen Europas. Vgl. SCHMITZ (1998), S. 450f. Zur Abgrenzung der Tätigkeit von Arzt und Apotheker im ausgehenden Mittelalter siehe KEIL (1983).

373 Vgl. BARTELS (1966), S. 140-154.

## IV.2 Paulus Bagellardus: *Libellus de egritudinibus infantium* (1472)

Die erste kinderheilkundliche Inkunabel<sup>374</sup> wurde in Padua von Bartholomaeus de Valdezoccho und Martinus de Septem Arboribus am 21. April 1472 gedruckt. Im *Gesamtkatalog der Wiegendrucke*<sup>375</sup> ist dieses Werk von Paulus Bagellardus unter dem Titel *De infantium aegritudinibus et remediis* verzeichnet. Nach der Meinung Sudhoffs, des Altmeisters der Medizingeschichte<sup>376</sup>, handelt es sich bei diesem Büchlein von Bagellardus um das allererste medizinische Buch, das direkt vom Schreibtisch des Verfassers in die Druckerei gelangte.<sup>377</sup> Es wird einhellig als „Erstling“ der mit dem neuen Verfahren des „Scribere libros in forma cum impressione“ vervielfältigten, fest datierten pädiatrischen Literatur bezeichnet.<sup>378</sup> Was vorher schon allgemein als medizinischer Gebrauchsdruck für den Tagesbedarf die Presse verließ, waren keine Bücher, sondern Einzelblätter, Lazzettel, Laxierzettel und Aderlasskalender.<sup>379</sup> Da der Folio-Band in lateinischer Sprache abgefasst ist, war das Werk wohl vornehmlich für Mediziner oder zumindest für eine gebildete Schicht bestimmt.

Verfasser war Paulus Bagellardus a Flumine bzw. Paolo Bagellardi, der gerade beim Erscheinen der Schrift *Ordinarius der theoretischen Medizin* in Padua geworden war. Von Bagellardis Leben wissen wir nur wenig. Seine Lebensdaten werden zwischen 1410 oder 1420 und als Todesjahr 1492 oder 1494 angesetzt. Gesichert jedoch ist, dass Bagellardus 1441 Professor der Philosophie in Padua wurde und dort ab 1458 einen Lehrstuhl für Medizin innehatte. Bei seinen Studien zur pädiatrischen Literatur dürfte er in einer Handschrift auf den kleinen Traktat von Rhazes gestoßen sein. Dies scheint ihm dann den Anstoß gegeben zu haben, eine eigene Schrift über Kinderkrankheiten auszuarbeiten.<sup>380</sup> Die letzten Jahre seines Lebens verbrachte er in Venedig.

Der Titel „*Libellus de egritudinibus infantium per magistrum Paulum Bagellardum a Flumine...*“ ist dem Vorwort [Blatt 3a] entlehnt.<sup>381</sup> Das Werk besteht aus zwei „libri“. In einer Art "regimen infantium" behandelt das erste Buch ausführlich die Pflege des Säuglings von der Geburt bis zum Ende der ersten Lebensjahre. Ganz besonders aber hebt Bagellardus die Wichtigkeit der Ammenwahl und die Regelung sowohl ihrer Ernährung als auch ihrer Lebensweise hervor. Der Arzt Bagellardus gibt zur Herstellung von Rezepturarzneimit-

374 Inkunabel stammt von lat. incunabula (Pl.) = Windeln, Wiege, übertr. Ursprung und wurde zuerst von dem franz. Bibliographen Philipp Labbe (1607-1667) als Fachausdruck verwendet. Seit dem 18. Jahrhundert bezeichnet man damit alle bis einschließlich 31.12.1500 gedruckten Bücher; vgl. KIRCHNER, Bd. I (1952), S. 350f.

375 GESAMTKATALOG DER WIEGENDRUCKE, Band III (1928), Nr. 3166.

376 Vgl. LEVEN (2008), S. 7.

377 Vgl. SUDHOFF (1925), S. IX.

378 Zu Paolo Bagellardi siehe auch LexMA, Bd. I (1980), Sp. 1346; RUHRÄH (1925), S. 29; RADBILL (1971), S. 370.

379 Vgl. SUDHOFF (1925), S. X.

380 Vgl. SUDHOFF (1925), S. XIII.

381 Erst im Jahr 1477 haben der deutsche Drucker Erhard Ratdolt und seine Genossen zu Venedig das Titelblatt als Neuerung eingeführt, da er auf dem bisher leer gelassenen ersten Blatt einen Vermerk über den Inhalt des Buches anbrachte. Vgl. HAEBLER (1924), S. 108.

teln dem Apotheker gelegentlich Hinweise auf eine Fundstelle in den *libri necessarii*, wie es auch Roelans von Mecheln getan hat.<sup>382</sup>

Das zweite Buch des Werkes von 1472 beschreibt in 22 Kapiteln<sup>383</sup> die einzelnen Kinderkrankheiten in landläufiger, anatomischer Gliederung 'a capite ad calcem'. Die 40 Blätter sind als Seiten im Druck nicht durchgezählt.

Eine Gegenüberstellung der Kapitel ergibt, dass sich 18 Kapitel an die kleine Schrift von Rhazes anlehnen und nur in vier Kapiteln Kinderkrankheiten beschrieben werden, die Rhazes nicht erwähnt. Bagellardus hat in seinem pädiatrischen Werk Wissen der mittelalterlichen arabischen Heilkunde des Rhazes und eigene medizinische Erfahrungen zusammengefügt. Er erwähnt Rhazes als heilkundige Autorität insgesamt vierzehnmal.<sup>384</sup>

Im Kolophon<sup>385</sup> [Bl. 40a] wird das Buch als *Opusculum de egritudinibus & remediis infantium* bezeichnet und weist also insbesondere auf die 'remedia', die Heilmittel, hin. Es wurden von den insgesamt 74 Rezeptvorschriften bei Rhazes 28 Rezepturen von Bagellardus übernommen, das bedeutet ca. 38%. Mehrmals weist er in Rezeptvorschriften auf Rhazes als Erfinder oder Bewahrer der Vorschrift hin; vgl. in IV.4 die Rezepte Nr. 27, Nr. 28, Nr. 30, Nr. 42, Nr. 43, Nr. 57, Nr. 61, Nr. 62 und Nr.63. Bagellardus hatte durch eine geschickte Auslese und Zusammenstellung der Rezepturen für Kinderarzneimittel zur Tradierung der wichtigsten Rezepturen des Rhazes beigetragen.

Das Werk von Paolo Bagellardi erfuhr als Wiegendruck in lateinischer Sprache eine weitere Auflage<sup>386</sup> in Padua 1487, gefertigt in der Werkstatt von Matthäus Cerdonis. Sie enthält 23 statt 22 Kapitel, da hier das ‚regimen infantium‘ als erstes Kapitel gezählt wurde. Bereits ein Jahr zuvor, 1486 in Brescia in die italienische Sprache übersetzt, war eine Auflage unter dem Titel *Libreto singular de tutte le malatie dal nascimento fina anni sette*<sup>387</sup> erschienen. Die italienische Fassung war gemäß Schluss speziell an die Frauen<sup>388</sup> gerichtet, die sich als Mutter oder Amme um kranke Kinder kümmerten.

Das Büchlein über Kinderkrankheiten hat aber auch andere Drucker und Verleger gereizt. So hat bis weit in das 16. Jahrhundert hinein der Druck in überarbeiteter und ergänzter Form weitere Verbreitung gefunden.<sup>389</sup>

382 Vgl. BAGELLARDUS (1472), [23b]: „Emplastrum diafinicon descriptione Mesuae“.

383 Gemäß Kapitelverzeichnis enthält das 2. Buch 22 Kapitel – „incipiunt capitula secundi libri“ [1b]-[2a]. In der Vorrede wird die Anzahl der Kapitel wegen eines Druckfehlers mit 20 angegeben. BAGELLARDUS (1472), [6b], Z. 11-13 „Incipit pars secunda de egritudinibus infantium continens: C. XX.“

384 Vgl. SUDHOFF (1925), S. XIII.

385 Unter Kolophon ist eine Notiz über Drucker, Druckort und Druckjahr zu verstehen, die sich zunächst am Ende eines Buches befindet, später am Anfang des Buches.

386 Nach SUDHOFF (1925), S. XVI scheint Bagellardus nach dem damals üblichen Brauch keinen Einfluss auf diesen Neudruck in lateinischer Sprache gehabt zu haben.

387 GESAMTKATALOG DER WIEGENDRUCKE, Bd. III (1928), Nr. 3168.

388 „...a complientia de molte done in vulgare traducta. Finis.“ Vgl. GESAMTKATALOG DER WIEGENDRUCKE, Bd. III, (1928), Nr. 3168 und EMedG (2005), S. 742.

389 Hierzu: SUDHOFF (1925), S. XVIII - XXII; RUHRÄH (1925), S. 31-70.

Paulus Bagellardus hat das nicht zu unterschätzende Verdienst, als Lehrer die pädiatrische Wissenschaft, wie sie bei den Arabern auf Grund griechischer Überlieferung sich ausgebildet hatte und im Abendland gepflegt zu werden begann, in Druck gegeben zu haben. Als Beweis dafür kann gewertet werden, dass dem Traktat von Rhazes als ursprünglich arabischem Werk nicht nur die Rezeption, sondern auch die Integration in die abendländische medizinisch-pharmazeutische Literatur geglückt ist.

Die folgende Tab. 3 zeigt die Rezeption von zusammengesetzten Arzneimitteln des Rhazes in den Krankheitsbeschreibungen von Bagellardus.

Tab. 3: Kapitel, in denen BAGELLARDUS Rezepturen für zusammengesetzte Arzneimittel von RHAZES übernommen hat

	BAGELLARDUS (1472), Libellus de egritudinibus infantium		mit Bezug auf die Rezepturarzneimittel im Traktat von RHAZES <sup>390</sup>
Kapitel [Blatt]	Kapitelüberschrift	Kapitelüberschrift in deutscher Übersetzung von MAUCH (1937)	
1. <sup>391</sup> [6b-9a]	De saphati, favositare et eius cura	Über den Saphati-Grind und seine Behandlung	De sahaphati puerorum De favositate eorum
2. [9a-10b]	De epilepsia	Über die Epilepsie	De epilepsia puerorum
3. [10b-11a]	De spasmo puerorum	Über den Krampf der Kinder	De matre puerorum
4. [11a-11b]	De instantia vigiliarum	Über anhaltende Schlaflosigkeit	De vigiliis puerorum
5. [11b-12b]	De egritudinibus oculorum infantium	Über Augenkrankheiten der Kinder	De morbis oculorum in pueris De obliquitate visus
6. [12b-13a]	De egritudinibus aurium ab intra	Über Erkrankungen im Inneren der Ohren	De sanie aurium puerorum
7. [13a-14a]	De apostematibus aurium ab extra	Über äußere Ohrengeschwüre	De veneno fluente de aure
8. [14b-15a]	De pustulis sive alcola oris	Über Pusteln oder Ausschlag des Mundes	De pustulis quae accidunt in ore puerorum
9. [15a-16a]	De dolore gingivarum infantium	Über Zahnfleisch- beschwerden der Kinder	De morbis dentium
10. [16a-17a]	De scissuris labiorum	Über Schrunden der Lippen	
11. [17a-17b]	De apostematibus gutturis infantium	Über Rachengeschwüre der Kinder	

<sup>390</sup> Aufgrund der Überlieferungsgeschichte werden die Kapitelhinweise bei RHAZES nicht nach einer Handschrift angegeben, sondern an den Druck von 1544 angelehnt.

<sup>391</sup> Die ursprünglich römische Numerierung wurde durch eine arabische ersetzt.

	BAGELLARDUS (1472), Libellus de egritudinibus infantium		mit Bezug auf die Rezepturarzneimittel im Traktat von RHAZES
Kapitel [Blatt]	Kapitelüberschrift	Kapitelüberschrift in deutscher Übersetzung von MAUCH (1937)	
12. [17b-20a]	De tussi et reumatismo infantium	Über Husten und Rheuma der Kinder	De tussi puerorum
13. [20a-22a]	De vomitu infantium	Über das Erbrechen der Kinder	De vomitu in pueris
14. [22a-23b]	De fluxu infantium	Über Durchfälle der Kinder	De fluxu ventris puerorum
15. [23b-25b]	De stipticitate infantium	Über Stuhlverhaltung der Kinder	De constipatione puerorum
16. [25b-28a]	De tenasmone infantium sive continua voluntate egerendi	Über Tenesmus der Kinder oder ständigen Stuhldrang	
17. [28a-31a]	De vermibus sive lumbricis infantium	Über Würmer und [sic] Spulwürmer bei Kindern	De lumbricis puerorum
18. [31b-32a]	De tumore ventris infantium	Über Unterleibs- schwellungen der Kinder	De inflatione ventris puerorum
19. [32a-33b]	De difficultate urinae infantium	Über Harnbeschwerden der Kinder	De lapide in vesicis puerorum
20. [33b-35b]	De impotentia continendi urinam et mictum in lecto	Über Inkontinenz und das Bettnässen	
21. [35b-38b]	De ruptura seu hernia infantium	Über Ruptur oder Hernie bei Kindern	De inflatione vel eminentia umbilici puerorum
			De crepatura puerorum
22. [38b-40a]	De pruritu aut pustulis aut excoriatione accidentibus in cruribus et coxis et in toto corpore	Über Pruritus, Pusteln und Exkoriationen, die an Beinen, Hüften und am ganzen Körper auftreten	De pruritu et vesicis puerorum

### Ergebnis:

BAGELLARDUS äußert sich nicht über den von RHAZES beschriebenen zu großen Kopf (Makrozephalus), das Niesen (Ptarmus) und die Erschlaffung (Paralyse).

21 Kapitel bei RHAZES werden bei BAGELLARDUS (1472) bearbeitet in 19 Kapiteln. Dies erklärt sich, da zwei Kapitel von RHAZES bei BAGELLARDUS an drei Stellen zu einem Kapitel zusammengefasst werden, und zwar in Kap. 1, Kap. 5 und Kap. 21.

Allerdings geht BAGELLARDUS in seinem Werk in Kap. 10 (Über Schrunden der Lippen), Kap. 11 (Über Rachengeschwüre der Kinder), Kap. 16 (Über Tenesmus der Kinder oder ständigen Stuhldrang) und Kap. 20 (Über Inkontinenz und das Bettnässen) in der Auflistung von Kinderkrankheiten über RHAZES hinaus.

### IV.3 Cornelius Roelans von Mecheln: *Libellus egritudinum infantium* (1483/1484)

Sind die Wiegendrucke von Bagellardus im Jahr 1472 und von Rhazes im Jahr 1481 eher kurze Leitfäden, so erfüllt ein ebenfalls noch vor der Wende zum 16. Jahrhundert um 1483/1484 in Löwen erschienenes Werk des Cornelius Roelans von Mecheln den Anspruch an ein umfangreiches, gelehrtes Fachbuch über Kinderkrankheiten, in dem das einschlägige Wissen seiner Zeit in lateinischer Sprache zusammengefasst ist.<sup>392</sup>

Marie-Louis Polain gibt in seinem *Catalogue des Livres imprimés au quinzième siècle des bibliothèques de Belgique* für diesen Traktat über Kinderkrankheiten von Roelans eine Paginierung an.<sup>393</sup> Leider ist das Werk von Roelans nicht vollständig erhalten geblieben.

Die zur Zeit bekannten Exemplare beginnen alle mit Bl. 78r „Prefacio in libellum egritudinum infantium ...“ und enden auf Bl. 194r mit „Et sic est finis capituli de regimine infantis.“ Nach Karl Sudhoffs Vermutung könnte der bis Bl. 78r vorangestandene Text eine Zueignung und Ratschläge beinhalten haben.<sup>394</sup> Auch Dennis Rhodes vermutet an Hand von zwei aufgefundenen und dem Werk zuzuordnenden Blättern, dass ein Abschnitt über Schwangerschaft, Geburt und Neugeborenenpflege vorangestellt war.<sup>395</sup> Somit wies das Gesamtwerk einen ähnlichen Kapitelaufbau auf wie er auch bei Bagellardus angetroffen wird.

Der Verfasser Cornelius Roelans<sup>396</sup> wurde 1450 als Sohn eines Arztes in der flämischen Stadt Mecheln geboren. Im Jahr 1466 immatrikulierte er sich an der Medizinischen Fakultät der Universität Löwen, wo er zwei Jahrzehnte später 1488 promoviert wurde. Er betätigte sich als medizinischer Schriftsteller und ließ sich als ausübender Hospital- und Stadtarzt nieder. Als Konsiliarius war er weithin bekannt und wurde auch in fürstlichen Kreisen zu Rate gezogen. So bestellte man ihn 1497 zum Leibarzt der alten Herzogin Margarete von Österreich, der Witwe Karls des Kühnen von Burgund, und 1525 behandelte er den Prinzen von Dänemark. Roelans starb hochbetagt am 1. September des gleichen Jahres in Mecheln. Sein Werk widmete er Philipp dem Schönen von Burgund (1482-1506), dem Sohn von Kaiser Maximilian I. (1459-1519) und dessen Frau Maria von Burgund.<sup>397</sup>

Um 1483/1484 erschien im Druck sein *Libellus egritudinum infantium* bei Johann Veldener in Löwen.<sup>398</sup> In dem Inhaltsverzeichnis (Bl. 79r-80r) werden die 52 Kinderkrankheiten

392 WITTERN-STERZEL (2005), S. 22f.

393 POLAIN (1932), S. 616f.

394 Vgl. SUDHOFF (1925), S. XXXIV-XXXVI.

395 Hierzu RHODES (1985), S. 599-601.

396 Zu Roelans und seinem Werk siehe SUDHOFF (1925), S. XXXIII-IL sowie BLÄ (1932), S. 846f. und EMedG (2005), S. 744.

397 Hierzu KEIL (2005), S. 742.

398 Da keine genauen Angaben zu Druckort und Werkstatt vorliegen, wird im allgemeinen das Erscheinungsjahr der Inkunabel mit 1483/1484 festgelegt; vgl. hierzu POLAIN (1932), S. 616f. und EMedG (2005), S. 741-743. Sudhoff zieht allerdings auch das Jahr 1488 in Erwägung, da Roelans sich in

nach dem damals üblichen Prinzip „a capite ad pedes“ aufgelistet. Die foliierte Publikation (Bl. 78r-194r) ist mit 233 bedruckten Seiten sehr umfangreich, wie auch der Verfasser selbst sich als Zusammenfasser oder Zusammenordner bezeichnet. Er nennt sich „Aggregator mechlinensis“ (Bl. 183v) und mehrfach „Aggregator cornelius roelans“ (Bl. 82v, 115r, 122v, 141r, 163v und 193v). Er war bestrebt das ganze medizinische Wissen des ausgehenden 15. Jahrhunderts über das Sondergebiet Pädiatrie zu sammeln und zu systematisieren. Karl Sudhoff bezeichnet das Buch als „wirklich gelehrte Monographie“<sup>399</sup> und bemerkt, dass das Buch „einen Abschluß für die ganze literarische Entwicklung des Faches darstellt, soweit man sie im zu Ende gehenden 15. Jahrhundert zu überschauen vermochte“.<sup>400</sup> Hippokrates und Galen werden noch häufig als Zeugen angerufen. Doch die Schar der Ärzte aus der klassischen Antike steht gegenüber den Autoren der arabischen Heilkunde wie Rhazes (865-925) und Avicenna (980-1037) und auch Hunain ibn Ishak (808-873), Al-Kindi (817-873), Pseudo-Serapion (13. Jh.)<sup>401</sup>, Haly Abbas (gest. 994), Avenzoar (1091-1161), Averroes (1126-1198) und Maimonides (1138-1204) und ihren spätmittelalterlichen Bearbeitern beträchtlich zurück. Roelans zitiert Rhazes überaus häufig und beruft sich dabei auf dessen *Liber Continens*, die *Divisiones* und den *Liber ad Almanso-rem*. Er bezieht sich insbesondere auf den in Handschriften bekannten und im Jahr 1481 in Mailand im Druck erschienenen monographischen Leitfaden des Rhazes. Damals galt die getreue Wiedergabe des Überlieferten als erste, ja eigentlich als einzige Aufgabe eines auf der Höhe seiner Zeit stehenden Arztes.<sup>402</sup> Roelans spricht in seinem *Libellus egritudinum infantium* von Rhazes als den besten und größten Experimentator<sup>403</sup> im Kurieren von Krankheiten und übernimmt dessen Formula-Arzneimittel (Tab. 4). Von den insgesamt 74 Rezeptvorschriften bei RHAZES (1544) finden sich nur 6 Rezepturen nicht auch bei Roelans. Es wurden also von Roelans ca. 92% tradiert. Der Arzt Roelans von Mecheln gibt zur Herstellung dieser Rezeptur-Arzneimittel dem Apotheker gelegentlich Hinweise auf eine Fundstelle in den *libri necessarii*, wie es auch Bagellardus getan hat.<sup>404</sup>

---

der Vorrede [78r] als der Kleinste aller Doktoren der Heilkunde in Mecheln „... corneliis roelans de mechlinea medicine doctorum omnium minimi aggregatio...“ bezeichnet, aber erst 1488 in Löwen promoviert wurde. Vgl. SUDHOFF (1925), S. XXXIV.

399 SUDHOFF (1925), S. XXXIII.

400 Hierzu SUDHOFF (1925), S. LII.

401 Dabei bezog er sich auf eine mittelalterliche arabische Drogenlehre, die im Jahr 1290 als *Liber Serapionis aggregatus in simplicibus medicinis* ins Lateinische übersetzt worden war und bis heute als Pseudo-Serapion bekannt ist, verfasst von einem unbekanntem maurischen Autor. Siehe hierzu LexMA, Bd. VII (1995), Sp. 1775f.

402 Vgl. SUDHOFF (1925), S. XXXVI.

403 ROELANS (1483/1484), Bl. 91r, Z. 26: „... Rhazes in curris [sic] morborum summus et experimentator maximus...“.

404 ROELANS (1483/1484), 36. Kinderkrankheit, Bl. 156v, Z. 20-21: „Accipe ligni aloes et masticis ana drachmam ½, galle sextam partem drachmae I, mole totum et confice cum syrupo rosarum et modico algallie, id est gallie muscate, cuius recepta est in antidotario nicholai descriptione undecima, et da puero, antequam sugat lac.“

Tab. 4: Kinderkrankheiten, in denen ROELANS Rezepturen für zusammengesetzte Arzneimittel von RHAZES übernommen hat

	ROELANS (1483/1484), <i>Libellus egritudinum infantium</i>		Traktat von RHAZES <sup>405</sup>
fortl. Nummer der Kinderkrankheit (Blatt)	Kinderkrankheit gemäß Inhaltsverzeichnis	Kinderkrankheit in deutscher Übersetzung von BRÜNING (1953/54)	Krankheitsbezeichnung (gemäß Kapitelüberschrift)
1. (80v-82r)	De apostemate cerebri puerorum, et dicitur sitibundum vel erisipila in cerebro eorum	Vom Gehirnabszeß der Kinder und von dem Dürstenden oder dem Erysipel an ihrem Gehirn	
2. (82r-83v)	De apostematibus, quae extra craneum puerorum sunt	Von den Abszessen außerhalb des Schädels der Kinder	
3. (83v-88r)	De aqua in puerorum capite congregata	Von der Wasseransammlung im Schädel der Kinder	
4. (88r-91v)	De vento seu inflatione capitis puerorum	Von der Gasansammlung oder der Auftreibung des Schädels der Kinder	
5. (91v-92r)	De magnitudine capitis puerorum	Von der Größe des Kopfes der Kinder	De magnitudine capitis puerorum
6. (92r-96r)	De saphati puerorum	Von den Saphati der Kinder	De sahaphati puerorum
7. (96r-96v)	De favositate mellis puerorum, et est species saphati	Von dem honigwachsartigen Ausschlag als einer Art von Saphati der Kinder	De favositate puerorum
8. (96v-99r)	De vigiliis vel insompneitate [insomnitate] puerorum	Vom dauernden Wachen und von der Schlaflosigkeit der Kinder	De vigiliis puerorum
9. (99r-100r)	De timore in somniis puerorum vel de sompniis terribilibus	Von der Angst infolge von Träumen der Kinder und sie erschreckenden Schlafanwandlungen	De matre puerorum
10. (100r-103r)	De epilencia [epilepsia] puerorum vel de passione, quae dicitur mater puerorum	Von der Fallsucht der Kinder oder von der Erkrankung, welche Kindermutter genannt wird	De epilepsia puerorum
11. (103r-103v)	De relaxatione [relaxatione] nervorum puerorum	Von der Nervenschwäche der Kinder	De relaxatione puerorum
12. (103v-107v)	De spasmo puerorum	Vom Krampf der Kinder.	

405 Aufgrund der Überlieferungsgeschichte werden die Kapitelhinweise bei Rhazes nicht nach einer Handschrift angegeben, sondern an den Druck von 1544 angelehnt.

	ROELANS (1483/1484), <i>Libellus egritudinum infantium</i>		Traktat von RHAZES
fortl. Nummer der Kinderkrankheit (Blatt)	Kinderkrankheit gemäß Inhaltsverzeichnis	Kinderkrankheit in deutscher Übersetzung von BRÜNING (1953/54)	Krankheitsbezeichnung (gemäß Kapitelüberschrift)
13. (107v-108v)	De alcuzen alias cuzen puerorum, id est de thetano	Vom Alcuzen bzw. Cuzen, d.h. vom Tetanus der Kinder	
14. (108v-109r)	De spasmo et tetano ex inanitione puerorum	Vom Krampf und Tetanus infolge Unterernährung der Kinder	
15. (109r-110v)	De albedine in pupillis puerorum	Von der Weiße oder dem Schillern in der Pupille der Kinder.	
16. (110v-111v)	De inflatione oculorum puerorum	Von der Entzündung der Augen der Kinder	De morbis oculorum in pueris
17. (112r-115r)	De strabositate oculorum, id est de obliquitate visus puerorum	Vom Schielen der Augen, d. h. dem schiefen Blick der Kinder	De obliquitate visus
18. (115r-117r)	De fletu et lacrimis puerorum	Vom Weinen und Tränenfluß der Kinder	
19. (117v-119r)	De sulaco puerorum vel de clausura palpebrarum puerorum	Vom Sulac der Kinder oder vom Verschuß der Lider der Kinder	
20. (119v-123r)	De scabie oculorum puerorum	Von der Scabies der Augen der Kinder	
21. (123r-125v)	De dolore aurium puerorum	Vom Ohrenschatz der Kinder	De sanie aurium puerorum
22. (125v-127r)	De fluxu humorum ab auribus puerorum vel de humiditate fluente ab auriculis puerorum seu de sanie fluente ex auriculis eorum	Vom Ohrenfluß der Kinder oder von der Absonderung der Ohren der Kinder oder von dem eitrigen Ausfluß aus den Ohren der Kinder	
23. (127r)	De veneno fluente ex auriculis puerorum	Von dem giftigen Ausfluß aus den Ohren der Kinder	De veneno fluente de aure
24. (127r-130v)	De sternutatione puerorum	Vom Niesen der Kinder	De sternutatione puerorum
25. (130v-132r)	De fissuris labiorum puerorum	Von den Lippenrissen der Kinder	
26. (132r-132v)	De morbis dentium puerorum	Von der Erkrankung der Zähne der Kinder	
27. (132v-135v)	De apostemate gingivarum puerorum	Von den Abszessen des Zahnfleisches der Kinder	

	ROELANS (1483/1484), <i>Libellus egritudinum infantium</i>		Traktat von RHAZES
fortl. Nummer der Kinderkrankheit (Blatt)	Kinderkrankheit gemäß Inhaltsverzeichnis	Kinderkrankheit in deutscher Übersetzung von BRÜNING (1953/54)	Krankheitsbezeichnung (gemäß Kapitelüberschrift)
28. (135v-137v)	De acuitate pustulis [pustulae] seu vesicae dolore et pruritu in gingivis infantium vel puerorum	Vom Stechen der schmerzhaften Pusteln oder Bläschen und dem Juckreiz des Zahnfleisches der Säuglinge und Kinder	De morbis dentium De pustulis quae accidunt in ore puerorum
29. (137v-141r)	De alcola, id est de pustulis oris puerorum.	Von Alcola und den Pusteln des Mundes der Kinder	
30. (141r-144v)	De cancro in ore puerorum	Vom Krebs im Munde der Kinder	
31. (144v-148r)	De apostemate gulae, id est de squinantia puerorum	Vom Abszeß im Rachen oder von der Squinantia der Kinder	
32. (148r-150v)	De tussi vel reumatismo puerorum	Vom Husten und den katarrhalischen Beschwerden der Kinder	De tussi puerorum
33. (150v-151v)	De malitia seu difficultate et strictura anhelitus puerorum	Von der schlechten oder erschwerten und beengten Atmung der Kinder	
34. (151v-152r)	De oregmone puerorum	Vom Röcheln der Kinder	
35. (152v-155r)	De debilitate stomachi puerorum	Von der Magenschwäche der Kinder	
36. (155r-158r)	De vomitu puerorum	Vom Erbrechen der Kinder	De vomitu in pueris
37. (158r-160v)	De singultu puerorum	Vom Schlucken der Kinder	
38. (160v -162r)	De dolore ventris puerorum. De tumore seu inflatione	Vom Bauchschmerz der Kinder	De inflatione ventris puerorum
39. (162r-166v)	De solutione ventris puerorum	Vom Durchfall der Kinder	De fluxu ventris puerorum
40. (166v-168r)	De constrictione vel constipatione ventris puerorum	Von der Hartleibigkeit oder der Verstopfung der Kinder	De constipatione puerorum
41. (168r-171r)	De vermibus seu lumbricis ventris puerorum	Von den Würmern oder Eingeweidewürmern der Kinder	De lumbricis puerorum
42. (171r-172r)	De apostemate seu eminentia vel inflatio[ne] umb[il]ici puerorum	Vom Abszeß oder dem Vortreten und der Entzündung des Nabels der Kinder	De inflatione vel eminentia umbilici puerorum

	ROELANS (1483/1484), <i>Libellus egritudinum infantium</i>		Traktat von RHAZES
fortl. Nummer der Kinderkrankheit (Blatt)	Kinderkrankheit gemäß Inhaltsverzeichnis	Kinderkrankheit in deutscher Übersetzung von BRÜNING (1953/54)	Krankheitsbezeichnung (gemäß Kapitelüberschrift)
43. (172r-173v)	De lapide in vesica puerorum	Vom Stein in der Blase der Kinder	De lapide in vesicis puerorum
44. (173v-179r)	De ruptura siphac seu de tumore vel inflatione in inguine puerorum	Vom Bruch (Siphac) oder von der Geschwulst und Entzündung in der Leistengegend der Kinder	De crepatura puerorum
45. (179r-180v)	De egressione intestini seu ani puerorum	Vom Austreten des Darmes oder des Afters der Kinder	
46. (180v-182r)	De tenasmone puerorum	Vom Stuhlzwang der Kinder	
47. (182v-183v)	De excoriatione in coxis puerorum vel de mollitie causante excoriationem in coxis eorum seu de pruritu et vesicis in coxis infantium	Vom Wundsein an den Schenkeln der Kinder oder von der Zartheit, welche das Wundsein verursacht oder von dem Juckreiz und den Bläschen an den Schenkeln der Säuglinge	
48. (183v-186v)	De debilitate in motu progressivo puerorum	Von der Schwäche bei der Vorwärtsbewegung der Kinder	
49. (186v-192v)	De pustulis seu bothor in toto corpore puerorum, de quibus sunt variolae et morbilli ipsorum	Von den Pusteln oder Bothor am ganzen Körper der Kinder, zu denen die Pocken und Masern der Kinder gehören	De pruritu et vesicis puerorum
50. (192v-193v)	De febre puerorum	Vom Fieber der Kinder	
51. (193v-194r)	De inflatione totius corporis puerorum	Von der Anschwellung des ganzen Körpers der Kinder	
52. (194r)	De nimea macilentia seu extenuatione puerorum, et est ultima species egritudinum ipsorum	Von der allzugroßen Magerkeit oder Magersucht der Kinder; und das ist die letzte ihrer Erkrankungen	

**Ergebnis:**

RHOELANS hat 52 Kinderkrankheiten und deren Behandlung aufgezählt. Er hat alle Kapitel aus dem Traktat von RHAZES aufgenommen in sein Werk und nur den Text des Kapitels *De sanie aurium puerorum* verteilt übertragen auf die 21. Kinderkrankheit (Vom Ohrensalmz der Kinder) und 22. Kinderkrankheit (Vom Ohrenfluß der Kinder ...).

Erst ein halbes Jahrhundert später wurde in erheblich veränderter Form, die dem Zeitgeist des Renaissance-Galenismus mit seiner Abkehr vom Arabismus und von der mittelalterlichen Scholastik entsprach, von dem im elsässischen Colmar wirkenden Arzt Sebastian Ostericher aus Ruffach, latinisiert Sebastianus Austrius (?-1550) eine bearbeitete Fassung herausgebracht.<sup>406</sup> Das Buch wurde 1540 in Basel bei Westheimer gedruckt und 1549 in Lyon bei Gulielmus Rovillus erneut publiziert. Schließlich gab der holländische Arzt Nicolaas Fonteyn, latinisiert Nicolaus Fontanus, der 1644 Leibarzt des Kurfürsten Ferdinand, Erzbischof von Köln, war, im Jahr 1642 in Amsterdam den nochmals überarbeiteten Text von Ostericher unter dem Titel *De puerorum morbis* in Druck. So blieb der Einfluss von Roelans bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts gewahrt.

---

406 SEBASTIANUS AUSTRIUS: *De infantium sive puerorum, morborum, & symptomatum, dignitione, cum curatione liber : ex Graecorum, Latinorum & Arabum placitis, atq[ue] scitis diligenter erutus, concinnatus, & in publicam utilitatem editus a Sebastiano Austrio Rubeaquensi, medico autore ...*, Basel 1540 (nachgedr. Lyon 1549).

#### IV.4 Rhazes-Rezepturen nach Kapiteln

Die Arzneiform, die zur Applikation eines Arzneistoffes ebenso wichtig ist wie der Arzneistoff selbst, wird im Text des Traktats nicht immer erwähnt. Wenn neben der Zusammensetzung auch die Applikation im Traktat angegeben ist, wird in der folgenden Rezeptsammlung die Arzneiform in Fettdruck aufgeführt. Entgegen unserer heutigen Auffassung wurde damals das in vielen Fällen indifferente Vehiculum oder der Arzneiträger ebenfalls als wirksame Komponente betrachtet z.B. Olivenöl oder Honig. Bei den Composita aus dem gelehrten *Liber de morbis infantium* handelt es sich um Apothekenrezepte und nicht um Hausrezepte. Die Rezepturen des Rhazes sind durchnummeriert unter Angabe der Belegstelle.

Die Angabe zur Ingredienz steht in der Rezeptursprache im Genitivus partitivus. Es wird eine Normierung auf die Nominativform vorgenommen. Abkürzungen im lateinischen Text werden stillschweigend aufgelöst. Bei unklaren Stellen oder Ergänzungen wird eine eckige Klammer [...] verwendet. Sofern eine spezielle Gebrauchsanweisung vorliegt, wird diese in der Darlegung der Rezepturvorschriften nach Kapitel mit aufgeführt [hierzu Abschnitt IV.4].

Für den Vergleich der Rezepte von RHAZES (1544) mit denen von BAGELLARDUS (1472) und ROELANS (1483/1484) werden jeweils die entsprechenden Passagen dem Originaltext entnommen. Die Lesbarkeit des lateinischen Textes wurde dadurch verbessert, dass Ligaturen aufgelöst und fehlende Satzzeichen teilweise ergänzt wurden, aber die Schreibweise beibehalten ist (z.B. terciam anstatt tertiam; penidys anstatt penidiis; folium statt foliorum).

Wertzeichen für Gewichte wie Drachme und Unze werden in Worten wiedergegeben.

Hinweise auf Erklärungen oder Textstellen in den Wiegendrucken von Bagellardus, Rhazes und Roelans finden sich bereits vereinzelt in den Fußnoten der Übersetzung und grundsätzlich in dieser Sammlung der Rezepturvorschriften.

**Kapitel 1**                      **Über die „Sahaphati“ der Kinder**  
 [nach heutiger Bezeichnung Achor]

**Rezept Nr. 1** (S. 510, Z. 19-22)

**Salbe** für den Kopf, zur äußerlichen Anwendung

cerussa	5 Drachmen	Bleiweiß
lithargyros	5 Drachmen	Bleiglätte
lixivium de cineribus vitium	3 Drachmen	Lauge aus der Asche von Weinranken
oleum rosarum	1 Unze	Rosenöl
cera	½ Unze	Bienenwachs

verflüssige das Wachs mit dem Rosenöl, zerreibe die übrigen Wirkstoffe darin und verarbeite alles mit

vitellum ovorum assum	2 Stück	trockenen Eidotter
-----------------------	---------	--------------------

BAGELLARDUS (1472), Kap.1, [Bl. 8b], Z. 1-5.

„Recipe ceruse, litargiri ana drachmas V, lixivii de cinere vitis drachmas III, olei rosarum drachmam I, cere unciam I, liquefiat cera cum oleo rosarum et terantur cetere medicinae et conficiantur omnia cum duobus vitellis ovorum assatorum.“

ROELANS (1483/1484), 6. Kinderkrankheit, Bl. 96r, Z. 19-23.

„Recipe ceruse, litargiri ana drachmas V, lixivii de cineribus vitium, in alio habetur de cinere urtica drachmas III, olei rosarum unciam I, cere unciam I, liquefiat cera cum oleo rosarum et terantur medicine et conficiantur cum vitellis duorum ovorum assis, deinde unge cum eo caput pueri.“

**Kapitel 2**                      **Über den Kopfgrind der Kinder**  
 [nach heutiger Bezeichnung Favus]

**Rezept Nr. 2** (S. 510, Z. 24f.)

Lösung zur Kopfspülung, zur äußerlichen Anwendung

mentastrum	Roßminze
maiorana	Majoran
satureia	Bohnenkraut

ROELANS (1483/1484), 7. Kinderkrankheit, Bl. 96v, Z. 6-8.

„... abluatur cum aqua mentastri et maiorane et saturegie alias satureie ...“

**Rezept Nr. 3** (S. 510, Z. 28-31)**Salbe**, zur äußerlichen Anwendung

lithargyros	2 Aurei	Bleiglätte
cerussa	2 Aurei	Bleiweiß
sulphur	1 Aureus	Schwefel
argentum vivum	1 Aureus	Quecksilber
oleum rosatum	2 Gewichtsteile	Rosenöl
acetum	1 Gewichtsteil	Essig

Salbe damit abends und morgens den Kopf ein und spüle ihn mit jenem Wasser [nach Rezept Nr. 2] ab.

ROELANS (1483/1484), 7. Kinderkrankheit, Bl. 96v, Z. 8-12.

„Recipe litargiri ceruse ana aureos II, sulphuris et argenti vivi ana aureum I, olei rosati partes II, aceti partem I, comisceantur et conficiantur cum oleo rosarum et aceto donec fiat unguentum et unge cum eo sero et mane et caput ablue cum ista aqua“ [siehe hierzu Rezept Nr. 2 unter ROELANS (1483/1484), 7. Kinderkrankheit, Bl. 96v, Z. 6-8 ].

### **Kapitel 3**                      **Über den zu großen Kopf der Kinder** [nach heutiger Bezeichnung Makrocephalus]

**Rezept Nr. 4** (S. 511, Z. 8f.)**Pflaster** zum Auftragen auf den Kopf, zur äußerlichen Anwendung

olibanum	Weihrauch
sarcocolla	Sarcocoll-Harz
serapinum	Sagapenum
gummi amygdalarum	Mandelgummi

ROELANS (1483/1484), 5. Kinderkrankheit, Bl. 92r, Z. 9-11.

„... pone super caput emplastrum de olibano, sarcocolla, serapino, gummi amigdalarum, si sanatus fuit, sufficit.“

**Rezept Nr. 5** (S. 511, Z. 9-11)**Salbe** mit zusammenziehender Wirkung, zur äußerlichen Anwendung

alzum oder alzunabun	Schnecke oder Schnecken
pista cum testa	zerreiben mit Schale
parum olibani	ein wenig                      Weihrauch

nach der Rasur des Kopfes einige Tage auf dem Kopf zu belassen.

RHAZES (1481), De magnitudine capitis puerorum, [Bl. 172v], Z. 37f.

„...sin autem accipe arcam nucum et pista cum testa sua ...“

ROELANS (1483/1484), 5. Kinderkrankheit, Bl. 92r, Z. 11-14.

„... accipe arcam nucum [Gen. Plural] et pista cum testa sua, donec fiat quasi unguentum, misce cum eo parum olibani et pone super totum caput post rasuram et permittite aliquot diebus.“

Brüning (1953/54), S. 34 übersetzt: „... nehme man Nußschalen und Pistazienschalen...“

#### **Rezept Nr. 6** (S. 511, Z. 12-14.)

in die Nasenlöcher einzuträufeln, zur äußerlichen Anwendung

fel lupi		Wolfsgalle
oder		
cerebrum lupi		Wolfshirn
myrrha	ein wenig	Myrrhe
oder		
ambra		Amber

Diese Anwendung soll monatlich wiederholt werden.

ROELANS (1483/1484), 5. Kinderkrankheit, Bl. 92r, Z. 16-17.

„... mitte in naribus eius fel lupi vel cerebrum et parum mirre vel ambre et fac hoc in quolibet mense.“

### **Kapitel 4                   Über die Blähung des Bauches der Kinder**

[nach heutiger Bezeichnung Flatulenz]

#### **Rezept Nr. 7** (S. 511, Z. 17f.)

zum Auftragen auf den Kopf, zur äußerlichen Anwendung

myrrha	Myrrhe
aloe	Aloe
crocus	Safran
aqua saraliarum	Lattichwasser

RHAZES (1481), De inflatione ventris puerorum, [Bl.172v], Z. 6f.

„... cum aqua karaborum.“

BAGELLARDUS (1472), Kap. 18, [Bl. 32a], Z. 6f.

„Recipe mirram, aloem et crocum et confice cum succo saturegie et ventri appone.“

Anstelle von aqua saraliarum wird succo saturegie = Bohnenkrautsaft verwendet und außerdem wird das Heilmittel auf dem Bauch angewandt.

ROELANS (1483/1484), 38. Kinderkrankheit, Bl. 161v, Z. 20-22.

„... accipias mirram et aloem et crocum, conficiantur cum aqua fabarum et pone super caput ...“

Anstelle von aqua saraliarum wird aqua fabarum = Bohnenwasser verwendet

**Rezept Nr. 8** (S. 511, Z. 19-22)

Öl zur äußerlichen Anwendung

aniul[is]	5 Drachmen	Asant
avellanae	7 Drachmen	Haselnusskerne
amygdalae	1 Aureus	Mandeln
foeniculum	1 Aureus	Fenchel[früchte]

Sie sollen zerrieben werden und es soll aus ihnen Öl extrahiert werden. Dann tu bis zu 4 Drachmen in die Nasenlöcher, salbe [öle damit] den Kopf und träufele es in die Ohren. Gib es [auch] der Amme mit Milch zu trinken.

RHAZES (1481), De inflatione ventris puerorum, [Bl. 172v], Z. 9.

„Accipe mirti lev[is] drachmas quinque...“

ROELANS (1483/1484), 38. Kinderkrankheit, Bl. 161v, Z. 24-28 und Bl. 162r, Z. 1.

„... accipe manipulum unum mirte et quinque avellanas et feniculi aureum, id est terantur et extrahatur ab eis oleum, deinde mitte in naribus usque ad dragmas quatuor et unge caput et mitte in auribus vel supplemitte [sic, wohl statt supermitte] super ventrem. Et da bibere nutrici cum lacte.“

**Kapitel 5** **Über das Niesen der Kinder**

[nach heutiger Bezeichnung Ptarmus]

**Rezept Nr. 9** (S. 511, Z. 26f.)

zur äußerlichen Anwendung

folia portulacae	Portulakblätter
oder	
rasura cucurbitae	Kürbisraspel
oleum rosarum	Rosenöl
farina hordei	Gerstenmehl

ROELANS (1483/1484), 24. Kinderkrankheit, Bl. 129r, Z. 8-10.

„... ponas super cerebrum suple [steht wohl falsch und müsste hinter „infantium“ stehen im Sinn von „ergänze mit ...“] infantium folia portulace aut rasuram cucurbite cum oleo rosarum et farina ordeii ...“

**Rezept Nr. 10** (S. 511, Z. 27)

**Salbe** zum Auftragen auf den Kopf, zur äußerlichen Anwendung

vitellum ovi	Eidotter
oleum	Olivenöl

ROELANS (1483/1484), 24. Kinderkrankheit, Bl. 129r, Z. 10.

„... unge caput cum vitello ovi et oleo.“

**Kapitel 6**                      **Über das [nächtliche] Wachsein der Kinder**  
[nach heutiger Bezeichnung Insomnie]

**Rezept Nr. 11** (S. 511, Z. 30f.)

Öl zur äußerlichen Anwendung

oleum violatum	Veilchenöl
crocus	Safran

in die Nasenlöcher zu geben und zum Einreiben des Kopfes und der Magengegend.

RHAZES (1481), De vigiliis puerorum, [Bl. 172v], Z. 29f.

„...oleum violatum cum aceto ...“

**Rezept Nr. 12** (S. 511, Kap. 6, Z. 31)

zur äußerlichen Anwendung

oleum anethinum	Dillöl
succus lactucae	Lattichsaft

in die Nasenlöcher zu geben und zum Einreiben des Kopfes und der Magengegend.

ROELANS (1483/1484), 8. Kinderkrankheit, Bl. 97r, Z. 29.

„... oleum anethinum cum succo lactuce ...“

**Rezept Nr. 13** (S. 511, Z. 33f.)

kombinierte Behandlung

zur innerlichen Anwendung **[13a]**

syropus papaveris	Mohnsirup
-------------------	-----------

zum Schlürfen

zur äußerlichen Anwendung **[13b]**

et	
oleum opii	Opiumöl
crocus	Safran

zum Salben der Schläfen und der Stirn.

ROELANS (1483/1484), 8. Kinderkrankheit, Bl. 97v, Z. 3-4.

„... unge timpora [sic statt „tempora“] et frontem cum oleo opio[sic statt „opii“] et croco.“

### **Kapitel 8**                      **eine gewisse Krankheit, die „Mater puerorum“ genannt wird**

#### **Rezept Nr. 14** (S. 512, Z. 14f.)

Latwergen-Zubereitung mit Ammenmilch zu geben, zur innerlichen Anwendung

diaplyris	1/6 Drachme	Diaplyris
diamoschus	1/6 Drachme	Diamoschus

zu geben mit

lac	[Ammen]milch
-----	--------------

### **Kapitel 9**                      **Über die Wundjauche in den Kinderohren** [nach heutiger Bezeichnung Ohrenfeuchte]

#### **Rezept Nr. 15** (S. 512, Z. 21f.)

Austrocknende Lösung, zur äußerlichen Anwendung

alumen, gelöst in	Alaun
vinum	Wein

tränke damit das Faserwerk aus feiner Baumwolle [oder Seide] und führe es [ins Öhrchen] ein.

BAGELLARDUS (1472), Kap. 6, [Bl. 13a], Z.14f.

„... accipe alumen et dissolve in vino et intinge licinium et intromitte ...“.

ROELANS (1483/1484), 22. Kinderkrankheit, Bl. 126r, Z. 11-12.

„... accipe alumen et dissolve cum vino et intinge lichinio ...“

#### **Rezept Nr. 16** (S. 512, Z. 22f.)

Ohrentropfen zur äußerlichen Anwendung

crocus	Safran
nitrum	Salpeter

rühre es an mit

aqua	Wasser
acetum	Essig

führe dies in das Öhrchen ein.

BAGELLARDUS (1472), Kap. 6, [Bl. 13a], Z.16f.

„... accipe crocum et nitrum et tere cum aqua et aceto et intromitte.“

ROELANS (1483/1484), 22. Kinderkrankheit, Bl. 126r, Z. 13-14.

„... accipe crocum et nitrum, contere cum aqua et intromitte.“

## **Kapitel 10**                    **Über den giftigen Ausfluss aus dem Ohr** [nach heutiger Bezeichnung Ohrengeschwür]

**Rezept Nr. 17** (S. 512, Z. 26f.)

Ohrentropfen [Honigwasser] zur äußerlichen Anwendung

mel bullitum		entschäumter Honig
aqua		Wasser

**Rezept Nr. 18** (S. 512, Z. 27f.)

zur äußerlichen Anwendung

folia myrti		Myrtenblätter
oder		
gallae		Galläpfel
acetum		Essig

ROELANS (1483/1484), 23. Kinderkrankheit, Bl. 127r, Z. 23-25.

„... accipe folia mirte aut galle et distemperentur cum aceto et intromitte ...“

## **Kapitel 11**                    **Über die Augenkrankheiten bei Kindern**

**Rezept Nr. 19** (S. 512, Z. 36-39)

zum Auftragen auf Stirn und Augen, zur äußerlichen Anwendung

succus memithae		Saft von Schöllkraut
folia rosarum	je 1 Drachme	Rosen[blühten]blätter
crocus		Safran
myrrha	je 1½ Drachme	Myrrhe

alles pulverisieren und verarbeiten mit

aqua sarraliarum		Lattichwasser
lac mulieris		Frauenmilch

täglich zu erneuern, bis sich die Augen öffnen.

RHAZES (1481), De morbis oculorum in pueris, [Bl. 173r], Z. 16.

„... confice cum aqua cartularum ...“ an Stelle von aqua sarraliarum.

Bei BAGELLARDUS (1472), Kap. 5, [Bl. 12a], Z. 9-13 wird an dieser Stelle „memithae“ geändert in „mente“ und die Rezeptur ohne Verwendung von aqua sarraliarum aufgeschrieben:

„...succu mente foliorum rosarum ana drachmam I, croci, mirre ana drachmam I½, pulverizentur et conficiantur cum lacte mulieris et suppona[n]tur oculis extri[n]secus et fronti cottidie renovando quousque aperiantur oculi ...“

ROELANS (1483/1484), 16. Kinderkrankheit, Bl. 111r, Z. 17-21.

„... croceum succum ut celidonium, foliorum rosarum ana dragma una, croci mirre ana dragma una semis pulveriza et confice cum aqua sarculiarum, scilicet que a vitibus distillat quando inciduntur, et lacte mulieris ...“ - BRÜNING (1953/1954), S. 49A : „... mache es mit dem Saft von Schößlingen zurecht, nämlich mit dem, welcher aus dem Rebstock quillt, wenn er angeschnitten wird.“

**Rezept Nr. 20** (S. 512, Z. 40f.)

auf die Augen zu legen, zur äußerlichen Anwendung

myrrha		Myrrhe
crocus		Safran
aloe		Aloe
folia rosarum		Rosen[blüten]blätter
bonum vinum		guter Wein

BAGELLARDUS (1472), Kap. 5, [Bl. 12a], Z. 14-16.

„recipe mirram crocum aloem et folia rosarum et confice cum bono vino et super oculos pone.“

ROELANS (1483/1484), 16. Kinderkrankheit, Bl. 111r, Z. 24-26.

„Accipe mirram et crocum et aloem et folia rosarum confice cum vino bono ...“

**Rezept Nr. 21** (S. 512, Z. 42 // S. 513, Z. 1)

zur äußerlichen Anwendung

parum ambrae	ein wenig	Amber
lac mulieris		Frauenmilch

BAGELLARDUS (1472), Kap. 5, [Bl. 12a], Z. 18f.

„... parum ambre distemperatum cum lacte mulieris ...“

ROELANS (1483/1484), 16. Kinderkrankheit, Bl. 111r, Z. 26-28.

„... mitte in auribus parum ambre et distempera cum lacte mulieris.“

Bei Roelans wird das Arzneimittel nicht in die Nasenlöcher, sondern in die Ohren gegeben.

**Kapitel 13**                      **Über die Krankheiten beim Zahnen**  
 [nach heutiger Bezeichnung Dentitio]

**Rezept Nr. 22** (S. 513, Z. 22f.)

**Dekokt** zur äußerlichen Anwendung

chamaemelum	Chamomilla
anethum	Dill
aqua	Wasser

und zusätzlich lösende Pflaster zur weiteren Behandlung

ROELANS (1483/1484), 28. Kinderkrankheit, Bl. 137r, Z. 20-23.

„... pone super caput pueri aquam in qua cocta fuerit camomilla et anetum et super eius mandibulam pone emplastra dissolutiva.“

**Rezept Nr. 23** (S. 513, Z. 24f.)

Salbe an den Ursprung des Schmerzes zu legen zur äußerlichen Anwendung

alcanna	Henna
butyrum	Butter
oleum laurinum	Lorbeeröl

ROELANS (1483/1484), 28. Kinderkrankheit, Bl. 137r, Z. 24-25.

„... accipe cannam, butirum et oleum laurinum, misce totum et pone super locum ...“

**Rezept Nr. 24** (S. 513, Z. 25f.)

Salbe auf den Ort des Schmerzes zu legen zur äußerlichen Anwendung

butyrum vaccae	Butter von der Kuh
medulla cruris [vaccae]	Mark aus dem Unterschenkelknochen der Kuh

ROELANS (1483/1484), 28. Kinderkrankheit, Bl. 137r, Z. 25-26.

„... accipe butirum vacce et medullam cruris eius ...“

**Kapitel 14**                      **Über die Pusteln, die im Mund der Kinder vorkommen**  
 [nach heutiger Bezeichnung Aphthen]

**Rezept Nr. 25a** (S. 513, Z. 38-39)

Zubereitung und Mundwasser zur äußerlichen Anwendung [lokal wirkend]

parum amydi distempera cum	ein wenig Stärkemehl anrühren
mit	
aqua rosarum	Rosenwasser
superpone et pone in ore	[auf die Bläschen] auftragen
und	[zusätzlich]
	in den Mund zu geben
aqua macianorum	Wasser von [sauren]
	Holzäpfeln
oder	
aqua malorum granatorum	Granatapfelwasser

**Rezept Nr. 25b** (S. 513, Z. 40-41)

bei heftiger und allzu gelbgalliger Bläschenbildung  
 zusätzlich als Mundwasser zu geben zur äußerlichen Anwendung

succus lactucae	Lattichsaft
oder	
succus portulacae	Portulaksaft
oder	
succus uvae caninae	Saft der Hundsbeere [der Beere des schwarzen Nachtschattens]

ROELANS (1483/1484), 28. Kinderkrankheit, Bl. 136v, Z. 21-26.

„... accipe parum amidi et distempera cum aqua rosata et superpone gingiuis et pone in ore pueri aquam macianorum vel malorum granatorum vel coctanorum. Et si acute fuerint et colerice nimis misce cum istis succum lactucarum aut portulace aut uve canine, id est morelle.“



**Rezept Nr. 28** (S. 514, Z. 10f.)

Zubereitung von der Mutter zu kauen und die breiartige Mischung in den Mund des Kindes zu verabreichen, zur innerlichen Anwendung

cymini parum	ein wenig	Römischer Kümmel
sumach		Sumach[körner]

RHAZES (1481), De vomitu in pueris, [Bl. 173v], Z. 8f. bindet die Mutter in die Behandlung ein.

BAGELLARDUS (1472), Kap. 13, [Bl. 21a], Z. 23f. mit Hinweis auf Rhazes.

„... aut accipiat nutrix parum cimi[n]i et parum sumach et ponat in ore pueri.“

ROELANS (1483/1484), 36. Kinderkrankheit, Bl. 156v, Z. 19-20.

„... accipiat nutrix parum cimini et parum sumach et mastice et ponat in ore pueri.“

Bagellardus und Roelans binden an dieser Stelle die Amme anstatt der Mutter in die Behandlung ein.

**Rezept Nr. 29** (S. 514, Z. 11f.)

Sirup zur innerlichen Anwendung

syropus malorum granatorum		Granatapfelsirup
menta		Minze

ROELANS (1483/1484), 36. Kinderkrankheit, Bl. 156v, Z. 20-21.

„... detur puero syrupus malorum granatorum cum menta.“

**Rezept Nr. 30** (S. 514, Z. 12-15)

Zubereitung zur innerlichen Anwendung

lignum aloes	5 Drachmen	Aloeholz
mastiche	5 Drachmen	Mastix
gallae	1/6 Drachme	Galläpfel

mahle dies [zu einem Pulver] und bereite es zu mit

syropus rosarum		Rosensirup
algalia	wenig	Galia,

vor dem Milchsaugen zu geben.

RHAZES (1481), De vomitu in pueris, [Bl. 173v], Z. 14f.

„... cum sirupo rosarum et modico algabe ...“

BAGELLARDUS (1472), Kap. 13, [Bl. 21b], Z. 2-5 mit Hinweis auf Rhazes.

„Recipe ligni aloes, mastice ana drachmas 5, galange septimam partem drachmae, molle

totum, i.[id est] fac pulverem et confice cum syrupo rosarum et da puero, antequam sumat lac.“

Hier wird galange<sup>407</sup> 1/7 Drachme verordnet anstelle von gallae 1/6 Drachme und auf den Duftstoff algalia wird verzichtet.

ROELANS (1483/1484), 36. Kinderkrankheit, Bl. 156v, Z. 22-27.

„Accipe ligni aloes et masticis ana drachmas 5, galle sextam partem drachmae I, mole totum et confice cum syrupo rosarum et modico algallie, id est gallie muscate, cuius recepta est in antidotario nicholai, descriptione undecima, et da puero, antequam sugat lac.“

### Rezept Nr. 31 (S. 514, Z. 15-17)

**Pflaster** auf den Magen zu verbringen zur äußerlichen Anwendung

mastiche		Mastix
aloe		Aloe
acacia		Akazie
gallae		Galläpfel
olibanum		Weihrauch
panis ustus	zu gleichen [Gewichts]teilen	geröstetes Brot
bereite es zu mit		
oleum rosatum		Rosenöl
syropus rosarum		Rosensirup

BAGELLARDUS (1472), Kap. 13, [Bl. 21b], Z. 5-8.

„Deinde pone super stomachum pueri hoc emplastrum. Recipe masticis, aloes, acacie, galle, olibani, panis usti confice cum oleo rosarum et pone super stomachum.“

In dieser Zubereitung fehlt die Zugabe von syropus rosarum.

ROELANS (1483/1484), 36. Kinderkrankheit, Bl. 156v, Z. 27-29 // Bl. 157r, Z. 1

„... hoc emplastrum: Recipe masticis, aloes, achasie, gallie, olibani, panis usti ana partes equales, [per]fice cum oleo rosato et syrupo rosato et pone super stomachum.“

<sup>407</sup> Galanga ist vermutlich mit Galgant [botanisch verwandt mit Ingwer] gleichzusetzen, dessen Rhizom als Gewürz sowie als Arzneimittel in China, Indien und bei den Arabern eine wichtige Rolle spielte. Die Droge ist in der *Taxe Worms* (1582) und im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) aufgeführt.

**Rezept Nr. 32** (S. 514, Z. 20-24)**Trochiskus** (Zeltchen) zur innerlichen Anwendung

rosae		Rosen
spodium	zu gleichen [Gewichts]teilen 4 Drachmen	Asche
gallae	2 Drachmen	Galläpfel
semen portulacae		Portulaksamen
semen lapathii	zu gleichen Gewichtsteilen 1½Drachme	Sauerampfersamen
caraba		Bernstein

bereite es zu bis zu einem Gewicht von 1 Drachme mit

aqua agrestae	Wasser vom Agrest [vom eingedickten Saft unreifer Weintrauben]
---------------	--

oder

aqua malorum granatorum	Wasser von Granatäpfeln
-------------------------	-------------------------

Gib dem Kind 1 Trochiskus [Zeltchen] zusammen mit Rosensirup.

BAGELLARDUS (1472), Kap. 13, [Bl. 21b], Z. 15-20.

„Recipe rosarum, spodii ana drachmas 4, gallarum drachmas 2, karabe, seminis portulace, seminis lapacii acuti ana drachmam I; confice cum aqua rosarum vel cum aqua mali granati ad pondus drachmae I; pulverisetur trociscus unus et cum syrupo rosarum aut miva citoniorum aut de ribes; infanti detur secundum totum aut secundum partem.“

Hier wird in der Rezeptur aqua rosarum an Stelle von aqua agrestae verordnet.

ROELANS (1483/1484), 36. Kinderkrankheit, Bl. 157r, Z. 6-9.

„Recipe rosarum spodii ana drachmas IV vel III, gallie drachmas II, seminis portulace seminis lapacii ana drachmam I, conficiantur cum aqua malorum granatorum ad pondus drachmae I, et da trociscum unum puero cum syrupo rosarum ...“

Hier wird in der Rezeptur auf aqua agrestae verzichtet.

**Rezept Nr. 33** (S. 514, Z. 25-27)**Pflaster** zur äußerlichen Anwendung

farina hordei		Gerstenmehl
rubus viridis		grüne [unreife] Brombeeren
cortex mali granati	zu gleichen Gewichtsteilen	Granatapfelschalen

bereite es zu mit

aqua rosarum	Rosenwasser
--------------	-------------

BAGELLARDUS (1472), Kap. 13, [Bl. 21b], Z. 23 // [Bl. 22a], Z. 2.

„Recipe farine ordeï, rubi viridis, mali granati corticis ana; confice cum aqua rosarum aut oleo rossarum [sic] onfancino et stomacho applica.“

ROELANS (1483/1484), 36. Kinderkrankheit, Bl. 157r, Z. 11-14.

“Recipe farine ordeï, rubi viridis, corticum malorum granatorum ana partes equales, confice cum aqua rosarum et pone super stomachum ...“

## Kapitel 16                   Über den Durchfall der Kinder [nach heutiger Bezeichnung Diarrhö]

**Rezept Nr. 34** (S. 514, Z. 35f.)

Sirup zur innerlichen Anwendung

syropus rosarum	Rosensirup
oder	
syropus macianorum	Sirup von [sauren] Holzäpfeln
oder	
syropus mali granati	Granatapfelsirup
menta	Minze

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165r, Z. 19-20.

„... detur puero syrupus rosatus vel macianorum vel malorum granatorum cum menta ...“

**Rezept Nr. 35** (S. 514, Z. 36-37)

zur innerlichen Anwendung

spodium	Asche
aqua	in Wasser aufzunehmen

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165r, Z. 20-21.

„... accipiat de spodio posito in aqua ad bibendum.“

**Rezept Nr. 36** (S. 514, Z. 37-39)

zur innerlichen Anwendung

fermentum		Gärungsmittel [Sauerteig oder Hefe]
aqua		in Wasser gelöst und durchgeseiht
spodium	1/6 Drachme	Asche
gallae	¾ Drachme	Galläpfel
crocus	½ Drachme	Safran

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165r, Z. 21-23.

„Aut accipe fermentum dissolutum in aqua et cola et mitte sextam partem drachmae I, spodii et tres partes drachmae I, gallie et drachmam semis croci et da bibere.“

**Rezept Nr. 37** (S. 514, Z. 39f.)

zur innerlichen Anwendung

semen lapatii		Sauerampfersamen
semen violarum		Veilchensamen
vitellum ovi assati		gekochter Eidotter

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165r, Z. 23-24.

„Aut accipe semen lapacii et misce cum vitello ovi assati et da puero.“

In dieser Rezeptur fehlt semen violarum.

**Rezept Nr. 38** (S. 514, Z. 39-43)

ein bewährtes Arzneimittel zur innerlichen Anwendung

semen lapatii		Sauerampfersamen
arilli usti		geröstete Traubenkerne
uvae passae		getrocknete Weintrauben
zu gleichen Gewichtsteilen	4 Drachmen	
glandes		Eicheln
semen papaveris albi		Samen des weißen Mohns
zu gleichen Gewichtsteilen	2 Drachmen	
crocus	4 Aurei	Safran

zerstoße es zu Pulver und verabreiche es mit

rob de cotoneiis	Quittenrob
oder	
syropus rosarum	Rosensirup

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165r, Z. 25-29.

„Recipe seminis lapacii, arilli uvarum passarum assati vel usti ana drachmas IV, glandium et seminum papaveris albi ana drachmas II, croci aureos IV, pulverizentur et detur ex eo puero cum rob de citoniis vel syrupo rosato.“

**Rezept Nr. 39** (S. 514, Z. 44f.)

**stopfend wirkendes Pflaster**, zur äußerlichen Anwendung

aqua decoctionis sumach	Wasser, in dem Sumach abgekocht wurde
farina hordei	Gerstenmehl
oder	
farina milii	Hirsemehl

um es geschmeidig zu machen.

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165v, Z. 4-6.

„... et accipe aquam decoctionis sumach et malaxa cum farina ordei et farina milii ...“

**Rezept Nr. 40** (S. 515, Z. 1f.)

zur äußerlichen Anwendung

acacia		Akazie
cerusa		Bleiweiß
zu gleichen Gewichtsteilen	1 Drachme	
opium	1/7 Drachme	Opium
und		
forma licinium et superpone		bereite einen Bausch und lege ihn auf den Bauch

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165v, Z. 12-13.

„... accipe acachie, ceruse ana drachmam I, opii septimam partem drachmae I, et forma lichinium et sup[er]pone ...“

**Rezept Nr. 41** (S. 515, Z. 3f.)

Saft zur innerlichen Anwendung

gallae	1/8 Drachme	Galläpfel
succus cotoneorum		Quittensaft

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165v, Z. 1-2.

„... detur puero octo partes dragme unius, gallie cum succo citoniorum ...“

**Rezept Nr. 42** (S. 515, Z. 4)

Saft zur innerlichen Anwendung

olibanum	¼ Drachme	Weihrauch
succus cotoneorum		Quittensaft

BAGELLARDUS (1472), Kap. 14, [Bl. 22b], Z. 18-22 mit Hinweis auf Rhazes.

„Rasis autem docet nos administrare quartam partem drachmae unius olibani et administrare hoc emplastrum ...“ siehe weiter bei Rezept Nr. 43

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165v, Z. 1-3.

„... detur puero octo partes dragme unius gallie cum succo citoniorum vel detur quarta pars dragme unius olibani.“

**Rezept Nr. 43** (S. 515, Z. 5-6)**stopfend wirkendes Pflaster** zur äußerlichen Anwendung

crocus	Safran
myrrha	Myrrhe
cera	Bienenwachs

zuzubereiten mit

vinum	Wein
-------	------

BAGELLARDUS (1472), Kap. 14, [Bl. 22b], Z. 19-22 mit Hinweis auf Rhazes.

„...et administrare hoc emplastrum stomacho et ventri puerorum. Recipe croci, mirre et cere quantum sufficit; aut [et] cum vino commisce et pone super ventrem.“

ROELANS (1483/1484), 39. Kinderkrankheit, Bl. 165v, Z. 9-10.

„... accipe crocum, mirram et ceram, confice cum vino et pone desuper.“

**Kapitel 17**                      **Über die Verstopfung bei Kindern**  
 [nach heutiger Bezeichnung Obstipation]

**Rezept Nr. 44** (S. 515, Z. 10)

**Wachssalbe** zur äußerlichen Anwendung

[later] terrae	Ziegelsteinerde
cera	Wachs
fac ceratum	und bereite eine Wachssalbe

ROELANS (1483/1484), 40. Kinderkrankheit, Bl. 167r, Z. 9-10.

„... accipe laterem de terra et fac cerotum [sic] et pone desuper.“

**Rezept Nr. 45** (S. 515, Z. 11f.)

**Tampon** zur rektalen Applikation

media pars stercoreis soricini	Kot der Spitzmaus aus dem mittleren Teil
--------------------------------	---

zerreiben mit

pinguedo renum hirci	Nierenfett vom Ziegenbock
fac licinium parvum et suppone	bereite einen Bausch und führe ihn ein

BAGELLARDUS (1472), Kap. 15, [Bl. 24a], Z. 21 // [Bl. 24b], Z. 1.

„... facere suppositoria ... aut ex anxugia porcina et stercore murum.“

Hier wird Schweinefett an Stelle von Nierenfett des Ziegenbocks verwendet

ROELANS (1483/1484), 40. Kinderkrankheit, Bl. 167r, Z. 10-13.

„... alias habetur mediam partem stercoreis soricis et tere cum pinguedine renum hirci et fac lichinium parvum et suppone.“

**Kapitel 18**                      **Über den Husten der Kinder**

**Rezept Nr. 46** (S. 515, Z. 20f.)

zur innerlichen Anwendung

amygdalae dulces	süße Mandeln
------------------	--------------

mahle und mische sie mit

aqua foeniculi	Fenchelwasser
----------------	---------------

Gib dies dem Kind abends und morgens.

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 6-7.

„Accipe amigdalas dulces pista et confice cum aqua feniculi et cum ea coque et puero sero et mane propina.“

**Rezept Nr. 47** (S. 515, Z. 22f.)

zur innerlichen Anwendung

aqua foeniculi Fenchelwasser

mische mit

lac Milch

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 9.

„... accipe aquam feniculi et misce cum lacte et da.“

**Rezept Nr. 48a** (S. 515, Z. 23-25)

zur innerlichen Anwendung

semen cotoneorum Quittensamen

in heißem Wasser erweichen, das Klebrige extrahieren und über dem Feuer kochen mit

penidium Penidienzucker

oleum amygdalarum Mandelöl

BAGELLARDUS (1472), Kap. 12, [Bl. 18a], Z. 18-21.

„Quod si cum tussi fuerit asperitas, tunc cum mucilagine seminum citoniorum et penidiis et oleo amygdalarum dulcium.“

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 10-13.

„Accipe semen citoniorum et resolve cum aqua calida et extrahe eius viscositatem et coque super ignem cum penidiis et oleo amygdalarum et da.“

**Rezept Nr. 48b** (S. 515, Z. 25)

und bei Fieber mische dazu,

succus mali granati dulcis Saft vom süßen Granatapfel

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 13.

„Et si fuerit calor misce succum mali granati dulcis.“

**Rezept Nr. 49** (S. 515, Z. 27f.)

zur innerlichen Anwendung

[semen] papaveris albi		Samen vom Weißen Mohn
tragacantha	je ½ Drachme	Tragant
semen cucumeris	1 Drachme	Gurkenkerne
zu verabreichen mit		
aqua decoctionis sebesten		Wasser, in dem Brustbeeren abgekocht wurden

BAGELLARDUS (1472), Kap. 12, [Bl. 18b], Z. 4-7.

„Recipe seminis papaveris albi, dragaganti ana drachmam ½, seminis cucumeris drachmam I. Et confice cum aqua, in qua cocti sint sebesten, et administra.“

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 14-16.

„Recipe seminum papaveris albi, dragaganti ana drachmam ½, seminum cucurbite drachmam I, confice cum aqua, in qua cocte sunt sebesten.“

**Rezept Nr. 50** (S. 515, Z. 29-31)

zur innerlichen Anwendung

[uvae] passae sine arillis	entkernte, getrocknete Weintrauben
----------------------------	---------------------------------------

in einem eisernen Geschirr vorsichtig aufwallen lassen, zerstampfen und mischen mit gleichviel

tantundem penidiorum	Penidienzucker
----------------------	----------------

abends und morgens gerade Mal das Maß einer [Wal]nuss zu geben.

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 17-20.

„Uvas passas sine arillis fac buliere in vase ferreo, sed cave, ne adurantur. Postea ab igne remove, pista et misce tantundem penidiarum et da puero mane et sero ad modum nucis.“

**Rezept Nr. 51** (S. 515, Z. 31f.)

zur innerlichen Anwendung

myrrha	Myrrhe
mel	Honig
oleum amygdalarum	Mandelöl

BAGELLARDUS (1472), Kap. 12, [Bl. 18b], Z. 12f.

„Recipe mirra et misce cum melle et oleo amigdalarum.“

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 21-22.

„Accipe mirram et misce cum melle et oleo amigdalarum, propina.“

**Rezept Nr. 52** (S. 515, Z. 33f.)

zur innerlichen Anwendung

tragacantha	Tragant
galbanum	Galbanum
zu verbringen in	
vitellum ovi assati	Dotter eines gekochten Eies

BAGELLARDUS (1472), Kap. 12, [Bl. 18b], Z. 16f.

„Accipe dragagant, galbane, mitte in vitello ovi.“

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 23-24.

„... accipe dragaganti et galbam ana grana duo [zu gleichen Gewichtsteilen je zwei Gran], mitte in vitello ovi assato et propina.“

**Rezept Nr. 53** (S. 515, Z. 34f.)

zur innerlichen Anwendung

semen lini	Leinsamen
zu zerstoßen mit	
mel	Honig

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 25-26.

„... accipe semen lini pista et confice cum melle et da.“

**Rezept Nr. 54** (S. 515, Z. 35)

zur innerlichen Anwendung

semen bombacis

Baumwollsamem

zuzubereiten mit

vitellum ovi assati

Dotter eines gekochten Eies

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 26-27.

„... accipe semen bombacis et confice cum vitello ovi assati.“

**Rezept Nr. 55** (S. 515, Z. 36)

zur innerlichen Anwendung

syropus myrti

Myrtensirup

[auf]gekocht mit

lac

Milch

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 149v, Z. 28 // Bl. 150r, Z. 1.

„... da syrupum mirre cum lacte coctum.“

**Rezept Nr. 56** (S. 515, Z. 37)

zur innerlichen Anwendung

dactyli

Datteln

farina siliginis

Mehl des Winterweizens

zu kochen mit

lac

Milch

ROELANS (1483/1484), 32. Kinderkrankheit, Bl. 150r, Z. 1-2.

„... accipe dactilos cum farina siliginis in lacte et propina ...“

**Kapitel 19****Über das Hautjucken und die Blasen bei Kindern**

[nach heutiger Bezeichnung Exanthem]

**Rezept Nr. 57** (S. 516, Z. 4f.)

zur innerlichen Anwendung

decoctio dactylorum

Abkochung von Datteln

oder

decoctio ficuum

Abkochung von Feigen

aqua foeniculi

Fenchelwasser

BAGELLARDUS (1472), Kap. 22, [Bl. 39a], Z. 12-14 mit Hinweis auf Rhazes.

„Laudatur secundum sententiam Rasis decoctio dactylorum aut ficuum cum aqua feniculi ...“

ROELANS (1483/1484), 49. Kinderkrankheit, Bl. 191r, Z. 19f.

„... sicut est decoctio dactylorum aut ficuum cum aqua feniculi ...“

Nach erfolgter Behandlung mit Rezept Nr. 57

**Rezept Nr. 58a** (S. 516, Z. 6-8)

**Dekokt als Badewasser** mit anschließendem Einsalben, zur äußerlichen Anwendung

aqua	Wasser
folii rosarum	Rosen[blüten]blätter
myrti	Myrten[blätter]
et huiusmodi	und von der Art
anschließend einsalben mit	
oleum rosatum	Rosenöl

BAGELLARDUS (1472), Kap. 22, [Bl. 39a], Z. 16-18.

„... balneare ipsum in aqua, in qua cocta sint folia rosarum et mirti. Cum autem puer extrahitur ab aqua, unge ipsum oleo rosarum.“

**Rezept Nr. 58b** (S. 516, Z. 8)

bei trockenen Wunden anschließend einsalben mit

oleum violatum	Veilchenöl
----------------	------------

BAGELLARDUS (1472), Kap. 22, [Bl. 39a], Z. 18-19.

„Et si vulnera fuerint sicca, cum oleo violarum.“

**Rezept Nr. 58c** (S. 516, Z. 8-9)

bei feuchten Wunden anschließend einsalben mit eine Zubereitung aus

cerussa	Bleiweiß
cera	Bienenwachs
oleum rosatum	Rosenöl

ROELANS (1483/1484), 49. Kinderkrankheit, Bl. 191r, Z. 21-26.

„... balnea cotidie in aqua, in qua cocta sint folia rosarum et mirte et huiusmodi. Cum autem puer e[x]ierit ab aqua, ungtur cum oleo rosarum. Et si vulnera fuerint sicca, cum oleo violarum, et si fuerint humida et multitudine veneni, pone desuper cerusam mixtam cum cera et oleo rosarum.“

Die Rezepte 59a, 59b und 60 sind dem Ablauf einer Mehrschritt-Therapie zugeordnet.

**Rezept Nr. 59a** (S. 516, Z. 10-12)

**Dekoktio als Badewasser** bei Juckreiz der Kinder, die älter als 6 oder 7 Monate sind, zur äußerlichen Anwendung

viola sicca	getrocknete Veilchen
hordeum excorticatum	geschälte Gerste
malvaviscus	Eibisch
foenugrecum	Bockshornklee
foeniculum	Fenchel
cucurbita	Kürbis
aqua	Wasser

abschließend nicht salben.

BAGELLARDUS (1472), Kap. 22, [Bl. 39a], Z.19-23

„Et si fuerit pruritus infantis ultra septem menses, balnea ipsum in aqua, in qua decocte sint viole sicce et ordeum excorticatum, malvaviscus et folia cucurbite, sed non unguas aliquo unguento.“

ROELANS (1483/1484), 49. Kinderkrankheit, Bl. 191r, Z. 27 // Bl. 191v, Z. 1.

„... balnea ipsum in aqua, in qua decocte sint viole sicce et ordeum excorticatum, malvaviscus et folia cucurbite, sed non unges alio unguento.“

**Nr. 59b** (S. 516, Z. 12-16)

**und** gib dann der Amme eine Zubereitung zur innerlichen Anwendung

succus fumiterrae	Saft von Erdrauch
myrobalani citrini	gelbe Myrobalanen

Sie soll sich aller süßen und salzigen Speisen enthalten.

BAGELLARDUS (1472), Kap. 22, [Bl. 39a], Z. 23f.

„Et da nutrici succum fumiterre et mirabolanos citrinos.“

ROELANS (1483/1484), 49. Kinderkrankheit, Bl. 191v, Z. 1-3.

„Et da nutrici fumiterre cum mirabolanis citrinis, et abstineat nutrix ab omnibus rebus dulcibus et salsis et [sic] urentibus sanguinem.“

**Rezept Nr. 60** (S. 516, Z. 15f.)

Nach dem Bad ein Puder zum Aufstreuen bei Wunden an den Unterschenkeln, zur äußerlichen Anwendung

amylum	Stärke
spodium	Asche
alkanna	Henna
rosae	Rosen
myrrha	Myrrhe
farina hordei	Gerstenmehl

**Kapitel 20**                      **Über die Eingeweidewürmer der Kinder**  
 [nach heutiger Bezeichnung Helminthiasis]

Es sollen keine starken Arzneimittel zum Trinken gegeben werden, sondern solche, die äußerlich zur Anwendung kommen

**Rezept Nr. 61** (S. 516, Z. 20-21)

zur äußerlichen Anwendung

cyminum	Römischer Kümmel
fel tauri recens	frische Galle eines Stiers

zerkleinere es und trage es auf den Nabel auf.

BAGELLARDUS (1472), Kap. 17, [Bl. 29a], Z. 6-8 mit Hinweis auf Rhazes

„Laudatur quoque ciminum secundum ipsius sententiam permixtum cum felle tauri et umbilico iniunctum.“

ROELANS (1483/1484), 41. Kinderkrankheit, Bl. 169v, Z. 17f.

„... accipe ciminum, pista cum felle thauri recenti et pone super umblicum.“

**Rezept Nr. 62** (S. 516, Z. 22-23)

zur innerlichen Anwendung

lupini asinini	1 Drachme	Eselslupinen
alympiadis		Flohsamen
baccae lauri	zu gleichen Gewichtsteilen	Beeren des Lorbeerbaumes
fel tauri recens		frische Galle eines Stiers

Gib davon täglich 1 Drachme zu trinken.

RHAZES (1481), De lumbricis puerorum, [Bl. 174v], Z. 30f.

„accipe lupinos assininos drachmam I, alipadi: et bacarum lauri ana ...“

BAGELLARDUS (1472), Kap. 17, [Bl. 29a], Z. 17-20 mit Hinweis auf Rhazes

„Laudatur etiam secundum sententiam Rasis accipere lupinos, absintheum et baccas lauri et cum felle thauri recentis facere unctionem umbilico.“

Die Rezeptur wird mit absintheum = absinthium = Wermut zubereitet und ist zum Einsalben des Nabels bestimmt.

ROELANS (1483/1484), 41. Kinderkrankheit, Bl. 169v, Z. 18-20.

„... accipe lupinos azininos drachmam I, alphi baccas lauri ana conficiantur cum felle thauri recenti ...“

Z. 23f. „Notaculum ille terminus alphe in sinonimis rhazae exponitur alphi vel alphius id est psillium.“

## **Kapitel 21**                      **Über das Anschwellen oder das Hervortreten des Bauchnabels der Kinder** [nach heutiger Bezeichnung Nabelhernie]

**Rezept Nr. 63** (S. 516, Z. 28f.)

Umschlag, zur äußerlichen Anwendung

lupini	Wolfsbohnen
petiae panni linei	Fetzchen eines Leinentuchs
verbrenne dies und bereite die Asche zu mit	
vinum	Wein
und leg dazwischen	
stupae	Werg [aus Flachs]
lege diesen Umschlag auf den Nabel.	

BAGELLARDUS (1472), Kap. 21, [Bl.38b], Z. 7-9 mit Hinweis auf Rhazes.

„Rasis dixit, quod lupini comburantur cum peciis panni linei. Et cinis misceatur cum vino et cum stupis postea superponatur.“

ROELANS (1483/1484), 42. Kinderkrankheit, Bl. 172r, Z. 9-11.

„... accipias lupinos et petias panni linei et combure et confice cum vino et interpone stupas et pone super umblicum.“

Stärkere Heilmittel werden im Kapitel 22 genannt.

**Kapitel 22**                      **Über den Leistenbruch der Kinder**  
 [nach heutiger Bezeichnung Leistenhernie]

**Rezept Nr. 64** (S. 516, Z. 36-39)

**[Bruch]pflaster** zur äußerlichen Anwendung

alumen	15 Aurei	Alaun
gallae	2 Aurei	Galläpfel

zerreiben und zur Dicke anrühren mit

vinum	Wein
-------	------

Auf den Bruch auftragen und darüber einen in Essigwasser eingetauchten Schwamm legen.

Wenn es abgefallen sein wird, soll ein anderes wieder aufgelegt werden.

ROELANS (1483/1484), 44. Kinderkrankheit, Bl. 178v, Z. 13-17.

„Recipe alumi[ni]s aureos XX, gallie aureos II, terantur et conficiantur vel coquantur cum vino, quousque inspissetur, et pone super locum et superpone spongiam intinctam in aceto mixto cum aqua, et cum ceciderit, aliud reponatur.“

**Rezept Nr. 65** (S. 516, Z. 39f.)

**sanftes [Bruch]pflaster** zur äußerlichen Anwendung

glutinum de coriis	Leim aus dicken Tierhäuten
pannus aliquis	irgendein Lappen

Belass ihn, bis er festklebt. Wenn der Lappen abgefallen sein wird, soll ein anderes Pflaster aufgelegt werden.

ROELANS (1483/1484), 44. Kinderkrankheit, Bl. 178v, Z. 18-21.

„... ponatur super pannum habentem aliquem glutinum de coriis et super locum ponatur et permitte, quousque adhereat, et si ceciderit, aliud reponatur ...“

**Kapitel 23**                      **Über den Blasenstein der Kinder**  
 [nach heutiger Bezeichnung Urolithiasis]

**Rezept Nr. 66** (S. 517, Z. 2f.)

zur innerlichen Anwendung

olibanum	Weihrauch
unchen	zu gleichen Gewichtsteilen Ammoniacum

versetzen mit

mel	Honig
-----	-------

Morgens und abends gerademal das Maß einer Haselnuss zu geben. [Die Mengenangabe deutet auf eine zähe Arzneimittelzubereitung.]

ROELANS (1483/1484), 43. Kinderkrankheit, Bl. 173v, Z. 6-8.

„Recipe olibani trache alias anacheti ana, conficiantur cum melle et detur ad modum avelane mane et sero.“

**Rezept Nr. 67** (S. 517, Z. 4-8)

zur innerlichen Anwendung

nuces virides cum cortice exteriori 7 [Stück]	grüne [Wal]nüsse
	zerstoße sie mit der äußeren Schale

porri non loti	eine Handvoll	nicht gewaschener Lauch
----------------	---------------	-------------------------

entsafte beide in einem Gefäß aus Glas und seihe [zur Reinigung] durch.

Sieben Tage lang an jedem Morgen einzugeben und abends die Rute und die Hoden salben mit

oleum antiquum	altes Olivenöl
----------------	----------------

oder

oleum de been	Öl aus Beennüssen
---------------	-------------------

BAGELLARDUS (1472), Kap. 19, [Bl. 33b], Z. 5-11.

„Recipe nucis virides numero sex et pista cum corticibus exterioribus ipsarum, deinde recipe manipulum unum porrorum non lotorum, ex utroque extrahe succum et mitte in vase vitreo colatum. Et da puero omni mane septem diebus. Et quando vadit dormitum, ungue virgam et testiculos cum oleo antiquo aut de been.“

ROELANS (1483/1484), 43. Kinderkrankheit, Bl. 173v, Z. 9-14.

„Recipe sex nucis virides, pista cum cortice exteriori et accipe manipulum I, alias drachmam I porrorum non lotorum et ex utraque extrahe succum et mitte in vase vitreo colatum et da puero omni mane VII diebus, et quando ierit dormitum, inunge virgam et testiculos cum oleo antiquo aut oleo de ben.“

**Kapitel 24**                      **Über die Erschlaffung der Kinder**  
 [nach heutiger Bezeichnung Paralyse<sup>408</sup>]

**Rezept Nr. 68** (S. 517, Z. 19-22)

**Electuarium** nach Galen<sup>409</sup> zur innerlichen Anwendung

menthastrum		Roßminze
rosae		Rosen
cinnamomum		Zimt[rinde]
mastiche		Mastix
phu		Baldrian
meum		Bärwurz
ammi		Ammi[früchte]
doronicum		Gemswurz
zedoaria		Zitwerwurz
garyophylli [caryophylli]	je 1 Aureus	Gewürznelken
lignum santalorum		Sandelholz
lignum aloes	je 1 Drachme	Aloeholz
moschus	½ Drachme	Moschus
Benetze alles mit		
balsamum		Balsam
und richte es [das Electuarium] an mit		
mel		Honig

Täglich 1/4 oder ½ Drachme zu geben.

ROELANS (1483/1484), 11. Kinderkrankheit, Bl. 103v, Z. 8-13.

„Recipe mentastri, rosarum, cinamomi, masticis, meu, fu, ameos, doronici, zedoarie, gariofilorum ana aureum I, sandalorum ligni, aloes ana drachmam I, musci drachmam semis, omnes medicinas supple tritas, iunge simul et cum melle confice cotidie dando quartam partis drachmae I vel drachmam semis.“

ROELANS (1483/1484), 12. Kinderkrankheit, Bl. 106v, Z. 17-23.

„Electuarium, quod composuit galienus cuidam puero, qui paciebatur [sic patiebatur] spasmus in toto corpore, e[st]: Recipe mentastri, rosarum, cinomomi, masticis, meu, fu, ameos, doronici, zedarii, gariof [sic] ana aureum, id est sandolorum ligni, aloes ana drachmam I, musci drachmam semis omnes medicinas simul tritas cum melle confice et da cotidie quartam partis drachmae I vel drachmam semis.“

408 KAHLE (1982), S. 47.

409 Durch die nachgestellte Angabe des Namens eines berühmten Arztes wurde dieser als Erfinder hervorgehoben oder die Qualität des Arzneimittels bewertet. Hierzu SCHMITZ (1998), S. 273.

**Rezept Nr. 69** (S. 517, Z. 23-25)

**Pflaster**, das auf die Wirbelknochen des Rückens aufgetragen wird, zur äußerlichen Anwendung

cera	1 Unze	Bienenwachs
euphorbium	1 Drachme	Euphorbium
oleum	genügend	Olivenöl

ROELANS (1483/1484), 12. Kinderkrankheit, Bl. 106v, Z. 25-27.

„Recipe cere unciam I euforbii unciam seminis, olei, quod sufficit, confice“ und weiter „habetur capitulo xxiii. de relaxatione nervorum libri razae egritudinum puerorum.“

**Ergebnis:**

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass folgende Ingredienzen am häufigsten eingesetzt wurden: als Drogen: crocus (10), gallae (7), myrrha (7), mel (5), olibanum (5) und als Zubereitungen: syropus-Zubereitung (9), succus-Zubereitung (7). In Tab. 5 wird gemäß der Kapitel nochmals auf die Erkrankungen von Kindern hingewiesen, bei denen BAGELLARDUS (1472) und ROELANS (1483/1484) Rezepturen für zusammengesetzte Arzneimittel übernommen haben.

In der folgenden Tabelle steht eine fehlende Unterteilung der Kästchen für eine Übereinstimmung der Rezepturen. Grau unterlegte Flächen bedeuten, dass diese Rezepturen bei ROELANS oder BAGELLARDUS nicht zu finden sind.

Tab. 5: Gesamtschau zur Rezeption der RHAZES-Rezepturen durch ROELANS und BAGELLARDUS

Rezept-Nr.	RHAZES (1544) Kapitelnummer und Kapitelüberschrift mit deutscher Übersetzung	ROELANS (1483/1484) fortlaufende Nummer der Kinderkrankheit	BAGELLARDUS (1472) Kapitelnummer und Kapitelüberschrift	Rezept-Nr.
1	1. De sahaphati puerorum Über die „Sahaphati“ der Kinder	6. De saphati puerorum	1. De saphati, favositate et eius cura	1
2	2. De favositate puerorum Über den Kopfgrind der Kinder	7. De favositate mellis puerorum, et est species saphati		2
3				3
4	3. De magnitudine capitis puerorum Über den zu großen Kopf der Kinder	5. De magnitudine capitis puerorum		4
5				5
6				6
7	4. De inflatione ventris puerorum Über die Blähung des Bauches der Kinder	38. De dolore ventris puerorum. De tumore seu inflatione	18. De tumore ventris infantium	7
8				8

Rezeptur-Nr.	RHAZES (1544) Kapitelnummer und Kapitelüberschrift mit deutscher Übersetzung	ROELANS (1483 / 1484) fortlaufende Nummer der Kinderkrankheit	BAGELLARDUS (1472) Kapitelnummer und Kapitelüberschrift	Rezeptur-Nr.
9	5. De sternutatione puerorum Über das Niesen der Kinder	24. De sternutatione puerorum		9
10				10
11	6. De vigiliis puerorum Über das [nächtliche] Wachsein der Kinder			11
12		8. De vigiliis vel insomneitate [insomnitate] puerorum		12
13				13
14	8. De matre puerorum Über eine gewisse Krankheit, die „Mater puerorum“ genannt wird			14
15	9. De sanie aurium puerorum Über die Wundjauche in den Kinderohren	22. De fluxu humorum ab auribus puerorum vel de humiditate fluente ab auriculis puerorum seu de sanie fluente ex auriculis eorum	6. De egritudinibus aurium ab intra	15
16				16
17	10. De veneno fluente de aure Über den giftigen Ausfluss aus dem Ohr			17
18		23. De veneno fluente ex auriculis puerorum		18
19	11. De morbis oculorum in pueris 12. Über die Augenkrankheiten bei Kindern	16. De inflatione oculorum puerorum	5. De egritudinibus oculorum infantium	19
20				20
21				21
22	13. De morbis dentium Über das Zahnen als Krankheit	28. De acuitate pustulis [pustulae] seu vesicae dolore et pruritu in gingivis infantium vel puerorum		22
23				23
24				24
25a				25a
25b				25b
26	14. De pustulis quae accidunt in ore puerorum Über die Pusteln, die im Mund der Kinder vorkommen			26
27	15. De vomitu in pueris Über das Erbrechen bei den Kindern	36. De vomitu puerorum	13. De vomitu infantium	27
28				28
29				29
30			13. De vomitu infantium	30
31				31

Rezeptur-Nr.	RHAZES (1544) Kapitelnummer und Kapitelüberschrift mit deutscher Übersetzung	ROELANS (1483/1484) fortlaufende Nummer der Kinderkrankheit	BAGELLARDUS (1472) Kapitelnummer und Kapitelüberschrift	Rezeptur-Nr.	
32				32	
33				33	
34	16. De fluxu ventris puerorum Über den Durchfall der Kinder	39. De solutione ventris puerorum		34	
35				35	
36				36	
37				37	
38				38	
39				39	
40				40	
41				41	
42				14. De fluxu infantium	42
43					43
44	17. De constipatione puerorum Über die Verstopfung bei Kindern	40. De constrictione vel constipatione ventris puerorum		44	
45			15. De stipticitate infantium	45	
46	18. De tussi puerorum Über den Husten der Kinder	32. De tussi vel reumatismo puerorum		46	
47				47	
48a			12. De tussi et reumatismo infantium	48a	
48b				48b	
49			12. De tussi et reumatismo infantium	49	
50				50	
51			12. De tussi et reumatismo infantium	51	
52				52	
53				53	
54				54	
55		55			
56			56		
57	19. De pruritu et vesicis puerorum Über das Hautjucken und die Blasen bei Kindern	49. De pustulis seu bothor in toto corpore puerorum, de quibus sunt variolae et morbilli ipsorum	22. De pruritu aut pustulis aut excoriatione accidentibus in cruribus et coxis et in toto corpore	57	
58a					58a

Rezeptur-Nr.	RHAZES (1544) Kapitelnummer und Kapitelüberschrift mit deutscher Übersetzung	ROELANS (1483 / 1484) fortlaufende Nummer der Kinderkrankheit	BAGELLARDUS (1472) Kapitelnummer und Kapitelüberschrift	Rezeptur-Nr.
58b			22. De pruritu aut pustulis aut excoriatione accidentibus in cruribus et coxis et in toto corpore	58b
58c		49. De pustulis seu bothor in toto corpore puerorum, de quibus sunt variolae et morbilli ipsorum		58c
59a			22. De pruritu aut pustulis aut excoriatione accidentibus in cruribus et coxis et in toto corpore	59a
59b				59b
60				60
61	20. De lumbricis puerorum Über die Eingeweidewürmer der Kinder	41. De vermibus seu lumbricis ventris puerorum	17. De vermibus sive lumbricis infantium	61
62				62
63	21. De inflatione vel eminentia umbilici puerorum Über das Anschwellen oder das Hervortreten des Bauchnabels der Kinder	42. De apostemate seu eminentia vel inflatio[ne] umb[i]lici puerorum	21. De ruptura seu hernia infantium	63
64	22. De crepatura puerorum Über den Leistenbruch der Kinder	44. De ruptura siphac seu de tumore vel inflatione in inguine puerorum		64
65				65
66	23. De lapide in vesicis puerorum Über den Blasenstein der Kinder	43. De lapide in vesica puerorum		66
67			19. De difficultate urinae infantium	67
68 <sup>410</sup>	24. De relaxatione puerorum Über die Erschlaffung der Kinder	11. De relaxatione [relaxatione] nervorum puerorum		68
		12. De spasmo puerorum		
69				69

410 Anmerkung: Rezeptur Nr.68 kommt bei ROELANS sowohl als Compositum zur Behandlung der 11. Kinderkrankheit als auch der 12. Kinderkrankheit vor; daher die obige Tabellenanordnung.

## IV.5 Rezeptbücher

Es wird im *Liber de morbis infantium* in der Niederschrift der Rezeptur-Arzneimittel wenig zur Herstellungsweise gesagt. Der Arzt und auch der Apotheker verließen sich auf die zu diesen Bereichen eigene Literatur. Als Vorschriftenbücher zur Arzneimittelbereitung und -beurteilung trugen sie auch sonst gebräuchliche Namen, z.B. *Antidotarium* (Buch der Gegengabe), *Enchiridion* (Handbuch), *Dispensatorium*, *Receptarium*, *Thesaurus*, *Compendium*, *Lumen / Luminare*.<sup>411</sup>

Die Apotheker stützten sich fast ausschließlich auf die dem Mittelalter entstammenden und von Arabern abgefassten bzw. beeinflussten Arzneibücher.<sup>412</sup> Als *Macer floridus* wird ein Lehrgedicht aus dem 12. Jh. bezeichnet, das als Grundlage deutscher Arzneibücher gilt.<sup>413</sup>

Seit dem 13. Jh. behauptete sich als Schrift über die Simplicia neben dem aus hochsalernitanischer Zeit stammenden *Circa instans* auch das Drogenbuch *Aggregator* oder *Liber aggregatus in medicinis simplicibus* eines sogenannten Pseudo-Serapion.<sup>414</sup> Neben einem allgemeinen Teil werden in einem speziellen Teil, der mehr als 400 Monographien umfasst, in drei Abschnitte die pflanzlichen, die mineralischen und die animalischen Drogen behandelt.

An der Spitze der Lehrbücher hatten sich spätestens seit 1450 in oberdeutschen Städten das *Antidotarium Nicolai* und das *Antidotarium Pseudo-Mesuë* durchgesetzt<sup>415</sup>. Im frühen 16. Jahrhundert wurden in zahlreichen deutschsprachigen Apothekerordnungen<sup>416</sup> die Antidotarien des „Nikolaus“ und des „Pseudo-Mesuë“ gefordert. Sie galten als Norm für die Bereitung zusammengesetzter Arzneien. Das *Antidotarium Nicolai* wurde um 1150 in Salerno aufgeschrieben und bereits 1322 in Paris und 1364 in Ypern für die Apotheker als verbindlich festgelegt.<sup>417</sup> Es erschien in gedruckter Form erstmals 1471 bei Nicolas Jenson in Venedig und wirkte als normativer Text auf die Herausbildung des Berufes des Apothekers.<sup>418</sup>

Das *Antidotarium Pseudo-Mesuë* oder der *Grabadin*<sup>419</sup> wurde in der zweiten Hälfte des 13. Jhs. von mehreren oberitalienischen Kompilatoren zusammengestellt. Das Werk

---

411 HICKEL (2008), S. 120.

412 Vgl. BERENDES (1907), S. 133.

413 SCHNEIDER (1985), S. 167.

414 Hierzu SCHMITZ (1998), S. 249; ferner LexMA, Bd. I (1980), Sp. 206.

415 KEIL (1983), S. 191.

416 ADLUNG (1935), S. 315f.; SCHMITZ (1998), S. 529; BARTELS (2009), S. 25-34.

417 Vgl. auch SCHMITZ (1998), S. 376-378.

418 Hierzu GOLTZ (1976): Mittelalterliche Pharmazie und Medizin, dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nikolai. Siehe auch RUH, Bd. 6 (1987), Sp. 1134-1151 und LexMA, Bd. I (1980), Sp. 707-709.

419 SCHMITZ (1998), S. 271. Es handelt sich um die verstümmelte Wiedergabe des arabisch-syrischen Terminus „Agrabadin“ = Buch. Hierzu auch ZIMMERMANN (1919), S. 83.

wurde einem nicht nachweisbaren Mesuë junior oder Pseudo-Mesuë zugeschrieben.<sup>420</sup> Es wurde erstmals 1471 bei Clemens Patavinus in Venedig gedruckt<sup>421</sup> und wirkte<sup>422</sup>, wie das des Nikolaus Salernitanus, für Jahrhunderte als Vorlage für die Herstellung von zusammengesetzten Arzneien.

Dass auch die „doctores“ sich in ihren Rezepturen an die Dispensierbücher des Nicolai und Pseudo-Mesuë halten sollten, forderten 1496 und 1500 die Frankfurter Apotheker in ihrem Apothekereid.<sup>423</sup>

Der Arzt Saladin Ferro von Ascoli<sup>424</sup> zählte in seinem um 1450 entstandenen *Compendium aromatariorum / Abriss der Spezereien*, welches 1488 erstmals in Bologna gedruckt wurde, beide Dispensierbücher zu den „*Libri [...] necessarii [...] aromataris pro arte eorum exercenda recta*“. Er ergänzte seine Liste um ein Handbuch für die Arzneimittelherstellung, den *Liber Servitoris*<sup>425</sup> des Abulcasis. Im maurischen Spanien soll das Buch von dem arabischen Chirurgen Abū l-Qāsim az-Zahrāwī (ca. 936-ca. 1013), latinisiert Abulcasis, als Teil einer medizinischen Enzyklopädie „at-Taṣrīf“ verfasst worden sein.<sup>426</sup> Das Werk ist eines der meist gebrauchten Bücher pharmazeutischer Praxis und war bis zum 17. Jh. in Gebrauch. Es enthielt als Apotheken- und Laborbuch in komprimierter Form Arzneigrundstoffe und Composita-Rezepturen sowie genaue technische Herstellungsvorschriften. Die lateinische Fassung wurde erstmals im Jahr 1471 von Nikolaus Jenson in Venedig gedruckt.<sup>427</sup>

Die Rezepturbücher waren in der Regel von gelehrten Ärzten verfasst worden und für die Apotheker verpflichtend.

Eine wichtige Gattung innerhalb der Heilmittelliteratur bildeten auch Synonyma-Listen, waren doch infolge der weiten Ausdehnung des arabischen Reiches die Namen für ein- und dieselbe Droge oft ganz verschieden, je nachdem ob sie im Magreb oder in Persien verkauft wurde.<sup>428</sup> Auch im Wiegendruck von RHAZES (Mailand 1481), findet sich ein Verweis auf *Rasis Synonyma* [S. 211r] mit lateinischen Erklärungen zu aus dem Arabischen abgeleiteten Namen.

Eine weitere Literaturgattung war die Liste über Austauschmittel, die *Quid pro quo*-Liste auch *Succedanea* oder *Antiballomena* genannt. Bereits Rhazes hatte mit seiner Schrift *Kitāb*

420 SCHMITZ (1998), S 246-247.

421 BAADER (1982), S. 374.

422 Valerius Cordus hat von den 259 mit Autorennamen versehenen Vorschriften des *Dispensatoriums Nürnberg* (1546) allein 128 aus dem *Antidotarium Pseudo-Mesuë* übernommen; vgl. hierzu SCHMITZ (1998), S. 383.

423 RITTERHAUSEN (1970), S. 168 und 185.

424 Zu Saladin Ferro von Ascoli siehe auch ZIMMERMANN (1919), S. 83; SCHMITZ (1998), S. 396f.; LexMA, Bd. VII (1995), Sp. 128f.

425 Lat. servitor = Mitarbeiter, Aufwärter

426 Zu Abū l-Qāsim az-Zahrāwī siehe LexMA, Bd. I (1980), Sp. 68.

427 Vgl. GESAMTKATALOG DER WIEGENDRUCKE, Bd I, (1925), Nr. 130.

428 KIRCHER (1967), S. 15.

*fī-l-Abdāl*<sup>429</sup> ein solches Werk hinterlassen. Ihre Berechtigung hatten diese Austauschlisten durchaus, denn man kann sich leicht vorstellen, dass die seit Jahrhunderten in den Rezepturen vorgeschriebenen Drogen entweder nicht mehr bekannt oder vor allem nicht mehr erhältlich waren, so dass man einen Weg finden musste, diese Drogen durch andere und, wie man meinte, gleichwertige zu ersetzen. Mit den Medizinalordnungen des 15. und 16. Jahrhunderts wurde dann die Gültigkeit dieser Austauschlisten gesetzlich geregelt, da sie ständig die Gefahr boten, dass nicht nur nicht lieferbare Drogen, sondern auch teure gegen billige ausgetauscht wurden und somit bewusst Missbrauch mit einem erlaubten Kompromiss getrieben werden konnte.<sup>430</sup>

Offenbar hatte sich das *Luminare maius*<sup>431</sup> des oberitalienischen Arztes, der sich selbst zu den Apothekern zählte, Joannes Jacobus Manlius de Bosco (15. Jh.) als Arzneibuch in Nürnberg nicht bewährt. Wahrscheinlich war man sich seiner Mängel schon bei der Einführung im Jahr 1529<sup>432</sup> bewusst gewesen. Darauf deutet u.a., dass der Rat lediglich die Herstellungsvorschriften für eine der wichtigsten Arzneigruppen, die Laxantien, allgemein verbindlich gemacht hatte.<sup>433</sup>

Auf Initiative des Rates der freien Reichsstadt Nürnberg hin hatte der junge Arzt Valerius Cordus (geb. 18. Feb. 1515 in Kassel - gest. 25. Sept. 1544 in Rom) 1543 das Manuskript eines Vorschriftenbuches zur Arzneizubereitung vorgelegt, welches vom Rat erworben und 1546 in Nürnberg in Druck gegeben wurde. Dieses *Dispensatorium pharmacopolarum ... Authore Valerio Cordo* war zum allgemeinen Gebrauch im Stadtgebiet verbindlich vorgeschrieben für Ärzte, Apotheker und Ämter. Das *Dispensatorium*<sup>434</sup> wurde somit als das erste amtliche Arzneibuch in deutschen Landen in einer Auflage bis zu 100 Exemplaren 1546 gedruckt. Die andere Auflage wurde von der Druckerei als verkäufliche Ausgabe noch im selben Jahr oder spätestens im folgenden (1547) herausgegeben.

Cordus, der auch Pharmakologe und Botaniker war<sup>435</sup>, hatte ein handschriftliches Rezeptmanual aus alten (z.B. auch Rezepturen nach Rhazes)<sup>436</sup> und neuen medizinischen Werken verfasst und ergänzt. Er schöpfte ebenso aus der nicht amtlichen Pharmacopoea *Luminare maius* des Joannes Jacobus Manlius de Bosco, dessen Werk 1494 in Pavia erstmals gedruckt wurde.<sup>437</sup>

429 Arab. *abdāl* = Ersatzmittel

430 SCHMITZ (1998), S. 394.

431 Das Werk *Luminare maius omnibus medicis necessarium sive interpretatio super Mesuae iunioris Antidotarium et Practica* wurde erstmals 1494 in Pavia gedruckt. Es galt bis zur Mitte des 16. Jhs. als authentische und praktikable Arzneivorschriftensammlung für Apotheker. Hierzu SCHMITZ (1998), S. 398.

432 Nürnberger Apothekerpflicht von 1529.

433 PHILIPP (1962), S. 39.

434 Lat. *dispensare* = genau abwägen, verhältnismäßig verteilen, G1, Sp. 2213.

435 TSCHIRCH (1933), Bd. I,3, 1566.

436 Bei 4 Rezepturen wird sogar in der Namensgebung auf Rhazes als Autor hingewiesen (Sp. 32: *Electuarium laetificans Rasis*; Sp. 122: *Pilulae Cochiae Rasis*; Sp. 123: *Hiera picra Rasis ad pilulas cochias* und Sp. 125: *Pilulae foetidae Rasis*).

437 Hierzu SCHUMACHER (1936), S. VI.

Valerius Cordus war der Sohn des Marburger Professors Euricius Cordus (1486-1535) und hatte sich am 18. Oktober 1535 als Hörer für die Medizinischen Fakultät der *Alma Mater Leucorea*, der 1502 gegründeten Universität zu Wittenberg, eingeschrieben. Nach den Statuten der Universität Wittenberg von 1508 standen die Autoritäten der arabischen Medizin wie Avicenna und Rhazes an erster Stelle auf dem Lehrplan; ihnen folgten in weitem Abstand Hippokrates und Galen.<sup>438</sup> In Wittenberg arbeitete Cordus auch in der Apotheke des angesehenen Malers Lucas Cranach d. Ä. (1472-1553), der seit 1520 ein Apothekenprivileg besaß. Cranach als Nichtapotheker beschäftigte in seiner Apotheke hervorragend ausgebildetes Personal und legte großen Wert auf ein einwandfreies Warenlager. Valerius Cordus sollte im Auftrag Cranachs die Apotheke überprüfen und reformieren. Um 1540 kam Caspar Pfreundt (1517-1574) als Geselle in die Apotheke, der an dem Dispensatorium mitgearbeitet haben soll.<sup>439</sup> Im Jahr 1542 ist ein Besuch von Cordus in Nürnberg nachweisbar. Bei der Einführung des Dispensatoriums machte sich auch der Nürnberger Apotheker Albrecht Pfister (1510-1569) verdient.<sup>440</sup> Es ist nicht gesichert, dass alle Anmerkungen im Dispensatorium von Valerius Cordus stammen.

Der Arzt und Autor der ersten amtlichen Pharmakopöe<sup>441</sup> in Deutschland<sup>442</sup> war eine Ausnahme als Kenner der Apothekerwaren.<sup>443</sup> Das Arzneibuch enthielt unter anderem einen Index der Composita, einen Index der Simplicia, Angaben zu Maßen und Gewichten, eine Quid pro quo-Liste sowie eine Pflichtenlehre. Die Anordnung der Composita erfolgte nach Arzneiformen und nach dem Alphabet ihrer Namen. Er hat sich bei der Zusammenstellung offensichtlich nicht von der antiarabischen Strömung der humanistischen Medizin beeinflussen lassen. Nicolaus, Mesuë, Avicenna und Rhazes stellen über 80% der 389 Rezeptur-Vorschriften.<sup>444</sup> Den Druck erlebte Cordus nicht mehr, er verstarb im Alter von 29 Jahren auf einer Italienreise.

Gleichfalls verfasste Valerius Cordus auch vier Bücher mit Pflanzenbeschreibungen und lieferte damit einen bedeutenden Beitrag zu den Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts. Ein weiteres Werk, *Stirpium descriptionis liber quintus* (Straßburg 1561), blieb wegen seines frühen Todes ein Torso und wurde von Conrad Gesner postum herausgebracht. Während seine eigentliche Leistung auf dem Gebiet der Forschung lag, sicherte ihm das Nürnberger Arzneibuch Nachruhm.<sup>445</sup>

Es folgten nach 1546/1547 weitere Auflagen in den Jahren 1592, 1598, 1612 und 1666 sowie zahlreiche ausländische Nachdrucke. Die Neuausgaben 1592 und 1598, die unter-

---

438 CAESAR (1994), S. 43.

439 BÖHMER / KABUS (1981), S. 62.

440 Vgl. PHILIPP (1962), S. 45f.

441 Die Bezeichnung Pharmakopöe leitet sich ab von griech. pharmakon poiein = Arzneimittel machen.

442 *Vulgo vocant Dispensatorium pharmacopolarum...*, Nürnberg 1546.

443 HICKEL (2008), S. 120.

444 GOLTZ (1976), S. 357.

445 SCHOTT (1993), S. 148.

einander fast übereinstimmen, lassen gegenüber der ersten Ausgabe jedoch schon Neuerungen erkennen. Dieses eindeutig pharmazeutisch ausgerichtete Regelwerk<sup>446</sup> erlangte zuerst Geltung in städtischen Territorien und dann auch in Flächenstaaten. Kritisch vermerkte der gelehrte Professor für Pharmazie und Pharmakognosie Friedrich August Flückiger (1828-1894) über dieses wichtige Arzneibuch: „Sein Dispensatorium erfreute sich eines so großen Ansehens, dass es sehr in den Vordergrund trat und weitere Fortschritte erst allmählich aufkommen ließ. Es ist denkbar, dass der Einfluß der griechischen und arabischen Medizin oder Pharmazie früher überwunden worden wäre, hätte sie nicht in dem Dispensatorium Cordi noch eine so brauchbare Stütze erhalten.“<sup>447</sup>

Gemäß einer Statistik nach den Zunftakten in Köln trafen im Jahr 1576 auf 10000 Einwohner 2,2 Stadtärzte und 3,8 Apotheker, obwohl die Funktion der Apotheker bereits im ausgehenden Mittelalter strikt begrenzt wurde, nämlich auf die Herstellung und den Verkauf einer Arznei nach ärztlichem Rezept.<sup>448</sup>

Die Sprache der Wissenschaft, der Ärzte und Gelehrten war das Latein. Erst fast 350 Jahre später, im Jahr 1890, erschien erstmalig als ein offizielles Arzneibuch in deutscher Sprache die 3. Ausgabe der *Pharmacopoea Germanica*.

## IV.6 Gewichtseinheiten und von Rhazes namentlich erwähnte Arzneiformen

Oft hängten die Verfasser medizinischer Bücher ihren Darstellungen ein Kapitel an über die Maße und Gewichte, die sie gebrauchten. Auch Rhazes bringt gegen Ende seines Hauptwerkes *Kitāb al-Hāwī* einen Abschnitt über Medizinalmaße und -gewichte.<sup>449</sup> In nur wenigen Rezepturen zu Kinderarzneimitteln aus dem *Liber de morbis infantium* sind für einzelne oder auch für alle Ingredienzen Gewichtsangaben vorgegeben. Es werden Angaben wie *parum* = ein wenig (S. 511, Kap. 3, Z. 14), *tantundem* = ebensoviele (S. 515, Kap. 18, Z. 30) bzw. *quod sufficit* = genügend (S. 517, Kap. 24, Z. 25) gemacht oder vergleichende Augenmaße angeführt wie *ad modum nucis* = gerade Mal in der Größe einer [Wal]nuss (S. 515, Kap. 18, Z. 31), *ad modum avellanae* = gerade Mal in einer haselnussgroßen Gabe (S. 517, Kap. 23, Z. 3) und *manipulus unus* = eine Handvoll (S. 517, Kap. 23, Z. 5).<sup>450</sup> Noch in der *Pharmacopoea Wirtembergica* vom Jahr 1771 wird die Menge von Kräutern und Blüten, die man mit der Hand nehmen kann, als *Manipulum* bezeichnet.<sup>451</sup>

446 SCHMITZ (1951), S. 260-270.

447 ADLUNG / URDANG (1935), S. 317f.

448 JÜTTE (1991), S. 19

449 ULLMANN (1970), S. 319.

450 SCHUMACHER (1936), VII übersetzt aus Nikolaus praepositus lib. I [1536] zu Maße und Gewichte der galenisch-arabischen Schule „Avellana ist = 1 Aureus oder 1½ Drachmen“, weiter dazu auf Seite 126 aus dem *Luminare majus* „Als Gewicht nimmt man diese Nuß aus der Gegend von Avella, wo sie besonders gut gedeiht (Avella = Stadt in Campanien).“

451 Vgl. hierzu ADLUNG / URDANG (1935), S. 394.

Es ist zu vermuten, dass bei der Bearbeitung des *Liber de morbis infantium* die Gewichte des arabischen Textes direkt durch ein gebräuchliches System ersetzt wurden. Da häufig Angaben zur Menge fehlen, wäre auch denkbar, dass der behandelnde Arzt oder auch Apotheker dem Alter und Zustand des Kindes entsprechend individuelle Mengen auf dem handschriftlichen Rezept anpassen konnte und daher bewusst keine Vorgaben gemacht wurden.

Um für einen sachgerechten Umgang mit Arzneimitteln zu sorgen, verfasste Saladin Ferro von Ascoli<sup>452</sup>, Leibarzt des Fürsten von Tarent, im Jahr 1450 ein Lehrbuch zur Unterweisung angehender Apotheker, das *Compendium aromatariorum* – wohl das erste seiner Art in Europa. Bereits 1488 erschien es zu Bologna im Druck. Das Werk ist in sieben Teile gegliedert, wobei Saladin in Teil III die Mengen und Gewichte, ihre Namen und Unterschiede sorgfältig abhandelt nach einem Frage-und-Antwort-Schema. Leo Zimmermann übersetzte aus einem lateinischen Druck, Venedig 1572, wie folgt:<sup>453</sup>

„Was bedeutet es, wenn in Verordnungen ana geschrieben steht?

Ich sage, ana ist ein griechisches Wort und heißt soviel wie zu gleichen Teilen.“

„Zunächst also wird gefragt, welches die gebräuchlichsten Gewichte sind, und deren Namen, die die Arzneibereiter [aromatarii] wissen müssen, und welche sie und die Ärzte täglich gebrauchen?

Ich sage, die Gewichte und Maße, die in der Heilkunst gebraucht werden, sind die, welche wir mit scharfem Geist, schöpferischem Eifer und höchstem Fleiß aufgestellt haben zum Nutzen der Arzneibereiter und zur Belehrung all derer, die sich der ärztlichen Kunst widmen wollen, um mit diesen Gewichten alle Arzneien, die einfachen wie die zusammengesetzten, wägen zu können.“...

„Aber vorher betrachten wir die Körner, aus denen Skrupel, Drachme und andere Gewichte bestehen. Wenn darum gefragt wird, weshalb die arzneilichen Gewichte aus Getreidekörnern zusammengesetzt und danach von Ärzten selbst bemessen werden, so sage ich, es geschieht, damit nicht die Ärzte und Arzneibereiter durch künstliche Gewichte getäuscht werden, also ist es besser und sicherer gewesen, Grundlage und Beständigkeit in einer natürlichen Sache zu haben, wie es Weizen oder Getreide ist, wenn man durch reifen Weizen alle Gewichte bestimmt, nämlich Skrupel, Drachme, Unze, Pfund und ähnlich. Denn in diesem Falle können wir, wenn alle künstlichen Gewichte aus Blei, Kupfer oder einem anderen Metall verloren gingen oder um einiges vermindert würden, durch Getreidekörner, die natürlich sind, die künstlichen Gewichte selbst bestimmen, nachprüfen, von neuem herstellen und übereinstimmend

---

452 Zu Saladin und seinem arabischen [!] Namen siehe auch DILG-FRANK (1975), S. 42-46.

453 ZIMMERMANN (1919), S. 26.

machen.<sup>454</sup> Merke Dir aber, dass die Getreidekörner je nach den einzelnen Gegenden größer oder kleiner, feuchter oder trockener sein können. Aber die Ärzte und Arzneibereiter müssen, um die Gewichte zu bestimmen, mittlere aussuchen und danach die Gewichte aus Blei, Zinn oder einem anderen Metall herstellen.“

„Was ist eine Drachme?

Ich sage, drei Skrupel sind eine Drachme, und die Drachme selbst ist das Gewicht von sechzig Weizenkörnern.“<sup>455</sup>

„Was ist Aureus?

Aureus ist ebenfalls das Gewicht von anderthalb Drachmen, und es ist dasselbe wie Exagium und Solidus.“

„Wie viele Drachmen machen eine Unze aus?

Ich sage, neun Drachmen machen eine Unze, und so rechnen die Salernitaner, anders aber machen es die Paduaner Gelehrten, weil sie eine Unze acht Drachmen gleichsetzen. Die Neapolitaner aber machen eine Unze aus zehn Drachmen. Gewöhnlich wird darauf gehalten, dass eine Unze aus neun Drachmen besteht.“<sup>456</sup>

Saladin gebrauchte die üblichen Salernitaner Gewichte. Die Grundlage bildet das geschälte Weizenkorn mittlerer Größe, das grana [Gran]: 20 granae = 1 scrupulum; 60 granae = 1 drachma; 90 granae = 1 aureus; 540 granae = 1 uncia.

Die alte Reichsstadt Nürnberg, die durch ihre Handelsbeziehungen mit Venedig, dem größten Arzneimittelmarkt von Europa im Mittelalter, selbst zum Zentrum für den Arzneimittelhandel von Deutschland geworden war, ging bahnbrechend voran. Das „Nürnberger Medizinalgewicht“ war bereits im Dispensatorium des Valerius Cordus im Abschnitt *Notae ponderum quae hodie in usu sunt* – Bemerkungen über die Gewichte, die heute gebräuchlich sind – angegeben worden. Cordus erklärte auch Maße, die über die Araber und Händler eingeführt wurden und erwähnt unter anderen den Manipulus und Aureus.<sup>457</sup> Neben die Abbildung der Wertzeichen setzte er auch eine Benennung in deutscher Sprache (siehe Abb. 9), was einmalig in diesem Druck ist und wohl der allgemeinen Sicherheit dienen sollte.

454 Es ist bemerkenswert, wie hier der Wunsch nach Klärung der verworrenen Zustände zum Ausdruck kommt, die erst das metrische Maßsystem drei Jahrhunderte später gebracht hat.

455 ZIMMERMANN (1919), S. 27.

456 ZIMMERMANN (1919), S. 28.

457 Dispensatorium (1546), Seite vor Sp. 1, „Nunc ad ea quibus Arabes & recentiores usi sunt veniemus, inter quae primum Manipulus nobis occurit. Sic autem vocant herbarum fasciculum qui manu deprahendi & complecti potest. ... Aureus illis pondus unius drachmae cum dimidia significat.“

### Notæ ponderum quæ hodie in usu sunt.

<b>Grani</b> <b>Scrupuli</b> <b>Drachmæ</b> <b>Vnciæ</b> <b>Quadrantis</b> <b>Libræ</b> <b>Semis</b>	}	nota est	{ gr. ein gren/oder gersten Körnlein schwer. } . ein scrupel/ein dritteil eins quintlins. } ʒ. ein quintle / oder gulden schwer. } ʒ. ein unʒ/ ist zwey lot. } q̄d. ein quart / viij lot. } lb. ein pfund. } s. halb.
--	---	----------	---

Abb. 9: Notæ ponderum quæ hodie in usu sunt – Bemerkungen über die Gewichte, die heute gebräuchlich sind --. [Wiedergabe leicht vergrößert zur deutlicheren Darstellung der Wertzeichen für Gewichte] in: *Dispensatorium Nürnberg* (1546), unpaginierte Seite vor Sp. 1.

Mit der Einführung der gesetzlichen Geltung dieses Arzneibuches im Jahr 1547 wurde dieses Gewichtssystem für alle Apotheker verbindlich. 1555 bekräftigte der Rat in der „Besserung zu der Apothekerordnung“ und in einem eigenen Ratserlass nochmals die rechtliche Gültigkeit des Gewichts. Alle Nürnberger Ärzte und Apotheker erhielten einen Gewichtsatz, drei Sätze verblieben als Vergleichsmuster im Rathaus.<sup>458</sup> Es galt das Duodezimalsystem mit 1 Pfund = 12 Unzen = 96 Drachmen = 288 Skrupel = 5760 Gran.<sup>459</sup> Diese Unze wog 29,815g.

Als Richtwerte zum Textverständnis im Traktat von Rhazes können gelten ca. 3,8g für eine Drachme, ca. 5,6g für einen Aureus und ca. 30g für eine Unze.

Fast jede Stadt hatte im Mittelalter ihre eigenen Maß- und Gewichtsarten. Das Nürnberger Apotheker- oder Medizinalgewicht wurde dem Namen nach in fast allen deutschen Offizinen eingeführt<sup>460</sup>, war aber nicht in allen Ländern von gleicher Schwere.<sup>461</sup> In einer Kurpfälzischen Apothekerordnung von 1582 wird explizit erklärt, dass die Gewichte aus Messing oder von „Erzt“ gemacht sein sollen, nicht aus Blei, wegen der sonst höheren Abnutzung und darauf folgender Gewichtsverfälschung.<sup>462</sup>

1795 wurde in Frankreich das Dezimalsystem verpflichtend und erst die Einführung der *Pharmacopoea Germanica* im Jahr 1872 ersetzte das Nürnberger Medizinalgewicht durch das Dezimalgewicht im Deutschen Reich.

458 SCHMITZ (1998), S. 214.

459 SCHMITZ (1998), S. 446.

460 Möglicherweise ist hier ein Zusammenhang mit dem Reichsabschied zu Augsburg vom Jahr 1548 zu sehen, der die Obrigkeit zu einer strengeren Aufsicht über das Apothekenwesen verpflichtete.

461 Eine ausführliche Darstellung der regionalen Abweichungen der Apothekengewichte ist erklärt bei ADLUNG / URDANG (1935), S. 394-397 und LexMA, Bd. I (1980), Sp. 799-801.

462 Churfürstlicher Pfaltz Landts-Ordnung 1582, 104, Abschnitt VI: „Die Gewicht sollen sauber und rein und unverfälscht bey hoher Straff gehalten ... und auff daß durch stähten Gebrauch dieselben desto weniger abnehmen, sollen dieselben nicht von Bley / sonder von Messing oder Ertz gemacht seyn“.

Die Bezeichnungen „*medicamentum*“ und „*remedium*“ für das Arzneimittel werden synonym bzw. nebeneinander gebraucht. Im Traktat des Rhazes ist unter „*medicina*“ allerdings der Wirkstoff zu verstehen.<sup>463</sup> Willem Frans DAEMS teilt historische Arzneiapplikationen/Applikationsgruppen in trockene, weiche, flüssige Arzneimittel zur inneren oder äußeren Anwendung und dampfförmige Arzneien.<sup>464</sup>

Die von Rhazes für Kinderarzneimittel namentlich erwähnten Applikationsformen werden an dieser Stelle nochmals nach ihrer Häufigkeit aufgezählt und allgemein beschrieben.

Rezept Nr. 4, 31, 33, 39, 43, 64, 65, und 69

Das **emplastrum** = das Eingekeuetete, das Daraufgestrichene, erforderte bei der Herstellung technisches Können sowie Erfahrung hinsichtlich der Inhaltsstoffe, Herstellung, Konsistenz, Lagerung und Anwendung. Der dickflüssige Heilmittelbrei diente zum Aufstreichen auf den Körper bzw. als Arzneimittelbrei, der auf einen Trägerstoff gestrichen wurde (hier Rezept Nr. 65), sowohl für externe als auch interne Wirkung. Das „Wund- oder Heilpflaster“ zählt als externe weiche Arzneiform und wird meist aus Ölen, Fetten und mineralischen Substanzen, wie hauptsächlich Bleiglätte, zusammengestellt und mit Harz und Gummi und anderen klebrig gemacht.<sup>465</sup> Es wurde häufig nach pharmakologischen Gesichtspunkten benannt z.B. stopfendes, zerteilendes, erweichendes oder linderndes Pflaster.

Rezept Nr. 1, 3, 5 und 10

**unguentum** von lat. unguere = salben, einreiben. Die Salbe zählt als galenische Zubereitungsform als externe, weiche Arzneiform. Sie stellte eine aus Öl, Fett oder Wachs und pulverisierten oder extrahierten Drogen zubereitete, weit gefasste Arzneiform dar mit der Konsistenz von flüssigem Fett bis etwa zu der des Pflasters.<sup>466</sup> Viele Salbenrezepturen der arabischen Ärzte enthielten Bleiweiß und / oder Bleiglätte wie in Rezept Nr. 1 und 3.

Rezept Nr. 22 und 59a

**decoctio** = Abkochung, Absud zählt als externe flüssige Arzneiform. Es wurde nicht nur in Wasser, sondern gegebenenfalls auch in Essig, Wein, Milch oder vergleichbaren Flüssigkeiten gekocht. Je nach gewünschter Wirkung und der Natur der Ingredienzen wurde

---

463 Hierzu z.B. RHAZES (1544), S. 517, Kap. 24, Z. 21.

464 DAEMS (1980), Sp. 1094-1096.

465 Vgl. MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 542f.

466 Vgl. MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 2053.

länger oder kürzer zum Kochen gebracht und anschließend leichter oder stärker ausgepresst.<sup>467</sup>

Ein Dekokt ist verderblich und muss ad hoc hergestellt werden.<sup>468</sup>

#### Rezept Nr. 44

**ceratum, cerotum** = Wachssalbe, Wachsplaster wird aus Wachs, Ölen und gepulverten Ingredienzen bereitet und zählt zu den externen weichen Arzneiformen.

Laut *Alphita*<sup>469</sup> ist das „cerotum“ ein Mittelding zwischen „unguentum“ und „emplastrum“, weil es dicklicher als Salbe und weicher als Pflaster ist.<sup>470</sup>

#### Rezept Nr. 68

**electuarium** = Latwerge, Leckmittel; volksetymologisch angelehnt an lat. „electus“ [ausgewählt, erlesen], ursprünglich ein mit Honig als Geschmackskorrigens aufzuleckendes Drogengemisch. Es zählt als interne weiche Arzneiform, die noch nicht vom Spatel floss. In arabischen Vorschriften wurde Honig auch durch Rohrzuckerlösung oder Penidiumzucker ersetzt. Auch Theriak war ein Elektuarium.

#### Rezept Nr. 45

Das **suppositorium** [lat. suppositorius = untergesetzt]<sup>471</sup> zählt zu den externen weichen Arzneiformen und wurde als Fettauszug von Wirkstoffen in Wolle oder Baumwolle aufgenommen und zum vaginalen oder analen Tampon geformt.

#### Rezept Nr. 32

**trochiscus** [lat. trochiscus, i = griech. trochiskos, Diminutiv von trochos, = umlaufendes Rad, Scheibe], genannt Zeltlein oder Trochiske, zählt als interne trockene Arzneiform zu Vorläufern der Tablette.<sup>472</sup> Meist als eingedickter Drogenextrakt oder feuchte Drogenmasse zu runden Plätzchen getrocknet, waren sie eher als Aufbewahrungsform oder Zwi-

467 Vgl. SCHMITZ (1998), S. 426. Die Bezeichnung „Decoctum“ wurde erst im 17. Jh. gebräuchlich. Heute versteht man unter einem Dekokt den frisch zu bereiten, 10%igen Auszug aus zerkleinerten Pflanzenteilen, die mit kaltem Wasser übergossen, eine halbe Stunde unter wiederholtem Umrühren im Wasserbad erhitzt und warm abgepresst werden.

468 Hierzu GOLTZ (1976), S. 82.

469 *Alphita* ist die Bezeichnung für ein medizinisch-botanisches Vokabularium, im handschriftlichen Original aus dem 14. Jh., welches mit dem Wort *alphita, orum n.* = geschrotetes Mehl beginnt. Siehe hierzu SCHMITZ (1998), S. 394.

470 Hierzu CREUTZ (1940), S. 457.

471 Vgl. MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1915.

472 Vgl. Goltz (1976), S. 174-179 und MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1997.

schenprodukt aufzufassen, welche später in einer Flüssigkeit aufgeschwemmt wurden. Kindgerechte Darreichungsformen waren flüssige Oralia, seltener feste Oralia.

Mit einem **clyster** (Klistier in Kap. 17, S. 515, Z. 15) wird nach dem Prinzip der Gegenstherapie (*contraria contrariis*) die Obstipation der Kindern behandelt. Das Ausleiten schädlichen Stoffen von innen durch „Eingeben“ eines Heilmittels erschien als logische Konsequenz der humoral-pathologischen Theorie.<sup>473</sup>

In Tab. 6 werden die einzelnen Rezepturvorschriften nach von RHAZES (1544) formulierter Arzneiform sowie äußerlicher oder innerlicher Anwendung dargestellt.

Nach den von Rhazes im Text der Rezepturen angegebenen Bezeichnungen lassen sich als gesicherte Applikationsform bestimmen: *emplastrum*, *unguentum*, *decoctio*, *suppositorium*, *ceratum*, *electuarium* und *trochiscus*. Die fett gedruckte Bezeichnung der Arzneiform ist in deutscher Übersetzung in den Rhazes-Rezepturen (Abschnitt IV.4) aufgeführt.

### Ergebnis:

#### Darreichungsform nach Häufigkeit

8 mal	<i>emplastrum</i>	(externe, weiche Arzneiform) <sup>474</sup>
4 mal	<i>unguentum</i>	(externe, weiche Arzneiform)
3 mal	<i>decoctio</i>	(externe, flüssige Arzneiform)
1 mal	<i>ceratum</i>	(externe, weiche Arzneiform)
1 mal	<i>suppositorium</i> [als Stuhltamponade]	(externe, weiche Arzneiform)
1 mal	<i>electuarium</i>	(interne, weiche Arzneiform)
1 mal	<i>trochiscus</i>	(interne, trockene Arzneiform)

#### Anwendungsform nach Häufigkeit

Äußerlich anzuwendende Arzneiformen	43 Rezepturen (57%)
Innerlich anzuwendende Arzneiformen	32 Rezepturen (43%)

Das Verhältnis äußerliche Anwendung der Heilmittel zu innerliche Anwendung stellt sich wie 57% zu 43% dar bei insgesamt 75 Rezepturvorschriften (einschließlich Nr. 13a, 13b, 25a, 25b, 48a, 48b, 58a, 58b, 58c, 59a, 59b).

473 BRUCHHAUSEN / SCHOTT (2008), S. 32.

474 Die in Klammer gesetzte Klassifizierung der Arzneiform erfolgt nach DAEMS (1980), Sp. 1094f.

Tab. 6: Sammlung der Rezepturen nach von RHAZES (1544) formulierter Arzneiform und Anwendung

RHAZES (1544) Kapitel	Rezepturnummer gem. Auflistung	Die Arzneiform, wie sie im Text formuliert wird, ist fett gedruckt	Anwendung	
1	1	<b>unguentum</b>	äußerlich	
2	2		äußerlich	
	3	<b>unguentum</b>	äußerlich	
3	4	<b>emplastrum</b>	äußerlich	
	5	<b>quasi unguentum</b>	äußerlich	
	6		äußerlich	
4	7		äußerlich	
	8		äußerlich	
5	9		äußerlich	
	10	<b>quasi unguentum</b>	äußerlich	
6	11		äußerlich	
	12		äußerlich	
	13a			innerlich
	13b		äußerlich	
8	14			innerlich
9	15		äußerlich	
	16		äußerlich	
10	17		äußerlich	
	18		äußerlich	
11	19		äußerlich	
	20		äußerlich	
	21		äußerlich	
13	22	<b>decoctio</b>	äußerlich	
	23		äußerlich	
	24		äußerlich	
14	25a und 25b		äußerlich	
	26		äußerlich	
15	27			innerlich
	28			innerlich
	29			innerlich
	30			innerlich
	31	<b>emplastrum</b>	äußerlich	
	32	<b>trochiscus</b>		innerlich
	33	<b>emplastrum</b>	äußerlich	
16	34			innerlich
	35			innerlich

RHAZES (1544) Kapitel	Rezeptnummer gem. Auflistung	Die Arzneiform, wie sie im Text formuliert wird, ist fett gedruckt	Anwendung	
	36			innerlich
	37			innerlich
	38			innerlich
	39	<b>emplastrum stypticum</b>	äußerlich	
	40		äußerlich	
	41			innerlich
	42			innerlich
	43	<b>emplastrum constypans</b>	äußerlich	
17	44	<b>ceratum</b>	äußerlich	
	45	<b>suppositorium</b> / Stuhltampon	äußerlich	
18	46			innerlich
	47			innerlich
	48a und 48b			innerlich
	49			innerlich
	50			innerlich
	51			innerlich
	52			innerlich
	53			innerlich
	54			innerlich
	55			innerlich
	56			innerlich
19	57			innerlich
	58a, 58b und 58c	<b>decoctio als Badwasser</b>	äußerlich	
	59a 59b	<b>decoctio als Badewasser</b>	äußerlich	innerlich
	60		äußerlich	
20	61		äußerlich	
	62			innerlich
21	63		äußerlich	
22	64	<b>emplastrum</b>	äußerlich	
	65	<b>emplastrum</b>	äußerlich	
23	66			innerlich
	67			innerlich
24	68	<b>electuarium</b>		innerlich
	69	<b>emplastrum</b>	äußerlich	

# PHARMACORVM

OMNIVM, QVÆ QVIDEM IN  
ufu funt, conficiendorum ratio.

Vulgo uocant

# DISPENSATIO

RIVM PHARMACOPOLARVM,

Ex omni genere bonorum authorum, cum ueterum tum  
recentium collectum, & scholijs utiliffimis illustra-  
tum, in quibus obiter, plurium simpliciu, haecte  
nus non cognitoru, uera noticia traditur.

Authore

VALERIO CORDO.

ITEM

De collectione, repositione, & duratione simplicium.  
De adulterationibus quorundam simplicium.  
Simplici aliquo absolute scripto, quid fit accipiendum.  
Αντιβαλλόμενα, id est, Succedanea, siue Quid pro Quo.  
Qualem uirum Pharmacopolam esse conueniat.

Cum Indice copioso.



Norimbergæ apud  
Ioh. Petreium.

Abb. 10: Das schmucklose, doch typographisch ansprechend gestaltete Titelblatt des *Dispensatorium Nürnberg* (1546).

## V Rezeptur-Ingredienzien unter Berücksichtigung ihrer Erwähnung in ausgewählten pharmazeutischen Schriften des 16. Jahrhunderts (Taxe, Pharmacopoea)

### V.1 *Taxe Dresden (1553), Taxe Worms (1582), Dispensatorium Nürnberg (1546)*

Das rein theoretische lateinische Buchwissen in der Medizin, das an den europäischen Universitäten zum Lehrkanon gehörte<sup>475</sup>, vermittelt kein richtiges Bild von dem, was in den Apotheken anzutreffen war, was eine tatsächlich in den Alltag umgesetzte Rezeption darstellte.

Der Frage, welche Möglichkeit die Apotheker hatten, in ihrer Offizin die Composita aus dem reichen Schatz von Kinderarzneimitteln des Rhazes herzustellen, soll anhand einiger Zeugnisse aus dem pharmazeutischen, überwiegend lateinischen Fachschrifttum nachgegangen werden. Es gehört allesamt dem 16. Jh. an; somit einer Epoche, in der sich bekanntlich der Umbruch zwischen dem in der scholastischen Medizin verankerten Arabismus und der durch die Humanisten initiierten und fortan getragenen Gegenströmung vollzog. Schwierig mitunter ist bei pflanzlichen Drogen die Zuordnung zu einem bestimmten Pflanzenteil, da man der Zeit entsprechend eine Ingredienz als „simplex [Simplicium] absolute scriptum“, d.h. ohne nähere Bezeichnung des zu verwendenden Drogenteils nennt. Unter dem Begriff „semen“ werden u.a. alle Früchte von Apiaceae und Asteraceae mit erfasst. Historische Forschungen haben so weit Klarheit geschaffen, dass es meist möglich ist, mit einiger Wahrscheinlichkeit die zugehörige Stammpflanze zu den alten Drogenamen anzugeben.

Arzneitaxen gewähren in der Regel ein realitätsgetreues Abbild dessen, was zu einer bestimmten Zeit in der Apotheke vorrätig gehalten wurde und den Rezeptiergewohnheiten der Ärzte entsprach. Sie gehören zu den wichtigsten Quellen der Arzneimittelgeschichte. Zumeist besaßen Taxen als behördlich herausgegebene Preisverzeichnisse als Preisvorschrift amtlichen Charakter. Als älteste deutschsprachige Apothekertaxe ist die Breslauer Handschrift von ca. 1350 anzusehen.<sup>476</sup> Die von Kaiser Karl V. auf dem Augsburger Reichstag 1548 erlassenen Gesetze enthielten einen Abschnitt „von den Apothekern“, der Veranlassung zu einer grundlegenden Ordnung der Apothekenverhältnisse gab.<sup>477</sup>

---

475 Die Arzneimittel waren Gegenstand der Universitätsausbildung im Rahmen des Faches „materia medica“. Hierzu HICKEL (2008), S. 114.

476 HEIN (1953), S. 5.

477 HEIN (1953), S. 6.

Die Taxe Dresden 1553 (*Apotecken Tax der Stadt Dreszden M.D.LIII.*<sup>478</sup>) ist die älteste, noch vorhandene, gedruckte Arzneitaxe in deutscher Sprache.<sup>479</sup> Der Grund für das Fehlen früherer gedruckter Taxen dürfte wohl darin zu sehen sein, dass sich der damals noch recht kostspielige Druck nicht für Werke lohnte, welche wie dieses nur im Bereich einer Stadt erschienen und in sehr kleiner Auflage herauskamen. Sie erfasst jedoch als Auswahltaxe nur einen Teil des Arzneimittelschatzes. In den ersten 16 Abschnitten werden die Composita abgehandelt, während die sich anschließenden 16 Abschnitte den Simplicia vorbehalten sind.

Von besonderem Interesse für meine Arbeit sind das nahezu zeitgleiche Erscheinen mit dem Druck der *Opera exquisitoria* des Rhazes und die lateinische und meist auch deutsche Bezeichnung der Wirkstoffe. Die Aufzählung der lateinisch bezeichneten Rohstoffe/Drogen erfolgte gemäß der gängigen „Rezeptursprache“ im Teilungs-Genitiv. Es wurden 42 Ingredienzen, davon 7 mineralische und 4 tierische, aus den RHAZES-Rezepturen aus dem Jahr 1544 identifiziert. Eine Seitenzählung fehlt. Im Folgenden wird sie zitiert als *Taxe Dresden* (1553).

Die spätere Wormser Arzneitaxe aus dem Jahr 1582 benennt differenzierter die einzelnen Wirkstoffe und macht Angaben zu deren Handelssorten oder Herkunft. Sie ging in Frankfurt am Main im Jahr 1609 in Druck unter der Bezeichnung

*Reformatio*<sup>480</sup> *Und erneuerte Ordnung der Apotecken, unnd wie es mit den Ordinariis Physicis oder Stadtärtzten, ihres Verdiensts halben, in deß Heiligen Reichs Freystadt Wormbs, hinfürter gehalten werden soll : sampt beyverwahrtem Tax, wie nämenlich unnd in was werth, alle Artzeneyen, als Simplicia und Composita durch die Apotecker, auch andere daselbst, zu jederzeit, hinfürter verkaufft und gegeben werden sollen. Auffgericht im Jahr 1582.*

Sie enthält ein Register und Seitenzählung. Neben der lateinischen Bezeichnung im Teilungs-Genitiv weist die mittelhochdeutsche Bezeichnung der Drogen in der Taxe auf die volkstümlichen Namen der Ingredienzen bei der Bevölkerung, den Badern und Laienärzten hin. Mit über 2000 Artikeln ist sie die ausführlichste des ganzen Jahrhunderts und stellt so eine charakteristische Quelle für die *Materia medica* der frühen Neuzeit dar. Außerdem nennt sie Synonyme, die ganz offenbar nicht der Apothekenpraxis entstammen, sondern Interpretationen antiker Autoren enthalten und selbst im 16. Jh. sonst nur in gelehrten Abhandlungen vereinzelt vorkommen. Die Taxe zeigt bereits den Einfluss der Humanisten-Ärzte und ist noch weitgehend unbeeinflusst von Paracelsus.<sup>481</sup> Im Folgenden wird sie zitiert als *Taxe Worms* (1582).

478 Die Apothekentaxe Dresden wurde gedruckt von Matthes Stöckel d.Ä., gest. 1604.

479 SCHMITZ (1998), S. 529.

480 Unter „Reformatio“ ist die Erneuerung der bestehenden Ordnung zu verstehen.

481 Hierzu HICKEL (1963), S. 17 und S. 54.

Um weiterhin zu verbindlichen Aussagen zu gelangen, bieten sich Arzneibücher an, die naturgemäß am zuverlässigsten die jeweils verwendete *Materia medica*, d. h. die therapeutische Praxis widerspiegeln. Im Jahr 1546 erschien – allerdings ohne Jahresangabe – im Auftrag des Rates der Stadt Nürnberg in einer ersten „Kleinfolio-Ausgabe“ das *Pharmacorum omnium, quae quidem in usu sunt, conficiendorum ratio. Vulgo vocant Dispensatorium Pharmacopolarum*.<sup>482</sup> 1547 schrieb der Rat den Apothekern die Benutzung dieses Dispensatoriums verbindlich vor, so dass es amtlichen Charakter für das Gebiet der Freien Reichsstadt erhielt (Abb. 10).

Die Nürnberger Oligarchie war insbesondere nach den reformatorischen Unruhen darum bemüht, eine neue Ordnungspolitik herzustellen. Da ein „wohlfahrtsstaatliches Denken“<sup>483</sup> verfolgt wurde, verwundert es nicht, dass auch das Apothekenwesen ins Blickfeld geriet. Außerdem bestanden zwischen der Freien Reichsstadt Nürnberg und Oberitalien, insbesondere Venedig und Genua, intensive Handelsbeziehungen, die sich auch auf den Drogenhandel bezogen.<sup>484</sup> Die Stadt war durch ein weitverzweigtes Straßennetz mit anderen Handelsstädten verbunden und nahm so im Europa des 16. Jh. eine zentrale Stelle ein.

Als Valerius Cordus 1542 in Nürnberg weilte, wurde der in Apothekenangelegenheiten nicht unerfahrene Arzt gebeten, für die Nürnberger ein *Dispensatorium* zu verfassen.<sup>485</sup> Diese erste amtliche Stadtpharmakopöe wurde in Spalten gedruckt. Das *Dispensatorium Norimbergense* des Cordus ist für die Pharmazie nicht nur wegen der Rezepturvorschriften, die sich darin finden, von Bedeutung, sondern besonders auch durch die in diesen vorkommenden Drogen. Wir wissen hiernach, was um die Mitte und gegen Ende des 16. Jh. in der europäischen Medizin in Gebrauch war. Es benennt in den 389 Vorschriften insgesamt 766 *Simplicia*<sup>486</sup>, weist 62 Anmerkungen auf, enthält eine zusätzliche Austauschliste „*Quid pro quo*“ [Sp. 264-270]<sup>487</sup> und, als Anhang beigefügt, eine deontologische Abhandlung [S. 271-273]. Die Ausführungen, die der Pariser Professor der Medizin Jacobus Sylvius (Jacques Dubois, 1478-1555) in seinem Aufsatz *Qualem virum pharmacopolam esse conveniat* niedergelegt hatte, fanden so sehr den Beifall des Nürnberger Rates<sup>488</sup>, dass man sie als Beidruck in das Dispensatorium des Valerius Cordus aufnahm.

---

482 Der Nürnberger Rat beschloss am 7. September 1546, dass die „neue apothekerordnung gedruckt werden [...], und jedem doctor der arzney und jedem apotheker ein exemplar davon zugestellt werden [sollte]“. Siehe hierzu PHILIPP (1962), S. 45.

483 Hierzu LENTZE (1967), S. 608.

484 Siehe dazu Karl Heinz BARTELS (1966) und Werner DRESSENDÖRFER (1985).

485 SCHMITZ (2005), S. 201-203.

486 SCHMITZ (2005), S. 203.

487 Die Austauschliste wird in Sp. 265 wie folgt begründet: „Tamen quae recipienda magis sunt, tum indidem, tum ex Galeni libris, tum etiam ex Arabibus utcunque proferemus, ut quo ...“ – „Dennoch werden wir das, was besser zu nehmen ist, bald aus dem eigenen [Material], bald aus den Büchern des Galen, bald aus den Arabischen [Büchern] wie immer möglich, vorbringen, wie [z.B.]...“

488 PHILIPP (1962), S. 58.

Zu den Forderungen an den Apotheker gehöre die Beherrschung der lateinischen Sprache und dabei reiche Grundwissen keinesfalls aus. Vielmehr solle der Apotheker in der Lage sein, die Anweisungen der gelehrten Ärzte zu verstehen und auch die medizinischen Autoren im lateinischen Urtext zu lesen. Der Apotheker dürfe nicht glauben, dass seine Ausbildung mit der Lehrzeit beendet sei, vielmehr müsse er sich wegen der neuen oder wieder entdeckten Arzneimittel ständig fortbilden, was die fließende Beherrschung der lateinischen Sprache voraussetze. Im Folgenden wird die Pharmakopöe zitiert als *Dispensatorium Nürnberg* (1546).

## V.2 Pflanzliche Ingredienzen

Die Angaben zu den Ingredienzen aus den drei Naturreichen und ihren gebräuchlichen Synonyma (buchstabengetreu) sind der *Taxe Dresden* (1553), der *Taxe Worms* (1582) und dem *Dispensatorium Nürnberg* (1546) entnommen.<sup>489</sup> Synonyme Bezeichnungen werden in Klammern gesetzt.<sup>490</sup>

Die Aufzählung der Ingredienzen erfolgt alphabetisch nach der lateinischen Bezeichnung der Droge bei Rhazes (z.B. lignum aloes unter a; lignum santalorum unter s; fel tauri recens unter t) gemäß der Herstellungsvorschrift in Abschnitt IV.4 unter Hinweis auf die Nummer der Rezeptur.

**acacia**

**Rezept Nr. 31**

**acacia**

**Rezept Nr. 40**

*Acacia gummifera Willd., Acacia nilotica (L.) Delile., Acacia senegal Willd.  
Fabaceae*

arab. aqāqījā = Akazie<sup>491</sup>

Mit acacia ist der Extrakt der Hülsenfrüchte des Gummi-arabicum-Baumes, *Acacia senegal*, und anderer *Acacia*-Arten gemeint.

Die wahre *Acacia*, die aus Ägypten kam, war selten im Handel und wurde durch einen Extrakt von *Prunus spinosa* L., Schlehe, Rosaceae, ersetzt. Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) steht in Sp. 249: „*Acacia vera apud nos non potest confici ...*“ – die wahre *Acacia* kann bei uns nicht hergestellt werden. – Das deutsche Mittelalter versteht unter *Acacia* den eingedickten Schlehensaft (*rob acaciae*)<sup>492</sup>.

489 Siehe hierzu SCHNEIDER (1975) sowie POECKERN (1970). Zu den arabischen Bezeichnungen für Ingredienzen siehe auch SIGGEL (1950) und TIBI (2006b).

490 Die im Spätmittelalter eintretende Synonymenhäufung ist die Folge der landessprachlichen Auffächerung im Schriftwesen. Hierzu DAEMS (1983), S. 29ff.

491 TIBI (2006 b), S. 190.

492 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S 31-34.

In der *Taxe Dresden* (1553) wird *Acaciae* im 25. Abschnitt *De Succis* aufgeführt.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Acacia* (*Lachryma nigrae spinae*) und als Ersatzstoffe *Succus Prunellorum sylvestrium inspissatus*, i. e. „Schlehensaft“, und *Decoctio seminum Thamarindorum et Sumach*.

In der Theriakvorschrift „*Theriaca secundum descrip[tionem] Andromachi*“ in Sp. 63 ist unter *acacia* zu verstehen der Saft aus den Früchten des Baumes, der „*Gummi arabicum*“ [Akazien-Gummi] liefert: „*Acacia, succus est, fructus ex arbore, ex qua destillat gummi Arabicum, loco eius accipimus Sylvestrium Prunellorum succum inspissatum ...*“ – *Acacia* ist der Saft der Frucht eines Baumes, aus dem *Gummi Arabicum* herabträufelt. An seiner Stelle nehmen wir den eingedickten Saft der Brunellen [*Succus prunellorum sylvestrium ...* Er wird durch Schlehensaft ersetzt<sup>493</sup>, wie auch in Sp. 72 als Ersatz Schlehensaft genommen werden darf oder, wie das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) im Abschnitt *Succedaneum* in Sp. 249 unter „*Acacia succedanea*“ beschreibt, ein Dekokt aus Samen *Thamarindorum* und *Sumach*.

**acetum**

**Rezept Nr. 3**

**acetum**

**Rezept Nr. 16**

**acetum**

**Rezept Nr. 18**

Essig [*acetum vulgare*] als saure Komponente wurde aus alkoholhaltigen Flüssigkeiten wie meist Wein (*vinum acetum*, Weinessig), aus dem vergorenen Saft von Obst oder in der arabischen Medizin aus Datteln und Feigen gewonnen.<sup>494</sup> Er enthielt bis in die frühe Neuzeit meist um 2% Essigsäure<sup>495</sup> und fungierte als Wirkstoff und auch als Vehikel für die jeweiligen Arzneien.<sup>496</sup> Essigzubereitungen wurden äußerlich und innerlich angewendet.

Die *Taxe Worms* (1582) führt *Acetum*.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) unterscheidet *Acetum* (*Acetum vini*, *Acetum album*), *Acetum forte* [etwa 3% Essigsäure] und *Acetum acerrimum* [etwa 6% Essigsäure].<sup>497</sup> In Sp. 260 wird gefordert: „*acetum, ex vino non hydromelite vel cerevisia.*“ – Essig, aus

493 Ich vermute hier eine verderbte Stelle: *Prunus sylvestris* = Schlehe. In Sp. 249 „*Acacia succedanea*“ wird „*succum Prunorum sylvestrium*“ als „Schlehensaft“ identifiziert. *Dispensatorium Nürnberg* (1546), Sp. 78 „*Acacia vera* caremus, accipe ergo loco eius *Succum prunellorum sylvestrium*, diligenter spissatum, aut alium quendam, quem Doctores substituent. Nos inferius ponemus *Acatiam Succedaneam.*“ – Wir haben nicht die echte *Acacia*; nimm also deshalb an ihrer Stelle Saft der *Prunella sylvestris*, der achtsam eingedickt ist, oder nimm irgendeinen anderen, den die Lehrmeister [Ärzte] an seine Stelle setzen [substituieren]. Wir setzen unten [im Rezept] einen *Acacia*-Ersatz ein. Zur Herstellung von Schlehensaft siehe SCHUMACHER (1936), S. 73.

494 Häufig wird auf die Essigdestillation im *Liber Servitoris* des *Abulcasis* hingewiesen.

495 MILDENBERGER (1997), Bd. 1, S. 32.

496 LANG / ANAGNOSTOU (2012), S. 1.

497 Hierzu HICKEL (1963), S. 78.

Wein, nicht aus Honigmet oder Gerstensaft. -In die Rezepturen wird acetum meist als Lösemittel einbezogen.

**aqua agreste**

**Rezept Nr. 32**

Siehe auch unter *uvae passae*.

Mit *agresta* bezeichnete man den Presssaft aus unreifen Trauben (von *Vitis vinifera* L.), Stachelbeeren (von *Ribes uva-crispa* L.) oder anderen sauren Früchten (Schlehen, Holzäpfel).<sup>498</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) führt unter rohen Säften *Succus Omphacium* (*Uvarum immaturarum*, *Agresta*, *Acresta*, Unzeitig Traubensaft, *Agrest*, *Acrest*).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erklärt in Sp.143: „*Agresta est succus uvarum immaturarum qui Graece vocatur Omphacium, et inspissatus servatur ...*“. – *Agresta* ist der Saft unreifer Trauben, der in Griechenland *Omphacium* genannt wird, und er wird eingedickt aufbewahrt.

SCHUMACHER (1936), S. 168 übersetzt aus dem *Luminare maius* von Joannes Jacobus Manlius de Bosco, [Lyon] 1536, die Anmerkung zu *Sirupus de agresta*: „Es gibt mehrere Sorten Trauben; hier sind die gelblichen und fuchsroten gemeint, aus welchen nach den Gelehrten *Agrest* gemacht werden soll. ... Wenn die Trauben herb genug sind, bzw. im August, werden sie gesammelt und zerstampft, in einem Mastellum oder Weinbottich oder irgendeinem anderen Gefäß an die Sonne gesetzt und etwas Salz zugesetzt. Wenn sie zwei bis drei Tage an der Sonne gestanden haben, wird der Saft zum Gebrauch aufbewahrt. Einige nehmen kein Salz, doch hält er sich besser mit Salz.“

*Agrest* diente an Speisen auch als Essig oder Gewürz.<sup>499</sup>

**alcanna**

**Rezept Nr. 23**

**alkanna**

**Rezept Nr. 60**

*Lawsonia inermis* L.,

*Lythraceae*

Die Bezeichnung *Henna* ist aus arab. *al-ḥinnā* entlehnt<sup>500</sup> und wurde in lateinischen Schriften als „*hana*“, „*al hennah*“ oder mitsamt des arabischen Artikels als „*alkanna*“ transkribiert. Die Hennapflanze *Lawsonia inermis* L. enthält den Farbstoff *Lawson*. Sie war ursprünglich in Persien heimisch und ist eines der ältesten Färbemittel.

498 Vgl. hierzu MILDENBERGER(1997), Bd.1, S. 51; SOMMERHOFF (1713), S. 7 und ZEDLER (1732), Bd. 1, S. 816.

499 Pierer's Universal-Lexikon der Gegenwart und Vergangenheit, Band 1, Altenberg 1857, S. 194.

500 Siehe hierzu auch SIGGEL (1950), S. 30b.

Der Stauferkaiser Friedrich II. (1194-1250) verfügte in einer Konstitution aus dem Jahr 1239, dass im milden Klima Siziliens mehrere in Europa ursprünglich nicht heimische färbende Pflanzen wie Henna und Indigo angebaut werden sollten.<sup>501</sup> Von dem Hennastrauch wurden die duftenden Blüten, die Blätter und Äste oder Wurzeln genutzt. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Drogen, die unter der Bezeichnung „Alkanna“ gehandelt wurden, ist es jedoch fraglich, welchen Anteil die Behandlung mit echtem Henna pulver hatte. Es wurde sowohl als Arzneimittel<sup>502</sup> gebraucht als auch zur Rotfärbung von Ölen, Salben und Ceraten.<sup>503</sup>

Die Wurzel der Färberochsenzunge, *Anchusa tinctoria* L., Boraginaceae, enthält einen in Weingeist und Öl löslichen roten Farbstoff Alkannin, dem sie eine häufige Anwendung als *Radix Alcanneae* verdankte.

In der *Taxe Worms* (1582) ist *Radix Anchusae* (*Buglossae rubeae*, *Alcanneae materialistarium*, Alkannenwurtz) aufgenommen.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Anchusa* (*Buglossa vulgaris*), *Flores Buglossae*, *Radices Buglossae* und *Succus Buglossae*.

In der arabischen Welt ist der Gebrauch von Henna als Heilmittel und Kosmetikum bis heute weit verbreitet.

## algalia

## Rezept Nr. 30

galia leitet sich ab von arab. *ġāliya*, Plur. *gawālī*.<sup>504</sup>

Es handelt sich um einen Duftstoff, zu dessen Zubereitung Moschus, Ambra und Behenöl, später auch andere Zutaten verwendet wurden und so verschiedene Duftabstufungen möglich waren.<sup>505</sup>

ROELANS (1483/1484), in der 36. Kinderkrankheit, Bl. 156v, Z. 20-21 erklärt:

„[...] *algallie id est gallie muscate cuius recepta est in antidotario nicholai descriptione undecima [...]*“ .Diese „*Gallia muscata*“ war eine Zubereitung mit angenehmem Geruch, die aus Galle, Honig, Zimt, Nelkenöl und vor allem Moschus bestand.<sup>506</sup> Dass *ġāliya* auch ein Arzneimittel war, wird deutlich aus der Indikation: „man nimmt es zum Stärken des Gehirns.“<sup>507</sup>

501 Vgl hierzu MASCHKE (1966), S. 298.

502 MÜLLER (2013), S. 109-116.

503 Vgl. hierzu SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 63f. und GENAUST (1996), S. 50.

504 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 54b.

505 Vgl. SMOLLICH (1983), S. 44 und 83.

506 Vgl. hierzu GUIGUES (1905), S. 80, S. 521f.; MEISSNER (1908), S. 88; HEIN (1953), S. 142 und LIEBERKNECHT (1995), S. 81.

507 Vgl. FELLMANN (1983), S. 196.

<b>aloe</b>	<b>Rezept Nr. 7</b>
<b>aloe</b>	<b>Rezept Nr. 20</b>
<b>aloe</b>	<b>Rezept Nr. 31</b>

*Aloe ferox* Mill. (Kap-Aloe), heute meist verwendet; *Aloe vera* L.

Stammpflanze für Socotra-Aloe ist möglicherweise *Aloe succotrina* Lam., *Asphodeloideae*

Aloe stammt von verschiedenen Arten einer Gruppe afrikanischer bzw. arabischer Pflanzen mit wasserspeichernden Blättern, zu der auch kleinere und mittelhohe Bäume gehören. Nach der Verschiedenheit der Aloepflanzen und der unterschiedlichen Behandlungsart, durch die man den bitteren Aloesaft aus den Blättern erhält, und nachdem dieser Saft mehr oder weniger gereinigt wurde, entstehen die beliebten, durchsichtigen oder die minderwertigen, stark verunreinigten, undurchsichtigen Aloesorten.<sup>508</sup> Aloe war ein Hauptausfuhrartikel aus Kane an der Südküste Arabiens (heute Bender Hish Chorab).

Die *Taxe Worms* 1582 führt folgende Sorten: *Aloe succotrina*, (*Aloe hepatica optima*, Der best Aloepatick auß der Insel Succotora [Socotra, Inselgruppe im nordwestlichen Indischen Ozean]), *Aloe hepatica vulgaris* (gemeiner Aloepatick), *Aloe cabillina* (Roß Aloe, der allerschlechts und gemeynst Aloepatick), *Aloe lota* (gewäschener Aloepatick), *Aloe rosata* (Rosen Aloe).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Aloe und Aloe Succotrina.

<b>lignum aloes</b>	<b>Rezept Nr. 30</b>
<b>lignum aloes</b>	<b>Rezept Nr. 68</b>

*Aquilaria mallaccensis* Lam., *Aquilaria agallocha* Roxb.,  
*Thymelaceae*

Die Droge stammt nicht von Aloe, einem Liliengewächs, sondern von *Aquilaria*-Arten, etwa *Aquilaria mallaccensis* Lam., dem Adlerholzbaum, welche lediglich in Geruch und Geschmack an die Bitterkeit von Aloesaft erinnert.<sup>509</sup> Aloe- oder Paradiesholz bzw Rosenholz war eine wichtige Droge und wurde auch als Räuchermittel und zum Einbalsamieren gebraucht. Es wurde als wertvolles, exotisches Holz aus Arabien und Indien importiert<sup>510</sup>. Als bestes Aloeholz wurde Aloexylon/Xyloaloe von *Aloexylon agallochum* Lour. gehandelt. Schlechtere Sorten von Aloeholz konnten auch von anderen Stammpflanzen gewonnen werden.<sup>511</sup>

508 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 70-74.

509 Vgl. GENAUST (1996), S. 52.

510 Hierzu SOMMERHOFF (1713), S. 210 „Est Lignum exoticum pretiosum, ex Arabia, atque India.“

511 Hierzu SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 83 und Bd. V/1, S. 203.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt *Ligni aloes crudi* im 24. Abschnitt *De Lignis*.

Die *Taxe Worms* (1582) benennt *Lignum aloes* (*Agallochum*, *Xylolaloe*, *Tarum Plinii*, *Xylum aloes*, *Calambucum*, *Lignum Tabrobanum*, *Lignum Paradisi*, *Paradeyßholtz*, *Aloesholtz*), *Lignum aloes vulgare* (gemein *Paradeyßholtz*), [unter *Tabulae confectionis*] *Diaxylaloes* (Täfflein von *Paradeißholtz*) und [unter wohlriechenden *Specereyen*] *Species Diaxylaloes*.

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) sind erwähnt *Lignum Aleos* (*Xyloaleos*) und *Diaxylaloes*.

### alympiadis

### Rezept Nr. 62

RHAZES (1481), *De lumbricis puerorum*, [Bl. 174v], Z. 30f. an dieser Stelle

„accipe lupinos assininos drachmam I, alipadi: et bacarum lauri ana ...“

und unter RHAZES (1481), *Rasis Sinonyma*:

alefinis	i. [id est] psillium
alesuis vel alessius	i. [id est] psillium
allefiul	i. [id est] psillium

*Plantago psyllium* L.,

*Plantaginaceae*

ROELANS (1483/1484), 41. *Kinderkrankheit*, Bl. 169v erklärt an dieser Stelle [siehe auch Rezept Nr. 62] in Z. 23f. „Notaculum ille terminus alphe in sinonimis rhazae exponitur alphi vel aphius id est psillium.“ – Anmerkung: Jene Bezeichnung *alphe* in den *Sinonyma*<sup>512</sup> des Rhazes lautet *alphi* oder *alphius*, d.h. *psyllium*.

Das Flöhkraut oder Psilienkraut liefert Samen *Psylli*, was häufig nur mit *Psyllium* angeführt wird.

In der *Taxe Worms* (1582) stehen für Samen *Psyllii* die Bezeichnungen *Pulicariae*, *Cynoidis*, *Cynocephali*, *Flöchsamen*, *Psiliensamen*.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Psyllium*, *Semen Psyllii* und *Mucilago Psyllii* (*Mucilago seminis Psyllii*, *Mucilago a Psyllio expressa*) und in Sp. 106 das *Electuarium de Psyllio d[escriptione] Mesuae*.

<sup>512</sup> *Sinonyma Rhazae* = Verzeichnis der Wörter mit gleicher Bedeutung in einem entsprechenden Rhazestext.

**ammi****Rezept Nr. 68**

*Ammi visnaga* L.; *Ammi majus* L.,

*Apiaceae*

Die Stammpflanze der im Mittelalter verwendeten Ammifrüchte (semen ammeos) ist unsicher. Es kommen *Ammi visnaga* L. = Bischofskraut und *Ammi majus* L. = Große Knorpelmöhre, *Apiaceae* in Frage.<sup>513</sup> Sommerhoff erklärt zu Ammey Samen oder Cretischer Ammey Samen „Advehitur ad nos ex Alexandria Aegypti Venetias in Germaniam.“<sup>514</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Ammios im 22. Abschnitt unter *Was frembde Samen seind Ammios*.

In der *Taxe Worms* (1582) werden zwei Sorten unterschieden: Samen Ammios vulgaris (Gemeyner Ammeysamen) und Samen Ammios veri (Ammii, Cumini regii Hippocratis, Cumini Alexandrini seu Aethiopici, Ammii cretici, Cretischer Ammeysamen).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Ammi (Ammios, Ammeos, Ammium).

**amydum****Rezept Nr. 25a****amydum****Rezept Nr. 60**

*Triticum aestivum* L. und andere *Triticum*-Arten,

*Gramineae*

Unter amydum, amidum oder amyllum ist nach mittelalterlicher Tradition Weizenstärke bzw. Weizenmehl zu verstehen.<sup>515</sup> Abulcasis beschreibt in seinem *Liber Servitoris* sehr ausführlich die Herstellung von Amyllum aus Getreide.<sup>516</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) führt unter „Mehl und Pulver“ neben vielen anderen Mehlsorten Amyllum, sive Amidi als Krafftmehl auf.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Amyllum (*Amyllum candidissimum*, *Amidum*) sowie *Panis triticeus*, *Crusta panis* und *Massa sive Pasta pistorum*. In Sp. 13 wird auf den entstellten Namen hingewiesen „Amyllum hodie corrupto vocabulo dicitur Amidum.“

513 Vgl. hierzu auch SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 82-84.

514 SOMMERHOFF (1713), S. 343.

515 Vgl. hierzu auch SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 359f.

516 Hierzu siehe die Übersetzung von ENGESER (1986), S. 127.

<b>amygdalae</b>	<b>Rezept Nr. 8</b>
<b>amygdalae dulces</b>	<b>Rezept Nr. 46</b>
<b>gummi amygdalarum</b>	<b>Rezept Nr. 4</b>
<b>oleum amygdalarum</b>	<b>Rezept Nr. 48a</b>
<b>oleum amygdalarum</b>	<b>Rezept Nr. 50</b>

*Amygdalus communis* L., *Amygdalus communis* L., var. *amara*,  
*Rosaceae*

Von Mandelbäumen mit süßen oder bitteren Mandeln waren die Wurzeln, die Samen und das Öl von hoher pharmazeutischer Bedeutung. Die süße Mandel stammt von *Amygdalus communis* und die Bittermandel stammt vom *Amygdalus communis*, var. *amara*. Gummi amygdalarum stammt vermutlich aus der Rinde dieser Pflanzen, aus der ähnlich wie bei anderen *Prunus*-Arten ein Gummi gewonnen wurde.<sup>517</sup> Der Mandelbaum ist ein ursprünglich in Südwest- und Mittelasien einheimisches Rosengewächs, das seit langer Zeit vom Menschen kultiviert wird und heute in klimatisch geeigneten Gebieten weltweit verbreitet ist.

Die *Taxe Dresden* (1553) weist im 20. Abschnitt *De Fructibus* Bitter Mandeln und Süße Mandeln nach.

In der *Taxe Worms* (1582) sind gelistet: *Amygdalae* (*Nuces graecae*, *Nuces Thasiae*, Mandeln), *Amygdalae prouinciales* (Leonisch oder Prouintzmandeln), *Amygdalae amarae* (Bittermandeln), *Gummi Amygdali* (Mandelbaumgummi), *Confectio Amygdalarum* (Mandelzucker, Zuckermandeln), *Confectio Amygdalarum amararum* (Bittermandelzucker). *Oleum (expressum) Amygdalarum dulcium* (Süß Mandelöle), *Oleum Amygdalarum recenter expressum* (Mandelöle, frisch ausgepreßt) und *Oleum Amygdalarum amararum* (Bitter Mandelöle).

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 309: „Es gibt süße und bittere Mandeln. Außerdem liefert der Mandelbaum Blätter, Früchte und Gummi zu arzneilichem Gebrauch.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Amygdalae amarae* (*Amygdala amara*), *Amygdala dulcia*, *Oleum Amygdalarum amararum* und *Oleum amygdalinum dulce*. Gemäß der Anweisung in Sp. 239 sollen zur Gewinnung von *Oleum Amygdalarum dulcium* und *Oleum Amygdalarum amararum* die Samen fein zerstoßen, kurz geröstet und schließlich ausgepresst werden.

---

<sup>517</sup> Vgl. DRAGENDORFF (1898), S. 282ff.

**anethum****Rezept Nr. 22****oleum anethinum****Rezept Nr. 12***Anethum graveolens L.,**Apiaceae*

Dill oder Gurkenkraut stammt ursprünglich aus Vorderasien und ist eine der ältesten Arznei- und Küchenpflanzen.

Die *Taxe Dresden* (1553) listet im 22. Abschnitt *Von den Samen Dillesamen* auf.

In der *Taxe Worms* (1582) sind aufgeführt: Anethum (Dill, Hochkraut), Flores Anethi (Dillblumen), Semen Anethi (Dillsamen), Aqua (dest.) Anethi (Dillkrautwasser), Oleum (dest.) Anethi (Dillöle) und [unter ausgepressten oder durch die Kunst bereiteten Ölen genannt] Oleum Anethi (Dillenöle).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Anethum, Flores Anethi et Folia Anethi und Semen Anethi. In Sp. 235 wird die Herstellungsvorschrift von Oleum anethinum angegeben.

**aniul[is]<sup>518</sup>****Rezept Nr. 8***Ferula assa-foetida L.,* und andere Ferula-Arten,*Apiaceae*

Im Traktat RHAZES (1481) unter *Rasis Synonyma* [Bl. 211r] findet sich der Hinweis: „Anuden i. [id est] herba de qua fit ala [sic] fedida.“ – Anuden ist das Kraut, von dem Assa foetida stammt. Bei RHAZES (1544), S. 247, *Liber nonus, Cap. LXIII, De ventriculi imbecillitate* ist für aniuden der Randvermerk zu finden: „Arbor est apud Avic[ennam] sub nomine Assae“.

Das Verbreitungsgebiet von Asant, auch bekannt als Stinkasant oder Teufelsdreck, reicht vom Iran, Afghanistan, Russland bis ins westliche Pakistan. Durch Einschnitte an Wurzel, Stengel und Blätter wurde Asant als eine Art Gummiharz gewonnen. Dioskurides unterscheidet eine kyrenische Sorte, Silphium oder Asa dulcis, und eine medische Sorte, die spätere Asa foetida.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Asaefetidae im 26. Abschnitt unter *De Gummatibus*.

Die *Taxe Worms* (1582) benennt Asa foetida (Teuffelsdreck).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) zählt Asa foetida in Sp. 56f. als Ingredienz von *Diacastoriu[m] secundum d[escriptionem] Nicolai* auf.

---

518 Die Form „aniulem“ im Text der Rezeptur ist möglicherweise Akkusativ.

In Sp.125 wird *Asa foetida* als Ingredienz von *Pilulae foetidae secundum d[escriptionem]* Rasis und in Sp. 184f. als Ingredienz *Assae Foetidae* von *Trochisci de Myrrha d[omini]* Rasis genannt.

**avellana****Rezept Nr. 8**

*Corylus avellana* L.,  
Betulaceae

Avellana = *Nuces avellanae*, die Haselnusskerne stammen von dem Haselnussstrauch. Nusskerne und auch das Holz wurden innerlich und äußerlich medizinisch genutzt.<sup>519</sup>

In der *Taxe Worms* (1582) werden erwähnt *Nuces Avellanae* (Leptocaria, Haselnüß) und *Nuces Longobardicae* (Rot Haselnüß, Lampertischnüß).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Avellanae*.

**balsamum****Rezept Nr. 68**

*Commiphora opobalsamum* (LeMOINE) ENGLER,  
Burseraceae

arab. *balasān* = lat. *balsamum*<sup>520</sup>

Unter Balsamum ist *Opobalsamum*, Mekkabalsam (dessen Haupthandelsplatz Mekka war) oder *Balsamum Judiacum*, das Produkt des in Arabien, Syrien und Ägypten kultivierten Mekkabalsambaums, zu verstehen. Nach Anlegen von Schnitten fließt aus der Pflanze ein dickflüssiges, angenehm riechendes, harziges Sekret, der sog. *Opobalsam* aus. Die getrockneten Früchte der Pflanze wurden als *Carpobalsam* und das Holz dünner Zweige als *Xylobalsam* bezeichnet. Der echte Balsam war eine der rarsten und teuersten Ingredienzen antiker Rezepturbücher und wurde oft nachgeahmt oder verfälscht, z.B. gestreckt mit dem lokal verfügbaren, günstigeren Myrtenöl.<sup>521</sup>

Der echte *Opobalsam* aus Ägypten (Mekkabalsam) war im 16. Jh. nicht mehr zu haben. So erlaubte eine Bulle des Papstes Pius V. vom 2. August 1571, dass bei der Herstellung des heiligen Salböls (*chrisma principale*) der in Mexiko kultivierte *Perubalsam* an Stelle des Mekkabalsams treten dürfe.<sup>522</sup>

In der *Taxe Worms* (1582) ist erwähnt *Opobalsamum* (*Lacrymae balsami*, Jüdischer Balsam, Natürlicher Balsam) und [in der Sectio „von den ölen die durch die Alchymistische kunst oder Destillation außgezogen werden“] *Antibalsami*, *Balsami factitii*, Balsamöle.

519 Vgl. SCHNEIDER (1985), S. 122.

520 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 21b.

521 HAHN (2005), Sp. 136.

522 SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 343.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) nennt Opobalsamum (Balsamum, Liquor Balsami) und erklärt in Sp. 70: „Opobalsamo vero caremus, ideoque eius loco accipiendum est Succedaneum aliquod, veluti est oleum Charyophyllorum“ – Echten Opobalsam aber haben wir nicht, daher muss irgendein Ersatzmittel genommen werden, wie es z.B. Gewürznelkenöl ist. – In Sp. 265 heißt es: „Balsami liquore, myrrha stacte<sup>523</sup>“ – Für Balsam nimm Myrrha stacte.

In Sp. 267 auf wird auf Austauschstoffe hingewiesen: „pro Opobalsamo, opocarpasum Gal[eni], vel myrrha stacte, vel liquor myrti.“ – Für Opobalsam [nimm] Opocarpasum Galeni oder Myrrha stacte oder Myrthenwasser.-

Sp. 22 weist auf die verderbte Schreibweise als „Balsamita“ (= Wasserminze siehe Sp. 205) für „Balsamum“ hin.

### oleum de been

### Rezept Nr. 67

*Moringa oleifera* Lam.,

*Moringaceae*

arab. bān = Behenbaum.<sup>524</sup>

Be(e)n- oder Behen-Nüsse stammen von verschiedenen Moringa-Arten, besonders *Moringa oleifera* Lam.. Das aus dem Kern gepresste Öl (Oleum Been, Oleum Balanium, Oleum Glandis unguentariae) sowie die Nuces Been, die aus Ägypten, Arabien, Äthiopien und Syrien eingeführt wurden, waren bis zum 18. Jh. in Apotheken anzutreffen.<sup>525</sup>

In der *Taxe Worms* (1582) sind verzeichnet [unter Früchten]: Ben (Glans Aegyptia, Glans unguentaria) und Oleum Balaninum (Oleum de Been).

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 310 erläutert: „Avicenna unterscheidet im zweiten Buch des *Liber canonis* zwischen ben und been. Das erstere bedeutet das Benkorn, das zweite die Wurzel, die wir allgemein als weißes und rotes Behen gebrauchen.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Balanus Myrepsica (Glans unguentaria, Granum Ben) und als Wurzeln Been album und Been rubeum.

523 myrrha stacte = durchsichtige, reine Myrrhe; SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 353.

524 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 19a.

525 Vgl. SOMMERHOFF (1713), S. 40 und S. 260; SCHNEIDER (1985), S. 181.

**semen bombacis****Rezept Nr. 54**

Gossypium herbaceum L., Gossypium arboreum L.,  
Malvaceae

Baumwollpflanzen sind in vielen Ländern heimisch und dort seit alten Zeiten kultiviert worden. Als Stammpflanze für indische Baumwolle und für Baumwolle in arabischen Zitaten gilt *Gossypium herbaceum* L..

Die *Taxe Worms* (1582) unterscheidet Samen Bombacis (Bombasi, Coti, Xyli, Goßipi, Baumwollen nützen oder samen, Wölkörner) und Samen Bombacis excorticati (Außgescheelt Wölkörner).

**caraba****Rezept Nr. 32**

*Pinus succinifera* Göppert,  
Pinaceae

Das Wort caraba stammt von pers-arab. kāhrabā / kāhrubā = Bernstein.<sup>526</sup>

Sommerhoff führt für Bernstein, Augstein bzw. Agstein unter anderen auch die Bezeichnung Carabe, Charabe, Succina, Succinum, Electrum und Ambra citrina auf und beschreibt das Aussehen: „Est vero Succinum vel album, candidum, citrinum, flavum vel nigrum.“<sup>527</sup>

Bernstein ist ein fossiles Koniferenharz des Tertiärs, vor allem von *Pinus succinifera*. Er war in der Antike und bei den Arabern als Arzneimittel bekannt. Samen carabae lässt kleinere Stückchen von Bernstein vermuten. Gerieben wirkt er elektrisch.<sup>528</sup>

Die *Taxe Dresden* 1553 unterscheidet im 26. Abschnitt unter *De Gummatibus*: Succi Albi electi (Weissen Agdstein) und Succi Citrini communis (Gelben Agdstein).

**caryophylli****Rezept Nr. 68**

*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. Et L. M. Perry,  
Myrtaceae

Arab. qaranful<sup>529</sup> ist die gebräuchliche Bezeichnung für Gewürznelke, d.h. die noch geschlossenen Blütenknospen des auf den Molukken und Philippinen heimischen Syzy-

526 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 86a.

527 SOMMERHOFF (1713), S. 369.

528 MANLIUS (1536) - SCHUMACHER (1936), S. 13 „Er zieht Spreu und andere Pflanzenteile an sich, weshalb er persisch 'Charabe', das ist rapiens paleas = Strohräuber, genannt wird“.

529 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 59a.

gium aromaticum. Sie wurden durch die Araber in den europäischen Handel gebracht und zählten seit dem 13. Jh. zum festen Bestand des Arzneimittelschatzes.<sup>530</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt im 31. Abschnitt unter *De Aromatibus: Chariophilorum* (Neglein) auf.

In der *Taxe Worms* (1582) werden [unter Gewürz oder Specerey] aufgeführt Caryophylli (Näglen), außerdem Folia caryophyllorum [eine etwas billigere Ware] und Fusti caryophyllorum = Anthophylli [völlig reif gewordene Mutternelken, die größer sind als die noch nicht ausgereiften Näglen]. Es finden sich weiterhin als Zubereitung Aqua Caryophyllorum, Confectio Caryophyllorum und Oleum (dest.) Caryophyllorum.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Charyophylli (Caryophylli, Charryophylli, Chariophylli), Folia Charyophyllorum und Oleum Charyophyllorum. Gewürznelken waren Ingredienz sehr vieler Composita, meist nach Vorschriften von Mesuë und Nicolaus, z.B. in vielen Confectiones aromaticae, in mehreren Confectiones opiatae, in Electuaria, Pilulae und Öl (siehe Sp. 1, 3, 4, 45, 60, 100, 2 x105, 117, 120 und 233).

### **chamaemelum**

### **Rezept Nr. 22**

*Matricaria chamomilla* L.,

*Asteraceae*

GENAUST (1996), S. 147 erklärt zu lat. chamaemelon als spätlat. Nebenform auch die Bezeichnung chamomilla, camomilla. Da in der Regel in der Apotheke nebeneinander Drogen und auch Präparate von römischer (*Anthemis nobilis*) wie auch gewöhnlicher Kamille gehalten wurden, deutet die Bezeichnung „chamomilla“ allein auf die gewöhnliche Kamille (*Matricaria chamomilla*).<sup>531</sup>

Die Menschen haben seit Urzeiten Kamille benutzt, doch herrscht keine Übereinstimmung unter welchem Namen. Die arabischen Autoren unterschieden jedoch nicht exakt zwischen *Matricaria*- und *Anthemis*-Korbblütler.<sup>532</sup> Nach Ausführung von Frau Prof. Dr. Christa Habrich war unsere heutige Kamille den antiken Ärzten nicht bekannt. Sie wurde dort angewendet, wo sie wächst, also z.B. in den Getreidefeldern Mitteleuropas, aber sie wurde nicht exportiert.<sup>533</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) weist [unter Kräutern] Chamaemelum (Chamomilla, Anthemis, Leucanthemum), Flores Chamaemeli (Chamillenblumen), Succus Chamaemeli (Chamilensafft), Aqua (dest) Chamaemeli vulgaris (Gemein Chamillenwasser) und Oleum (coct.) Chamaemeli (Chamillenöle) auf.

530 Hierzu TSCHIRCH (1933), III, S. 1970 und HICKEL (2008), S. 80.

531 SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 300.

532 Vgl. KIRCHER (1967), S. 97.

533 Hierzu HABRICH (2012), S. 76f.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Chamomilla (Camomilla, Chamaemelum) und Flores Chamaemeli. In Spalte 191 wird die volkstümliche Ausdrucksweise erklärt, die sich bis heute erhalten hat: „Chamaemelum vulgo vocatur Camomilla.“

### **cinnamomum**

### **Rezept Nr. 8**

### **Rezept Nr. 68**

*Laurus cinnamomum L., Cinnamomum aromaticum Nees,*  
*Lauraceae*

arab. dār-ṣīnī = Chinesischer Zimt<sup>534</sup>

Bei der Zimtrinde handelt es sich um die Zweigrinde verschiedener Bäume der Gattung *Cinnamomum* aus der Familie der Lauraceae. China hatte im Altertum und Mittelalter das Handelsmonopol für Zimt, bis man das Gewürz auch in Ceylon entdeckte.<sup>535</sup> Die Unterscheidung zwischen der chinesischen Zimtart (*Cinnamomum aromaticum*) und dem Ceylon-Zimt (*Laurus cinnamomum*) wurde nicht eindeutig getroffen.<sup>536</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) kennt *Cinamomi electi* unter *De Aromatibus* im 31. Abschnitt.

In der *Taxe Worms* (1582) wird unterschieden zwischen *Cassia lignea* (Cassienrinde, Mutterzimmat) [doppelt so teuer wie die folgenden] und *Cinnamomum* (Zimmet, Zimmetröhren, Zimmetrinden) sowie *Cinnamomum crassum* (Grober dicker Zimmet) und *Cinnamomum fragmenta* (Stoßzimmet) und *Folia Cinnamomi* (Zimmatblätter).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Cinnamomum* (*Cinamomum*, *Cinnamum*), *Oleum Cinnamomi*, *Xylocinnamomum* und *Cortex Cinnamomi* und erklärt in Sp. 233: „*Cinnamum id est quod Cinnamomum*“ und in Sp. 234: „*Pro Xylocinnamomo sume Cinnamomum electum*“.

534 KANAWATI (1975), S. 205.

535 Vgl. SCHNEIDER (1985), S. 66.

536 Vgl. DRAGENDORFF (1898), S. 239 und FISCHER (1929), S. 264.

**cotonia:** mala cydonia, quae cotonia Cato vocat<sup>537</sup>

<b>rob de cotoneriis</b>	<b>Rezept Nr. 38</b>
<b>semen cotoneorum</b>	<b>Rezept Nr. 48a</b>
<b>succus cotoneorum</b>	<b>Rezept Nr. 41</b>

*Cydonia oblonga* Miller,  
Rosaceae

Cydonea [Kydonia], eine uralte und berühmte Stadt an der Nordküste von Kreta, soll die Heimat der Quitte sein. Pharmazeutische Quittenzubereitungen waren bei den Arabern äußerst beliebt.

Die *Taxe Dresden* (1553) verzeichnet Quitten im 5. Abschnitt *Von den Conditis oder eingemachten dingen* wie auch Quittenkerne im 22. Abschnitt unter *Was frembde Samen seind*.

Die *Taxe Worms* (1582) führt: Semen Cydoniorum (Cotoneorum, Kütten- oder Quittenkern), Rob Cydoniorum (Gesottener Kütten-safft) und weitere Zubereitungen aus Quitten, z.B. als eingemachte Quitten, als Aqua, Öl, dreimal als Latwergen und ebenso dreimal als Sirup.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) benennt Citonia (Cytonia mala, Cydonia) sowie Carnes Citoniorum (Pulpa Citoniorum), Semen Cytoniorum und Succus Cytoniorum (Succus Cytoniorum acetosorum, Succus Cytoniorum dulcium, Succus Cytoniorum muzorum).

Es führt Rezepturen mit Quitten oder ihrer Zubereitung als Ingredienz in Sp. 87 Diacitonium simplex, in Sp. 88 Diacitonium compositum, in Sp. 89 Diacitonium ex succo Citoniorum, in Sp. 164 Miva Cytoniorum simplex D. Mesuae, in Sp. 164 Miva Cytoniorum aromatica D. Nicolai und in Sp. 229 Oleum Citoniorum D. Mesuae.

---

537 Vgl. G1, Sp. 1862.

<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 7</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 11</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 11</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 16</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 19</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 20</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 26</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 36</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 38</b>
<b>crocus</b>	<b>Rezept Nr. 43</b>

*Crocus sativus* L.,

*Iridaceae*

Die Bezeichnung „Safran“ wird vom Persischen „za ‘farān“ (gelbe Blume) abgeleitet.<sup>538</sup>

Unter Crocus oder auch crocum = Safran sind die getrockneten Stempelfäden der blühenden Pflanze zu verstehen. Die Araber brachten im Mittelalter die Safrankultur nach dem Westen. Der einstige Indikationsbeich dieser Droge war gewaltig groß.<sup>539</sup> Sie wurde medizinisch-pharmazeutisch fast als Panazee<sup>540</sup> angesehen. Arabische Autoren wiesen auch darauf hin, dass höhere Dosen giftig sind.<sup>541</sup> Die Einteilung des Safrans in Sorten geschah nach Anbaugebieten und Handelszentren, sie bedeutete gleichzeitig eine qualitative Unterscheidung. Seit dem 13. Jahrhundert ist der Safranbau in Italien, Spanien und Südfrankreich zu belegen.<sup>542</sup> Crocus wurde als Arzneimittel, Geschmackskorrigens und Färbemittel eingesetzt.

Die *Taxe Dresden* (1553) unterscheidet Wild Safran im 22. Abschnitt unter *Was frembde Samen seind* und Croci im 31. Abschnitt unter *De Aromatibus*.

Die *Taxe Worms* (1582) führt unter Gewürz oder Spezerei Crocus (*Crocum*, *Cynomorphus*, *Sanguis Herculis*, *Sahafaran arabum*) und *Crocus communis* (gemeiner Safran) auf.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) benennt Crocus (*Crocus Cilicius*, *Crocus Corycius* und *Crocus orientalis*) und gibt in Sp. 75 für die Droge eine Abgrenzung zwischen der Herkunft aus dem Orient zu den europäischen Anbaugebieten: „*Crocus Corycius, id est in Corico Ciliciae monte nati, hoc est Croci Orientalis.*“ – *Crocus Corycius*, d.h. von dem auf dem Berg Corycus in Kilikien<sup>543</sup> wachsenden, das bedeutet vom Safran aus dem Ori-

538 Siehe SIGGEL (1950), Sp. 40a.

539 KIRCHER (1967), S. 167.

540 Panazee = Panacea, ein lebensverlängerndes Allheilmittel (bezeichnet nach Panakeia, in der griechischen Mythologie eine Tochter des Heilgottes Asklepios / Äskulap).

541 KIRCHER (1967), S. 194.

542 Zum Anbau von Safran in Europa siehe LexMA, Bd. VII (1995), Sp. 1251.

543 Kilikien ist eine antike Region im Südosten Kleinasiens.

ent.<sup>544</sup> Am bedeutendsten waren jedoch die Einfuhren aus Italien, und die besten Preise erzielte der toskanische Safran.<sup>545</sup>

**semen cucumeris**

**Rezept Nr. 49**

*Cucumis sativus L.,*  
*Cucurbitaceae*

Zu Samen eines Kürbisgewächses siehe hierzu auch unter cucurbita. Die Gartengurke, *Cucumis sativus L.*, war im Mittelalter wenig verbreitet.<sup>546</sup>

Sehr stark abführend wirkt *Cucumer asininus* [= *Cucumer agrestis*], die Eselsgurke<sup>547</sup> oder Springgurke, die meist zu einem electuarium verarbeitet wurde.<sup>548</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) führt Samen Cucumeris (*Cucumeris*, Cucumernsamen) und Samen *Cucumeris excorticati* (Außgescheelt Cucumernsamen).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Samen Cucumeris.

**cucurbitae**

**Rezept Nr. 59a**

**rasura cucurbitae**

**Rezept Nr. 9**

*Cucurbita lagenaria L., auch Cucurbita pepo L.,*  
*Cucurbitaceae*

Die Bezeichnungen cucurbita, pepo, cucumber und coloquentida für Kürbisgewächse wurden oft miteinander verwechselt; als Stammpflanzen kommen *Cucurbita pepo* = Kürbis und andere *Cucurbita*-Arten in Frage, hauptsächlich *Cucurbita lagenaria L.* = Flaschenkürbis. Schon im alten Ägypten wurde der Flaschenkürbis angebaut. Allgemein ist unter Kürbis die Beeren-Frucht des Kürbisgewächses zu verstehen, arab. qar. Die Samen von *Cucurbita maxima* (aus Südamerika) und von *Cucurbita moschata* (aus Zentralamerika) wurden erst im 16. Jahrhundert in Europa bekannt.<sup>549</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) zählt Samen Cucurbitae (*Cucurbita camerariae*, *Cucurbitae perticalis*, Kürbsensamen) und Samen *Cucurbitae excorticatae* (Außgescheelt Kürbsensamen) auf.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Aqua Cucurbitae und Samen Cucurbitae und erklärt in Sp. 97: „Per semina Cucurbitae, Cucumeris et cetera debet intelligi exempta eorum Medulla, et hoc semper intelligendum est, cum pulveres horum seminum ingredi-

544 Zu den Bezeichnungen der verschiedenen Handelssorten vgl. BARTELS (1966), S. 167-171.

545 BARTELS (1966), S. 167, Anm. 10.

546 Zu Kürbisgewächse siehe auch LexMA, Bd. V (1991), 1579.

547 Siehe RHAZES (1544), S. 515, Z. 9.

548 Hierzu MILDENBERGER (1997), Bd. 1, S. 389.

549 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 396f. und LexMA, Bd. V (1991), Sp. 1579.

untur in confectiones quascunque.“ – Unter Kürbis-, Gurken- und weiteren Samen muss man deren inneres [eigentlich: herausgenommenes] Mark verstehen; und dies muss immer darunter verstanden werden, wenn deren pulverisierte Samen in welche Konfektionen auch immer eingehen. – Und weiter in Sp. 155: „Cucurbita debet destillari, cum adhuc est tenera, antequam indurescere incipiat.“ – Cucurbita muss destilliert werden, wenn sie noch weich ist, bevor sie hart zu werden beginnt.

**cyminum**

**Rezept Nr. 28**

**cyminum**

**Rezept Nr. 61**

*Cuminum cyminum* L.,

*Apiaceae*

arab. kammūn = lat. cyminum/cuminum<sup>550</sup>

Unter Kreuzkümmel, Römischem Kümmel oder Mutterkümmel sind die getrockneten Spaltfrüchte der Pflanze *Cuminum cyminum* L. (= *Cuminum sativum* L.) zu verstehen.

Ibn al-Quff (1233-1286) führt in seinem Drogenverzeichnis drei im Orient gebräuchliche Kümmelsorten auf: „Schwarzkümmel“, „wilder (Bastard)-Kümmel“ und „Kreuzkümmel“.<sup>551</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) führt auf: Semen Cymini (Römischerkümmel, Gartenkümmel, Krämerkümmel) sowie Species Diacymini, Tabulae confectionis Diacymini (Krämerkümmel Confect) und Oleum (dest.) Cymini (Römischkümmelöle).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) nennt Cyminum (*Cyminum Carmenum*, *Cyminum orientale*) und beschreibt in Sp. 123: „*Cyminum Carmenum*, id est orientale, ex Carmania regione“. – *Cyminum Carmenum* [Kermanischer Kümmel], ist orientalisches und stammt aus dem kermanischen [Küsten]gebiet.<sup>552</sup>

550 KANAWATI (1975), S. 275.

551 KIRCHER (1967), S. 329.

552 Darunter ist das südliche Küstengebiet des Kaspischen Meeres zu verstehen.

**dactyli****Rezept Nr. 56****decoctio dactylorum****Rezept Nr. 57***Phoenix dactylifera L.,**Palmae*

Mit fructi dactyli sind die Früchte der Dattelpalme gemeint. Die Dattelpalme gehört zu den uralten Kulturpflanzen des Vorderen Orients. Sie lieferte Nutzholz, Blätter zu Flechtwerk und Seilen, Früchte als Nahrungs- und Heilmittel sowie für Dattelwein.<sup>553</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) erwähnt Dactili im 20. Abschnitt unter *De Fructibus*.

Die *Taxe Worms* (1582) weist nach: Dactyli (Caryotae, Caryotides, Palmulae), Dactylorum caro (Dacteln von Kernen gereinigt), Dactylorum ossa (Dactelstein, Dactelkern) und Dactylorum ossa adusta et praeparata (gebrannt und bereit Dactelkerne).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) benennt Dactyli (Thamar [entkernte Datteln], Dactyli Heiron), Carnes Dactylorum und Ossa Dactylorum [Samen].

**doronicum****Rezept Nr. 68***Doronicum pardalianches L.,**Asteraceae*arab. darūnaj = lat. doronicum<sup>554</sup>

Die Droge stammt von Doronicum-Arten, besonders von der Kriechenden Gemswurz, *Doronicum pardalianches*. Verwendet wurden Wurzelstock und Kraut. Der deutsche Name Gemswurz leitet sich ab von dem Glauben, die Gemen fräßen die Wurzel, um schwindelfrei zu sein.<sup>555</sup>

In der *Taxe Dresden* (1553) findet sich Doronici im 21. Abschnitt *Von den Wurtzeln*.

Die *Taxe Worms* (1582) führt Radix Doronici (Gemenwurtz).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erfasst Doronicum (Doronicum Romanum).

---

553 SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 52f.

554 TIBI (2006 b), S. 192.

555 SCHNEIDER (1985), S. 84.

**euphorbium****Rezept Nr. 69***Euphorbia resinifera* Berger,*Euphorbiaceae*arab.furbiyūn, farbiyūn = lat. euphorbium<sup>556</sup>

Euphorbium ist der Milchsaft eines sukkulenten Wolfsmilchgewächses, *Euphorbia resinifera* Berger, welches an den Atlashängen in Marokko (Mağrib) gedeiht. Es ist auch als mağribinischer Weihrauch bekannt.<sup>557</sup> Nach dem Einschneiden der Pflanze wird der austretende Milchsaft (Wolfsmilch) an der Sonne getrocknet und gesammelt. Auch der Latex von *Euphorbia abyssinica* und *Euphorbia trigona* soll mit Euphorbium übereinstimmen.<sup>558</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) erwähnt Euphorbii unter *De Gummatibus* im 26. Abschnitt.

Die *Taxe Worms* (1582) verzeichnet: Euphorbium (Uffgetruckneter safft oder Gummi von dem Kraut Euphorbia).

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 233: „Von Euforbium ist das leicht zerbrechliche, strohgelbe das Beste, welches frisch von sehr scharfem Geschmack und stark brennend ist. Ein schon ein Jahr altes brennt wie Gift und Feuer.“ [Euphorbiumarten zählen zu den Giftpflanzen].

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Euphorbium und mehrere Heilmittel, die im Namen auf Euphorbium verweisen, wie z.B. *Oleum de Euphorbia Mesuae*, *Pilulae de Euphorbio Mesuae*.

**fermentum****Rezept Nr. 36**

Unter fermentum ist ein Gärungsmittel wie Hefe oder Sauerteig zu verstehen.<sup>559</sup> Nach Sommerhoff ist fermentum eine „materia firma“ aus Brot oder Mehl<sup>560</sup>. Als „panis fermentatus“ wird gesäuertes Brot im Gegensatz zu „panis sine fermento“ beschrieben.<sup>561</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Massa sive Pasta pistorum*.

---

556 TIBI (2006 b), S. 194

557 KIRCHER (1967), S. 290.

558 SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 79.

559 MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 618.

560 SOMMERHOFF (1713), S. 119.

561 Siehe G2, Sp. 1459.

**decoctio ficuum****Rezept Nr. 57***Ficus carica L.,**Moraceae*

Feigenfrüchte stammen von der Echten Feige. Sie gehört zu den ältesten Kulturpflanzen und ihre Heimat dürfte in Vorderasien zu suchen sein.

In der *Taxe Worms* (1582) sind zwei Sorten erwähnt: Caricae (Ficus passae, Dürffeigen, Korbfeigen) und Caricae Maßilienses vel Caricae provinciales (Marsilische feigen, Provintz feigen). Letztere kamen aus Marsilia [Marseille] in Körben in den Handel und heißen daher Marsilianische Korbfeigen. Die Bezeichnung „ficus“ bedeutete in der Apothekenoffizin die frische Frucht, „carica“ dagegen die getrocknete Feige.<sup>562</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt Caricae und Ficus sowie Mucilago Ficuum pinguium.

**foeniculum****Rezept Nr. 8****foeniculum****Rezept Nr. 59a****aqua foeniculi****Rezept Nr. 46****aqua foeniculi****Rezept Nr. 47****aqua foeniculi****Rezept Nr. 57***Foeniculum vulgare Mill.,**Apiaceae*

Der Fenchel, von dem es die Varianten Wild-, Gewürz- und Gemüsefenchel gibt, gehört zu den großen Kulturpflanzen der Geschichte. Von *Foeniculum vulgare* wurden das Kraut, die Früchte und die Wurzeln pharmazeutisch verwendet. Nach dem *Compendium Aromatariorum* von Saladini de Asculo zählt aqua foeniculi zu „gebräuchliche Wässer“.<sup>563</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) listet im 21. Abschnitt *Von den Wurtzeln* die Fenchelwurtz auf.

Die *Taxe Worms* (1582) führt auf: *Foeniculum* (Fenchelkraut), *Foeniculi summitates* (gipfel von Fenchel), *Semen Foeniculi* (Fenchelsamen [Fenchelrüchte]), *Radix Foeniculi* (Fenchelwurtz), Fenchelkrautsaft, Fenchelextrakt, Fenchelkonfekt, Fenchelöl, Fenchelölküchlein und Fenchelwasser.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt *Foeniculum* (Marathrum), *Aqua Foeniculi*, *Radices Foeniculi*, *Semen Foeniculi* und *Succus Foeniculi* und erklärt in Sp. 99: „*Foeniculi i[d est] seminis eius.*“

562 SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 95-97.

563 Vgl. ZIMMERMANN (1919), S. 77.

**foenugrecum****Rezept Nr. 59a***Trigonella foenum-graecum L.,**Fabaceae*

Als Pflanze gehörte Bockshornklee, Schabziegerklee, Fönnkraut, Griechisch-Heu (lat. fenum oder faenum = Heu; lat. Graecus = griechisch), ursprünglich in der Region östlich des Mittelmeers beheimatet, als Nahrungs- und Futtermittel zu den ältesten Kulturpflanzen der Menschheitsgeschichte. Die Salernitanische Schule übernahm sie von den Arabern als Arzneidroge.<sup>564</sup> Die Pflanze gelangte jedoch schon früher nach Mitteleuropa, da Karl der Große im *Capitulare de villis* ihren Anbau auf seinen Ländereien befohlen hatte.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Siebengezeit [Bockshornsamen] im 22. Abschnitt *Von den Samen* und Fenu greci (Siebengezeitenmeel) im 23. Abschnitt *Von den Farinen oder Meelen*.

Die *Taxe Worms* (1582) kennt Semen Foenu graeci (Bockshornsam, Griechisch hew, Griechischer Kleesamen).

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) finden sich Foenograecum (Foenugraecum, Foenogrecum) sowie Mucilago Foenograeci und Semen Foenograeci.

**succus fumiterrae****Rezept Nr. 59b***Fumaria officinalis L.,**Papaveraceae*

Fumus terrae bezeichnet den Gemeinen Erdrauch oder Taubenkropf.

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt im 17. Abschnitt *Von den Kreuttern* den Erdrauch (Recht tag und nacht).

In der *Taxe Worms* (1582) ist als Kraut aufgeführt Fumaria (Fumus terrae, Erdrauch, Daubenkropff, Katzenkörbel, Daubenkörbel) neben zahlreichen Zubereitungen aus dieser Droge wie Succus Fumariae, Aqua (dest.) Fumiterrae, Conserva Florum Fumiterrae, Sirupus de succo fumariae, Sirupus de fumariae comp., Pilulae de fumoterrae.

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) finden sich Fumiterra (Fumus terrae), Flores Fumiterrae, Semen Fumiterrae und Succus Fumiterrae.

---

<sup>564</sup> SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 354.

**galbanum****Rezept Nr. 52**

*Ferula galbaniflua* Boissier,

*Apiaceae*

arab. bārzad = Galbanum<sup>565</sup>

Unter Galbanum, auch Mutterharz genannt, wird das freiwillig aus Sekretbehältern der Stengel austretende Gummiharz von verschiedenen *Ferula*-Arten wie *Ferula gummosa* Boissier, *Ferula rubricaulis* Boissier und *Ferula galbaniflua* Boissier verstanden. Es bildet unregelmäßige, walnussgroße, harzartige Körner von bräunlich-gelber Farbe.<sup>566</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Galbani puri unter *De Gummatibus* im 26. Abschnitt.

Die *Taxe Worms* (1582) kennt Galbanum sive Galbanus (Gummi Galbanum).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Galbanum (Chalbana, Chalbanis).

**glandes****Rezept Nr. 38**

*Quercus robur* L. und *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.,

*Fagaceae*

Sommerhoff erklärt „Glans seu Acylos, sive Glandes Quercini, seu Dryobalani, Acyli, sunt Fructus Arboris notissimae, & vulgaris Quercus. Germ. Eicheln.“<sup>567</sup> Als Stammpflanze werden verschiedene *Quercus*-Arten wie *Quercus robur* L. und *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. angenommen.

In der *Taxe Worms* (1582) sind aufgeführt: *Quercus folia* (Eychbaumbletter), *Glandes* (*Glandes quercini*, Eycheln), *Glandium calyculi* (*Cupulae glandium*, die Häublein an den Eycheln) und *Farina Glandium* (Eychelmehl).

---

565 TIBI (2006 b), S. 192.

566 Vgl. DRAGENDOFF (1898), S. 496-498.

567 SOMMERHOFF (1713), S. 137.

<b>farina hordei</b>	<b>Rezept Nr. 9</b>
<b>farina hordei</b>	<b>Rezept Nr. 33</b>
<b>farina hordei</b>	<b>Rezept Nr. 39</b>
<b>farina hordei</b>	<b>Rezept Nr. 60</b>
<b>hordeum excorticatum</b>	<b>Rezept Nr. 59a</b>

*Hordeum vulgare* L., und *var.*,  
Gramineae

Die Gerste wurde in Ägypten, bei den Griechen und Arabern schon frühzeitig mit zahlreiche Kulturformen angebaut.<sup>568</sup> In den Arzneitaxen vom 16. Jh. bis zum 19. Jh. ist regelmäßig Farina Hordei (Gerstenmehl) zu finden.<sup>569</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) weist Hordei (Gersten meel) im 23. Abschnitt *Von den Farinen oder Meelen nach*.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Hordeum, Aqua Hordei und Farina Hordei.

<b>succus lactucae</b>	<b>Rezept Nr. 12</b>
<b>succus lactucae</b>	<b>Rezept Nr. 25b</b>
<b>aqua saraliarum</b>	<b>Rezept Nr. 7</b>
<b>aqua sarraliarum</b>	<b>Rezept Nr. 19</b>

*Lactuca sativa* L., *Lactuca scariola* L.,  
Asteraceae

Die zunächst von Dioskurides ausgehende klare Lattich-Tradition wird später immer verwirrender. Einige Quellen behandeln eindeutig den Gartensalat, *Lactuca sativa* L., andere behandeln außer diesem (dem heymischen Lattich) noch wildwachsende Lattiche (*Lactuca scariola* L. und *Lactuca virosa* L.).<sup>570</sup> Der Gartenlattich war eine von Indien bis Europa verbreitet Pflanze. Für den wilden Stachel-Lattich ist auch die Bezeichnung *scariola* = *sarralia* bekannt.<sup>571</sup> Der sehr bittere und stark alkaloidhaltige Saft vom wildwachsenden Giftlattich, *Lactuca virosa* L., wurde „Lactuarium“ genannt und als Narkotikum, Hypnotikum und Sedativum ähnlich wie Opium verwandt. Die Pflanze besitzt zudem einen mohnartigen Geruch.<sup>572</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) zählt [unter Kräutern] *Lactuca* (Lattich), *Semen Lactucae* (Lattichsamen), *Succus Lactucae* (Lattichsaft) und *Aqua (dest.) Lactucae* (Lattichwasser) auf.

568 Hierzu DRAGENDORFF (1898), S. 88.

569 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 175.

570 SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 223.

571 FISCHER (1929), S. 8.

572 MARZELL (1972), Bd. II, Sp. 1151f.

Weiterhin benennt die Taxe ebenfalls [unter Kräutern] auch Scariola (Seriola, Scariol, klein weiß Endivien) und Semen Scariolae.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Lactuca und Semen Lactucae.

<b>semen lapatii</b>	<b>Rezept Nr. 32</b>
<b>semen lapatii</b>	<b>Rezept Nr. 37</b>
<b>semen lapatii</b>	<b>Rezept Nr. 38</b>

*Rumex acetosa L., Rumex obtusifolius L.,  
Polygonaceae*

Den Arabern waren verschiedene Ampfer-Arten bekannt. Im *Circa instans* werden erwähnt lapatium acutum, lapatium rotundum und lapatium domesticum.<sup>573</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) verzeichnet Semen Lapathi (Menwenwurtzelsamen) und Radix Lapatii (Menwenwurtz). Menwenwurtz oder wild Rumex ist eine mittelalterliche Bezeichnung für Grindwurzelpfeffer, Rumex obtusifolius.<sup>574</sup>

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 297: „Lapacium ist der allgemein bekannte Sauerampfer.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt als Ingredienz Lapathiolum und erklärt in Sp. 205 „Lapathiolum i[d est] Acetosa“.

Weiterhin führt die *Taxe Worms* (1582) [unter Krautdrogen] auch Acetosa (Sauwerampfer) und Semen Acetosae (Sauwerampfersamen); [unter rohen Säften] Succus Acetosae, ferner Aqua Acetosae, Conserva Acetosa (Sauerampferzucker) und Sirupus de succo acetosa. Sauwerampfer ist eine alte Bezeichnung für den Gemeinen Sauerampfer, Rumex acetosa.

<b>baccae lauri</b>	<b>Rezept Nr. 62</b>
<b>oleum laurinum</b>	<b>Rezept Nr. 23</b>

*Laurus nobilis L.,  
Lauraceae*

Der lat. Begriff baca = Beere wird heute durch fructus = Frucht ersetzt. Baca lauri stammt vom Lorbeerbaum, Laurus nobilis L.. Pharmazeutisch wurden hauptsächlich Blätter und Früchte sowie das aus den Früchten gepresste Öl genutzt.

Die *Taxe Dresden* 1553 listet im 14. Abschnitt unter Oelen das Olei Laurini (Lorber öl).auf.

<sup>573</sup> FISCHER (2001), S. 21.

<sup>574</sup> SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 194.

Die *Taxe Worms* (1582) führt Laurifolia (Lorbeerbaumblätter) unter Kräutern, Lauri baccae (Lorbeeren), Lauri baccae decorticatae (Gescheelt Lorbeern) unter Früchten und Oleum Laurinum (Loröl) unter ausgepressten Ölen.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) nennt Baccae Lauri, Folia Lauri und Oleum Laurinum und in Sp. 59 ein Electuarium de Baccis Lauri s[ecundum] d[escriptionem] Rasis. In Sp. 241 wird zur Herstellung von Lorbeeröl erklärt: „Oleum Laurinum apud nos non facile fieri potest, quoniam vero in magna copia affertur ex Italia et aliunde, ideo facile emitur a materialistis.“ – Lorbeeröl kann bei uns nicht leicht [nur schwer] hergestellt werden. Da es nun aber in großen Mengen aus Italien und anderswoher eingeführt wird, kann es von den Materialisten [Apothekern] bequem eingekauft werden.

**semen lini**

**Rezept Nr. 53**

**lineum, petia panni linei**

**Rezept Nr. 63**

Linum usitatissimum L.,

Linaceae

Leinen/Flachs gehört zu den ältesten Kulturpflanzen. Wichtigste Verwendung war die Herstellung von Geweben aus den Fasern, aber auch die Bearbeitung der Samen zur Ölgewinnung.

Die *Taxe Dresden* (1553) verzeichnet Lini (Leinsamen meel) im 23. Abschnitt *Von den Farinen oder Meelen*.

In der *Taxe Worms* (1582) sind aufgeführt Semen Lini (Leinsamen, Flachßsamen) und Oleum Lini (Leinöle, Linelaeon).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) weist Mucilago seminis Lini und Semen Lini nach.

**lupini**

**Rezept Nr. 63**

**lupini asinini**

**Rezept Nr. 61**

*Lupinus albus L.* und *Lupinus angustifolius L.*

Leguminosae

Die Kräuterbücher des 16. Jh. nennen für medizinische Zwecke die Lupine oder weiße Feigbohne, die unter den Lupinen-Arten die gebräuchlichste war.<sup>575</sup>

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) ist erwähnt: Lupina, auch Wolfsbohnen genannt.

<sup>575</sup> Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 274.

**aqua macianorum**  
**syropus macianorum**

**Rezept Nr. 25a**

**Rezept Nr. 34**

*Malus sylvestris* Mill.,  
*Rosaceae*

Neben malum als „Kultur-Apfel“ in verschiedenen Sorten waren auch mala silvestria oder poma silvestria als saure „Holzapfel, Wild-Äpfel“ bekannt.<sup>576</sup> Malamaciana ist eine wilde Form von mala silvestria = holzäpfel.<sup>577</sup> Man wählte zu medizinischem Gebrauch die sauren, vom Holzapfel abstammenden Arten.<sup>578</sup>

Im Druck RHAZES (1544), *Ad Regem Mansorem*; Decem liber, S. 279 wird als Ingredienz succus malorum Macianorum acidorum erwähnt.

Die *Taxe Worms* (1582) verzeichnet: Rob pomorum (Gesottener öpfelsafft), Sirupus de pomis simplex (öpfelsyrup) und Sirupus de pomis arboris.

**maiorana**

**Rezept Nr. 2**

*Origanum majorana* L.,  
*Labiatae*

Die Wildform des Majorans stammt aus Kleinasien.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Maioran samen im Abschnitt 22 unter frembde Samen und Olei Samsuchini (Maioran öl) im Abschnitt Von den Oelen.

Die *Taxe Worms* (1582) nennt unter Kräutern: Maiorana (Sampsychus, Sampsuchus, Amarracum aeginetae, Maieran, Maseran, Meylen, Meyran); Succus Maioranae (Sampsychi, Maieransafft); Aqua (dest.) Maioranae (Maieranwasser), Extractio Maioranae (Extract von Maieran), Oleum (dest.) Maioranae (Maieranöle) und Oleum (coct.) Sampsuchinum (Maioranae, Maieranöle).

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 272: „... nennen ihn [Majoran] wie in Ägypten und Syrien auch sansucus.“

I m *Dispensatorium Nürnberg* (1546) werden erwähnt Maiorana (Samsuchus), Flores Maioranae, Folia Samsuchi und Summitates Samsuchi.

576 GENAUST (1996), S. 363

577 Hierzu SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 286. FISCHER (1929), S. 8 bezeichnet malum Matianum als wilden Holzapfel und CREUTZ (1940), S. 480 benennt mala vel poma maciana als Wild- oder Holzapfel.

578 SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 287.

<b>aqua malorum granatorum</b>	<b>Rezept Nr. 25a</b>
<b>aqua malorum granatorum</b>	<b>Rezept Nr. 32</b>
<b>cortex mali granati</b>	<b>Rezept Nr. 33</b>
<b>succus mali granati dulcis</b>	<b>Rezept Nr. 48b</b>
<b>syropus mali granati</b>	<b>Rezept Nr. 34</b>
<b>syropus malorum granatorum</b>	<b>Rezept Nr. 29</b>

*Punica granatum L.,*

*Lythraceae*

Malum granatum [Mala punica, poma granata], der Granatapfel oder Grenadine, ist keine Apfelsorte, sondern die gerbstoffhaltige Frucht vom Granatapfelbaum, einer traditionellen Färberpflanze wie der Hennastrauch.<sup>579</sup> Unter der Bezeichnung griech. balaustion kannte Dioskurides den Granatapfel und unter dem Begriff ḡullanār waren den Arabern auch die sterilen Blüten des wilden Granatapfelbaumes als Droge bekannt.<sup>580</sup> Der Granatapfelbaum ist eine der ältesten Kulturpflanzen der Menschheit. Er stammt ursprünglich aus West- und Mittelasien. Sein Anbau im vorderen Orient ist seit etwa 5000 Jahren belegt. Der Strauch oder relativ kleine Baum verbreitete sich auch im gesamten Mittelmeerraum und wurde weiter kultiviert. Arzneiliche Verwendung fanden die ganze Frucht, die Fruchtschale, Blüten und Samen sowie die Wurzelrinde.

Im *Luminare maius* wird auf eine saure und ein süße Sorte des Granatapfels verwiesen.<sup>581</sup> Von der in der arabischen Medizin als 'rummān'<sup>582</sup> bezeichneten Frucht wurden drei unterschiedlich wirksame Sorten unterschieden, eine süße, eine saure und eine süßsaure Variante.<sup>583</sup> Aqua malorum granatorum wurde zu den „gebräuchlichen Wassern“ bei den Arabern gezählt.<sup>584</sup>

Die *Taxe Worms* 1582 zählt auf: Malagranata (Granata, Mala punica, Rhaeae Sidae, Granaten, Granatöppfel, Margrandenöppfel), Cortex Granatorum (Corium mali punici, Malicorium, Sidion, Granaten- oder Margrandenapfelrinde), Succus Granatorum (Vinum granatorum seu malorum punicorum, Granatensafft), Rob Granatorum (seu malorum punicorum, Gesottener Granatensafft,), Sirupus Granatorum acidorum et [sic] dulcium (saurer oder süßer Granatensyrup).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Succus Granatorum (Succus Granatorum acetosorum, Succus Granatorum dulcium, Succus Granatorum muzorum) und Flores Balaustiorum (Balaustia, Flores Punicae sylvestris).

579 Vgl. FISCHER (1929), S. 280.

580 Hierzu KIRCHER (1967), S. 133.

581 Hierzu SCHUMACHER (1936), S. 167.

582 Vgl. Siggel (1950), Sp. 38b.

583 Hierzu MÜLLER (2013), S. 132.

584 ZIMMERMANN (1919), S. 77.

**malvaviscus****Rezept Nr. 59a***Althaea officinalis L.,**Malvaceae*

Unter Malvaviscus ist der Strauchhibisch zu verstehen, der ursprünglich in West- und Ostindien beheimatet war. Bei der Bezeichnung malvaviscus handelt es sich um eine Verschmelzung von lat. malva und mlat. Hibiscus.<sup>585</sup>

Sommerhoff beschreibt Malva viscus als „Herba seu Radices Altheae. Germ Eybisch“.<sup>586</sup> Es wurden die Wurzeln, Blätter, Blüten und Früchte arzneilich verwendet. Im Mittelalter und bei den Arabern ist die Identifizierung dagegen oft unsicher.<sup>587</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Eybisch wurtz im 21. Abschnitt *Von den Wurtzeln*.

Die *Taxe Worms* (1582) nennt [unter Kräutern] Althea (Malvaviscus, Eibisch, Wildpappel), außerdem Semen Althae (Eybischsamensamen) und Radix Althae (Malvavisci, Eybischwurzeln).

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) werden erwähnt Althaea (Hibiscus, Eviscus), Flores Althaeae, Radices Althaeae und Mucilago radicum Althaeae sowie in Sp. 210 Unguentum Dialthaea simplex und in Sp. 211 Unguentum Dialthaea compositum d[escriptione] Nicolai.

**mastiche****Rezept Nr. 30****mastiche****Rezept Nr. 31****mastiche****Rezept Nr. 68***Pistacia lentiscus L.,**Anacardiaceae*

arab. maṣṭakā = Mastix<sup>588</sup>

Pistacia-Arten waren in der Antike hochgeschätzt und durch die Araber setzte sich die Tradition im Abendland fort, wobei sich das Interesse wegen des Kauharzes (Gummi) auf drei Pistacia-Drogen konzentrierte: Mastix, Terpentinharz und Pistazienharz.<sup>589</sup> Das wohlriechende, durch Beschneiden der Rinde und Äste eines immergrünen Baums bzw. Strauchs im späten Frühjahr gewonnene Mastix sollte „klar und weiß“ sein.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Mastichis im 26. Abschnitt *De Gummatibus* auf.

585 Hierzu GENAUST (1996), S. 364.

586 SOMMERHOFF (1713), S. 224.

587 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/I, S. 78.

588 TIBI (2006 b), S. 200.

589 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 85f.

Die *Taxe Worms* (1582) nennt: Mastiche (Resina lentiscina, Gemeiner Mastix) und Mastiche Cypria (Cyprischer Mastix, der best Mastix), Pilulae mastichinae (Pilule von Mastix) und Oleum Mastichinum (Mastixöle).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt Mastiche (Mastix, Mastiche Chia). Der größte europäische Mastixproduzent ist heute noch die griechische Insel Chios.<sup>590</sup>

**succus memithae****Rezept Nr. 19**

Chelidonium majus L.,

Papaveraceae

arab. māmīrān = Schöllkrautwurzel<sup>591</sup>

Memitha gilt als alter Name für Chelidonia oder Celidonia, das Schöllkraut.<sup>592</sup> Die Droge zählt zu den „Gelbwurzeln“, zu denen auch die Curcumawurzel gerechnet wurde.<sup>593</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) führt Chelidonium maius (Schelkraut, Schelwurtz, Schwalbenkraut u.a.), Radix Chelidonii maioris, Succus Chelidonii maioris (Schellkrautsaft), Aqua (dest.) Chelidonii maioris (Schellkrautwasser).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Chelidonia, Radices Chelidoniae und Succus Chelidoni.

**menta****Rezept Nr. 29****menta****Rezept Nr. 34****mentastrum****Rezept Nr. 2****menthastrum****Rezept Nr. 68**

*Mentha species L.,*

*Lamiaceae*

Seit den ältesten Zeiten haben verschiedene Mentha-Arten eine Rolle gespielt, so dass eine Entscheidung für eine bestimmte Art hier nicht möglich ist. Teilweise werden Mentha und Menthastrum synonym verwendet.

Albertus Magnus erklärt<sup>594</sup>: „Mentastrum autem non est simile mentae nisi in figura foliorum, sed est multo majus ea, et stirpes eius est quadratus.“ – Mentastrum jedoch ist Mentha nur in der Gestalt der Blätter ähnlich, allerdings ist es viel größer als sie, sein Stengel ist viereckig.

590 SCHNEIDER (2004), S. 409.

591 Hierzu SIGGEL (1950), Sp. 67a.

592 Vgl. FISCHER (1929), S. 264; CREUTZ (1940), S. 482 und MARZELL (1959), Bd. I, Sp. 923.

593 Vgl. KIRCHER (1967), S. 344.

594 BIEWER (1992), S. 97 aus *De vegetabilibus*, Buch VI, Traktat 2, Capitulum XII.

Für die Droge *Menthastrum* kommen bis zu Beginn des 17. Jh. sowohl *Mentha aquatica* L. als auch *Mentha longifolia* L. in Frage.<sup>595</sup> Bei *Menta*, der Spitzmüntze, ist an *Mentha spicata* L. zu denken.<sup>596</sup> MANLIUS (1536) beschreibt fünf *Mentha*-Arten.<sup>597</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) zählt auf [unter Kräutern] *Mentastrum* (weitere Bezeichnungen: u.a. *Menta Silvestris*, Rossmüntz, Katzenbalsam) neben *Menta* (weitere Bezeichnungen: Spitzmüntz, Spitzer Balsam) und *Menta crispa* (weitere Bezeichnungen: Kraußmüntz, Krauserbalsam) sowie die Zubereitungen *Succus Menthae*, *Aqua (dest.) Mentha[e]*, *Sirupus de mentha*, *Oleum (dest.) Menthae* und *Oleum (coct.) Menthae*. Aus welcher Droge die Zubereitungen gemacht wurden, ist nicht ersichtlich.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Mentha*, *Mentha sicca*, *Flores Mentae* und *Succus Mentae* sowie *Menthastrum* (*Mentastrum*, *Mentha sylvestris*). Es beschreibt in Sp. 185: „*Mentastrum est sylvestris Mentha pilosis et hirsutis foliis.*“ – *Mentastrum* ist wilde Pfefferminze mit behaarten und struppigen Blättern. – Vielleicht meint er damit Rosminze [*M. sylvestris* L. = *M. longifolia* L.].

## meum

## Rezept Nr. 68

*Meum athamanticum* Jacq.,

*Apiaceae*

arab. mū, mūw = lat. *meum*<sup>598</sup>

*Meum* ist Bärwurz, Bärenfill, Bärenfenchel, Mutterwurz<sup>599</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) weist *Radix Meu* (*Mei*, *Anethi Silvestris seu tortuosi*, *Mei Athamantici*, *Beerwurtz*, *Beerendillwurtz*, *Mutterwurtz*, *Beermutterwurtz*) nach.

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) sind als Austauschstoffe benannt die Wurzel *Radix Seseli Cretici* an Stelle von *Berwurtz* und der Samen *Semen Sisanis i[d] e[st] Amomum*. Es erklärt in Sp. 53: „*Meu vero nos caremus, eius loco accipere licet Sisanis semen, quod iam dicitur amomum, aut Seseli Creticum, hoc est Berwurtz, sed hoc inferius est accipiendum pro Dauco Cretico.*“; in Sp. 71: „*Meu non habemus, loco eius sumimus Seseli Creticum i[d] est] Berwurtz. aut potius Sison, hoc loco, inferius enim sequetur Daucus Creticus.*“; in Sp. 75 : „*Mei loco, quo caremus, possumus accipere seseli Creticum, id est berwurtz, aut semen nigrum et odoratum, quod hodie vocant improprie Amomum, veteres autem Sison.*“ und ebenso in Sp. 35: „*loco eius accipe seseli cretici radicem, i[d] est] berwurtz.*“ und in Sp. 42: „*aut loco eius Seseli creticum, id est beerwurtz.*“

595 SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 315.

596 SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 314.

597 SCHUMACHER (1936), S. 171f.

598 Hierzu SIGGEL (1950), Sp. 69b.

599 Vgl. MARZELL(1959), Bd. I, Sp. 191.

**farina milii****Rezept Nr. 39**

*Panicum miliaceum* L.,  
Gramineae

Rispenhirse zählt ebenfalls zu den ältesten Kulturpflanze.

In der *Taxe Worms* (1582) ist unter Mehllarten auch Farina Milii (Hirsensmehl) verzeichnet.

**myrobalanus citrina****Rezept Nr. 59b**

Myrobalanen werden als pflaumenartige Früchte beschrieben. Es werden die ganzen, getrockneten Früchte oder deren Schalen verwendet. Sie waren den Griechen noch unbekannt und sind von Indien aus durch die Araber in die Therapie eingeführt worden.<sup>600</sup> Es gab fünf verschiedene Sorten, wovon vier von Terminalia-Arten, Combretaceae, stammen.<sup>601</sup>

- 1 Myrobalani bellirici (Bellirici) von *Terminalia bellirica* (Gaertner) Roxb.
2. Myrobalani chebulae (Cepulae) von *Terminalia chebula* (Gaertner) Retz.
3. Myrobalani indae (schwarze Myrobalanen) als unreife Früchte von *Terminalia chebula* Retz.
4. Myrobalani flavae (gelbe Myrobalanen) von *Terminalia citrina* Roxb.
5. Myrobalani emblica (Emblici) von *Phyllanthus emblica* L., Euphorbiaceae.

Alle Myrobalanen waren entsteint und wurden vorwiegend zur Herstellung von Electuarien verwandt; vgl. auch die *Taxe Dresden* (1553) im 1. Abschnitt *Von den Electuarien*. Hier werden genannt Corticum myrobalanorum Citrinarum, Corticum myrobalanorum Indarum, Corticum myrobalanorum Belliricorum, Corticum myrobalanorum Emblicorum und Corticum myrobalanorum Chebulorum.

In der *Taxe Worms* (1582) sind unter Früchten aufgeführt: Myrobalani bellericae (Bellirici), Myrobalani chebulae (Cebuli, groß Myrobalanen), Myrobalani indae (Indianisch Myrobalanen, schwarze Myrobalanen), Myrobalani flavae (citrinae sive luteae, Geel Myrobalanen) und Myrobalani emblicae (Emblici).

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 240 schreibt in Versform: „Mirabolanorum species dic quinque bonorum: Citrinus, chebulus, bellericus, emblicus, indus.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) nennt Myrobalani Bellirici, Myrobalani Chebuli, Myrobalani Citrini, Myrobalani Emblici und Myrobalani Indi. Myrobalanen werden in diesem Arzneibuch sehr häufig als Ingredienz<sup>602</sup> verarbeitet und in Sp. 140 lautet die Anweisung: „Myrobalani omnes hoc pondus debent habere exemptis nucleis sive lignis.“ –

600 Hierzu HICKEL (2008), S. 79f.

601 Vgl. SCHNEIDER (1985), S. 186.

602 Laut POECKERN (1970), S.162 werden Myrobalanen 28 Mal als Ingredienz erwähnt.

Myrobalanen müssen alle dieses Gewicht mit herausgelösten Kernen oder Holz[stückchen] haben [ohne Kerne oder Holzstückchen gewogen werden].

Rhazes verordnet für Kinder in seiner Rezeptur die gelben Myrobalanen.

**myrrha**

**myrrha**

**myrrha**

**myrrha**

**myrrha**

**myrrha**

**myrrha**

**myrrha**

*Commiphora molmol* Engl.,

*Burseraceae*

arab. murr (bitter) = Myrrhe<sup>603</sup>

Myrrha/mirra ist das kostbare Gummiharz verschiedener südarabischer und ostafrikanischer *Commiphora*-Arten, insbesondere von *Commiphora molmol*, das schon seit ältesten Zeiten medizinisch und als Räuchermittel verwandt wurde.<sup>604</sup> Es tritt aus dem Myrrhenbaum entweder durch natürliche Risse in der Rinde oder durch deren Einschnitte aus (hierzu Abb. 11) und bildet nach dem Erstarren unregelmäßige Körner von gelblicher bis brauner Farbe und aromatischem Geruch.

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt im 26. Abschnitt *De Gummatibus* zwei verschiedene Qualitäten *Myrrae electae* und *Myrrae Impurae*.

Die *Taxe Worms* (1582) unterscheidet:

1. *Myrrha Troglodytica* (Roter Myrrhen, der best Myrrhen)<sup>605</sup>,
2. *Myrrha media* (*Caucalis Dioscoridis*, Mittelmäßige Myrrhen),
3. *Myrrha vulgaris* (*Ergasima*, Der gemeyn und allerschlechtest Myrrhen).

**Rezept Nr. 6**

**Rezept Nr. 7**

**Rezept Nr. 19**

**Rezept Nr. 20**

**Rezept Nr. 26**

**Rezept Nr. 43**

**Rezept Nr. 51**

**Rezept Nr. 60**



Abb. 11: Gewinnung von Myrrhe durch Anritzen eines Baumes. Miniatur aus einer arabischen Handschrift aus dem Jahr 1198 in: MÜLLER (2013), S. 178.

603 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 67b.

604 FLÜCKIGER (1891), S. 41-43.

605 Troglodytische Myrrhe stammte aus dem Süden Ägyptens.

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 242 erklärt: „Die kleinere Sorte ist minderwertig. Sie kann hundert Jahre lang aufbewahrt werden.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Myrrha rubea, Myrrha Trogloditica und Myrrha Arabica Troglodytis. In Sp. 53 erklärt es: „Myrrhae. Actuarius Author, quem Ruellius interpretatus est, pro Myrrha habet Myrti baccarum i. Myrtillorum, facili ex altera in alterutram vocem lapsu, nam Myrta in plurali numero Graecis sunt fructus Myrti, quae vox magnam habet similitudinem cum Myrra.“ – Der Autor Aktuarios<sup>606</sup>, den Ruellius übersetzte, hat statt Myrrhe Myrtenbeeren, d.h. Myrtillen, aufgrund eines leicht auftretenden Schreibfehlers bei einem der beiden Wörter; denn Myrta im Plural sind für die Griechen die Früchte der Myrte, ein Wort, das große Ähnlichkeit mit Myrra hat.

Wie in dieser Spalte weist es auch in Sp. 205 auf eine falsche Anwendung / Kontamination von Myrrha und Myrta hin: „..., sed Nicolaus praepositus pro Myrtha habet Myrtham, sed male.“

Das Arzneibuch führt unter Verfälschungen der einfachen Heilmittel [Simplicia] in Sp. 257 aus: „Myrrha adulteratur gummi macerato in aqua, in qua myrrha maduerit, Diosc.“ – Myrrhe wird durch Gummi verfälscht, der in Wasser eingeweicht wurde, in [mit] welchem die Myrrhe angefeuchtet wurde, Verweis auf Dioskurides.

In Sp. 70 erklärt es: „Myrrhae Trogloditicae. Trogloditae populi sunt Arabibus vicini, apud quos optima nascitur Myrrha.“ – Myrrha Troglodytica. Die Völker der Trogloditen sind Nachbarn der Araber [die Völker an der Westküste des Arabischen Meerbusens in Äthiopien], bei denen die beste Myrrhe wächst. – In Sp. 184 wird mit Hinweis auf Rhazes die Rezeptur für Trochisci de Myrrha D[escriptione] Rasis aufgeführt.

**[folia] myrti**

**Rezept Nr. 18**

**folia myrti**

**Rezept Nr. 58a**

**syropus myrti**

**Rezept Nr. 51**

*Myrtus communis L.,*

*Myrtaceae*

Bei den arab.-pers. Autoren heißt die wärmeliebende, immergrüne Pflanze ās.<sup>607</sup> Vom Myrtenbaum wurden im Altertum und auch bei den Arabern die Blätter und Früchte vielseitig gebraucht.<sup>608</sup>

<sup>606</sup> Bei dem o.a. angeführten Autor handelt es sich um den byzantinisch-kaiserlichen Hofarzt Johannes Zacharias Aktuarios (ca. 1275-1333), dessen *Therapeutikon* Ruellius (1474-1537) ins Lateinische übertrug (*De medicamentorum compositione*, posthum 1539).

<sup>607</sup> Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 13b.

<sup>608</sup> Vgl. DRAGENDORFF (1898), S. 468f.

Der syrische Wundarzt Ibn al-Quff (1233-1286) unterschied eine wilde und eine angebaute Myrtenart, wobei die wilde Myrte stärker adstringierend wirke.<sup>609</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt im 20. Abschnitt unter *De Fructibus* die Droge Mirtillorum.

In der *Taxe Worms* (1582) sind verzeichnet: [unter Kräutern und Blättern] Myrtus (Mirten), Semen Myrti (Myrtilli, Mirtensamen), Oleum Myrtinum (Myrthenöle) und Sirupus Myrthinus (Myrthensyrup).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Myrthus (Myrtha), Folia Myrthi (Folia Myrthae), Myrtilli (Baccae verae Myrti, Grana Myrti) und Succus Myrtilliorum. In Sp. 210 wird für eine Rezeptur mit Folia Myrthae erklärt: „Myrtha i[d est] Myrthus, sunt autem accipienda folia verae Myrthi quae ex Italia afferuntur, et non eius plantae, quam vocamus Germanice Heydelber.“ – Myrtha; das bedeutet Myrthus, es sind aber die Blätter der echten Myrthe zu verwenden, die aus Italien geliefert werden und nicht die von der Pflanze, die wir in Deutschland Heidelbeere nennen.

Sp. 236f. enthält die Rezeptur für Myrtenöl: „Oleum Myrtillorum fit ex Myrtillis, hoc est baccis verae Myrti et oleo Omphacino, hoc est immaturo, eodem modo quo Rutaceum, quoniam vero Myrtus vera apud nos non nascitur neque habemus semper virides Myrtillos, sed aridos ut plurimum ex Italia afferuntur, ideo necesse est ut vino odorato aspergantur“. – Myrtenöl wird aus Myrtillen gemacht, das bedeutet aus den Beeren[früchten] der echten Myrte und dem Öl unreifer Oliven, in der gleichen Weise wie Rautenöl. Weil allerdings die echte Myrte bei uns nicht wächst und wir nicht immer grüne [frische] Myrtenbeeren haben, sondern sie zum größten Teil getrocknet aus Italien beschafft werden, ist es daher erforderlich, dass sie mit angenehm riechendem Wein benetzt [befeuchtet] werden.

In Sp. 215 werden unter den zahlreichen Ingredienzen für die Salbe Unguentum Comitissae, die auf einer Rezeptur des italienischen Arztes Guglielmo da Varignana (1270-1339) als Autorität beruhen soll, auch Myrtillorum und Olei Myrtillorum aufgezählt.

---

609 KIRCHER (1967), S. 74.

**nuces virides cum cortice exteriori****Rezept Nr. 67***Juglans regia L.,**Juglandaceae*

Die Walnuss, im Mittelalter auch Welschnuss genannt, wurde vielfältig verwandt.

Die *Taxe Worms* (1582) erwähnt Nucum iuglandium nuclei (Baumnußkerne), Cortex Juglandis exteriores (Guliocae, Die grüne eusserste Schale der Baumnüsse) und Oleum (express.) Nucum iuglandis (Nußöl, Baumnußöl).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) benennt Juglandes und Succus corticum viridium juglandium.

**oleum****Rezept Nr. 10****oleum****Rezept Nr. 69****oleum antiquum****Rezept Nr. 67***Olea europaea L.,**Oleaceae*

Aus den Früchten des im Orient und im ganzen Mittelmeerraum heimischen Echten Ölbaums wurde schon seit ältesten Zeiten das fette Olivenöl gewonnen und pharmazeutisch verwandt als selbständiges Heilmittel oder als Arzneiträger, häufig unter der Bezeichnung Baumöl.

Die *Taxe Worms* (1582) führt: Olivae colymbades (Eingemacht Oliven in Salzwasser), Oleum Commune (Olivum, Baumöle), Oleum Omphacinum (Oleum viride, Unzeitig Baumöle).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt Öle verschiedener Qualität und Herkunft: Oleum albissimum, Oleum maturum, Oleum vetus und Oleum commune sowie Oleum Olivae (Oleum Olivarum) und Oleum Omphacinum (Oleum immaturum). Es erklärt in Sp. 230: „Omphacinum, id est ex immaturis olivis expressum.“ – Omphacinum ist der Presssaft unreifer Oliven.

<b>olibanum</b>	<b>Rezept Nr. 4</b>
<b>olibanum</b>	<b>Rezept Nr. 5</b>
<b>olibanum</b>	<b>Rezept Nr. 27</b>
<b>olibanum</b>	<b>Rezept Nr. 8</b>
<b>olibanum</b>	<b>Rezept Nr. 31</b>
<b>olibanum</b>	<b>Rezept Nr. 66</b>

Boswellia–Arten (*Boswellia carterii* Birdwood),  
*Burseraceae*

Das gelblich-rötliche Olibanum wurde als Weihrauch von alters her zu religiösen Zwecken, aber auch arzneilich verwendet. Es gab zahlreiche Handelsformen, z.B. nach Reinheit, Gestalt und Herkunft. Es wird von Boswellia-Arten, insbesondere von *Boswellia carterii* Birdwood, in Somalia, Arabien und Indien gewonnen, indem die Rinden des Weihrauchbaums eingeschnitten werden und das daraus ausfließende, zähflüssige Gummiharz nach dem Trocknen gesammelt wird. Bei den Arabern hieß Weihrauch kundur oder auch lubān.<sup>610</sup> Sie unterschieden mehrere Sorten, darunter männlichen (gelben) und weiblichen (blassen) Weihrauch.<sup>611</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Olibani im 26. Abschnitt *De Gummatibus* auf.

In der *Taxe Worms* (1582) werden fünf Sorten unterschieden: 1. Thus (Libanus sive Libanum, Opolibanum, Olibanum, Weyrauch); dieser Sorte wird das weibliche Geschlecht des Weihrauchs zugeschrieben, harzig, weich gelb, 2. Thus masculum (Stragonias, Thus oder Olibanum testiculatum, Weisser Weyrauch), 3. Thus corticosum (Olibanum corticosum, Rindenweyrauch), 4. Thus adulterinum (Pseudoolibanum, Bastartweyrauch) und 5. Thus manna (Manna libani, Thus seu olibanum granulosum, gebröckelter Weyrauch (ist das Mehl des Weihrauchs, das durch öfteres hin und her schütteln in den Säcken sich abstößt). „... das männliche Thus ist das Beste, es ist weißgelblich, rund wie Tropfen, inwendig weiß und fett.“<sup>612</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt Thus (Thus albissimum, Thus masculum, Libanum, Olibanum), „Libanos“ und erklärt einen etymologischen Zusammenhang in Sp. 41: „Thus Masculum, est Thus album aut flavum purissimum in globulos rotundos singulos, aut testicularum figura geminos concretum, ideoque Masculi cognomen accepit.“ – Thus Masculum ist weißer oder gelber Weihrauch, sehr rein, zu einzelnen runden Kügelchen oder Zwillingsstücken in der Form von Hoden geronnen; daher hat er den Beinamen „männlich“ erhalten.

610 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 64b.

611 Siehe FLÜCKIGER (1891), S. 45-52 und DRAGENDORFF (1898), S. 366.

612 SCHNEIDER (1974), Bd. V/I, S. 185f.

**opium**

Zu opium siehe unter papaver.

**panis ustus****Rezept Nr. 31**

Ibn Baithar (-1248) schreibt in seinem berühmten Werk *Kitāb al-Dschāmi' al-Kabīr* (lat. *Liber magnae collectionis simplicia medicamentorum et ciborum continens*) über Brotarten nach Mehlsorten und Kleiegehalt, nach Zugaben wie Salz und Sauerteig, nach Art des Backofens und dem Grad der Ausbackung.

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 301 erwähnt verschiedene Sorten von Brot. Tortelli de seni ist geröstetes, ungesäuertes Brot, welches auch passima oder panis recoccus, zweimal gebackenes Brot, genannt wird. Unter panis acrizymus oder acrozymus wird schwach gegorenes Brot verstanden.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Panis triticeus, Crusta panis und Massa sive Pasta pistorum. Laut Sp. 198 wurde mit Brotkruste das Emplastrum de crusta panis Montagnanae hergestellt.

**semen papaveris albi****Rezept Nr. 49****opium****Rezept Nr. 40****oleum opii****Rezept Nr. 13**

*Papaver somniferum L.*,

*Papaveraceae*

Opium wurde von arab. Ärzten afyūn<sup>613</sup> und von pers. Ärzten tiryak genannt.

Es wurde gewöhnlich aus den noch unreifen Samenkapseln des Schlafmohns, *Papaver somniferum*, gewonnen durch mehrmaliges Einschneiden in den unteren Teil der Kapsel. Der nach dem Eintrocknen dunkelbraune und bittere Milchsaft wurde zu kleinen Kuchen geformt. Die Gewinnung von Opium ist schon aus spätminoischer Zeit (mindestens 1000 v. Chr.) belegt.<sup>614</sup> Durch Araber soll im 8. Jh. Opium nach China sowie nach Indien und Persien gekommen sein.<sup>615</sup>

Im *Alphita* werden 3 Arten unterschieden: opium thebaicum, opium tranense und opium miconis. Das Opium wurde in der mittelalterlichen arabischen Medizin innerlich und äußerlich angewandt.<sup>616</sup> In seinem medizinischen Hauptwerk *Kitāb al-Ḥāwī* erwähnt Rha-

613 SIGGEL (1950), Sp. 15b.

614 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 18-27.

615 Hierzu DRAGENDORFF (1898), S. 249f.

616 MÜLLER (2013), S. 8.

zes Opium als Wirkstoff 356 Mal.<sup>617</sup> Er beschreibt afyūn [Opium] als Saft des schwarzen Mohns.<sup>618</sup> Für Schwache und für Kinder betrug die Einzeldosis 0,03-0,09 g.<sup>619</sup> Er warnte aber ausdrücklich vor möglicher Überdosierung und deren tödlicher Gefahr.<sup>620</sup> Rhazes, auch chirurgisch erfahren, war vermutlich einer der Ersten, die es bei Operationen zur Anästhesie nutzten.<sup>621</sup>

*Papaver somniferum* L. tritt in zwei Rassen auf: dem primitiven Schüttmohn mit violetten Blättern, aufspringender Kapselform und schwarzen Samen (alte Bezeichnung: *Papaver nigrum*) und dem kultivierten Schließmohn mit weißen oder roten Blüten, geschlossen bleibenden Früchten und weißen Samen (alte Bezeichnung: *Papaver album*).<sup>622</sup> Die beste und gebräuchlichste Sorte war „Weißer Schlafmohn“.<sup>623</sup> Eine Unterscheidung der beiden Samendrogen nahm bereits Dioskurides in seiner *Materia medica* vor: Während er den Weißen Mohn als relativ ungefährlich beschrieb, konnte der Schwarze Mohn, im Übermaß genossen, sogar einen Menschen töten.

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt *Opium* im 25. Abschnitt unter *De Succis*.

Die *Taxe Worms* (1582) bezeichnet Opium als „Liquor vel lacryma e vulneratis papaveris nigri capitulis fluens, Ein auffgetruckener Safft von Magsamen Hauptern“. Außer Opium wurden mehrere Teile des Schlafmohns verwendet und verarbeitet: Samen *Papaveris albi* (Weißer Magsamen als beste Sorte), Samen *Papaveris nigri* (Schwarzer Magsamen); [unter Früchten] *Papaveris capita* (Magsamenhäupter) und [daraus bereitet] *Diacodium* (Magsamenhäupter Latweg), *Flores Papaveris albi* (weißmagsaat oder ölmagblumen), *Syrupus de papavere simplex* (Magsamensyrup), *Sirupus de papavere compositus* (Der groß Magsamensyrup), *Species Diapapaveris* und *Oleum Papaverinum* (Magsamenöle) [das fette Öl einer wichtigen Ölpflanze].

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Opium als *Opium Thebaicum*, *Opium papavereaceum*, *Lachryma Papaveris*, *Liquor papaverinus*. In den Spalten 41-85 sind Rezepturen für *Confectiones Opiatae* aufgeführt; davon ist in Sp. 59 eine *Confectio* nach der Vorschrift gemäß Rhazes erwähnt, das *Electuarium de Baccis Lauri s[ecundum] d[escriptio]nem] Rasis*.

In dem *Dispensatorium* werden außer *Papaver album*, *Capita Papaveris albi*, *Semen Papaveris albi*, *Succus capitum Papaveris hortensis* auch *Papaver nigrum*, *Capita Papaveris nigri*, *Semen Papaveris nigri* und *Succus capitum Papaveris nigri* genannt.

617 Siehe TIBI (2006 b), S. 162f.

618 TIBI (2006 b), S. 171.

619 TIBI (2006 b), S. 177f und im *Luminare maius* (1536) des Manlius de Bosco in der Übersetzung von SCHUMACHER (1936), S. 50: „Nach Serapion beträgt die tödliche Gabe [von Opium] 2 Drachmen“.

620 Hierzu AL-GHAZAL (2003), S. 11.

621 Hierzu AL-GHAZAL (2003), S. 10.

622 Vgl. MARZELL(1977), Bd. III, Sp. 562.

623 MILDENBERGER (1997), Bd. 3, S. 1398.

**passae sine arillis** **Rezept Nr. 50**

**uvae passae** **Rezept Nr. 38**

**arilli usti** **Rezept Nr. 38**

*Vitis vinifera* L. und *var.*,

*Vitaceae*

arab. zabīb = kleine Weinbeeren, Cibeben<sup>624</sup>

Der Anbau der Weinrebe lässt sich im Vorderen Orient fast 10 000 Jahre zurückverfolgen und erfuhr besonders unter den Römern große Verbreitung auch über das Mittelmeergebiet hinaus.

Nach Sommerhoff sind *passae*/*passulae* die getrockneten Früchte der Weinrebe, also getrocknete Weinbeeren.<sup>625</sup> Sie wurden entweder im Ofen oder an der Sonne getrocknet.<sup>626</sup> In den Apotheken waren mehrere Sorten getrockneter Weinfrüchte vorrätig.

Die *Taxe Worms* (1582) listet auf: [unter Früchten] *Passulae maiores* (Feigentreublen, groß Rosein), *Passulae ma[r]silienses* (Marsiliertreublen, Provintztreublen), *Passulae enucleatae* (Außgekernte Rosein), *Passulae ciliciae* (Apyreni, Corinhttreublen, klein Roseinlein), *Passularum pulpa per cribrum extracta* (Außgezogen Roseinmarck), *Nuclei acinorum* (Gigarta, Traubenkörner oder Kernen, Trester körner), *Succus Omphacium* (Agresta, Acresta, Unzeitig Traubensaffft) sowie weiterhin Saft, Rob, Sirup, Mel und Loch mit Rosinen.

Von MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 281 wird erklärt, dass Traubenkerne *arilli uvarum* auch *acini* genannt werden.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Uvae passae* (*Passulae*, *Passulae enucleatae*), *Uva Cybibae*, außerdem *Passulae magnae* (*Passulae maiores*), *Agresta* (*Omphacium*), *Acini Uvarum*, *Carnes Uvae passae*, *Mucilago Passularum* und *Passum*.

Siehe auch unter *vinum*.

**penidium** **Rezept Nr. 48a**

**penidium** **Rezept Nr. 50**

Siehe unter *saccharum*.

624 TIBI (2006 b), S. 209.

625 SOMMERHOFF (1713), S. 274.

626 Vgl. hierzu DRAGENDORFF (1898), S. 415 und SCHNEIDER (1985), S. 287.

**phu****Rezept Nr. 68***Valeriana phu L.,**Valerianaceae*

Bei der Droge Phu hat es sich wahrscheinlich um den Wurzelstock von *Valeriana phu L.*, Großer Baldrian, Gartenbaldrian gehandelt. Die Pflanze ist unserer *Valeriana officinalis L.*, *Valerianaceae*, Gemeiner Baldrian, Arznei-Baldrian im engeren Sinn ähnlich.<sup>627</sup> Phu war ein wichtiger Bestandteil des großen Theriaks und wurde daher auch Theriakskraut genannt.

Der Name *Valeriana* tritt erstmalig im 10. Jh. in einer lat. Übersetzung eines arabischen Werkes auf.<sup>628</sup> In pharmazeutischen Quellen seit Ausgang des Mittelalters wird unterschieden zwischen Phu und *Valeriana*.<sup>629</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) erwähnt in dem 21. Abschnitt *Von den Wurtzeln recte Baldrian*.

Die *Taxe Worms* (1582) weist [unter Kräutern] nach:

1. *Valeriana pontica* (Phu ponticum, groß Dennmarck, Gartenseliung, Theriakskraut) und *Radix Phu pontici* (Teriackkrautwurtzel, *Valeriana pontica*).
2. *Valeriana* (Phu germanicum, Baldrian), *Radix Valerianae* (Baldrian Wurtzel) und *Aqua Valerianae*.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Phu (*Phu Ponticum*, Maturella, *Valeriana maior*, Gartenseliunck, Spicwurtz, Theriackskraut) und schreibt in Sp. 53: „Phu verum, quod ad medicinam requirunt Authores, non est *Valeriana vulgaris*. Sed alia herba quae Germanice dicitur Gartenseliunck, Teriackskraut et Spicwurtzel. Caulem et flores habet *Valerianae*, radicem maiorem et odoratiorem, folia longa et mollia, colitur ab nobis in hortis.“ – Das wahre Phu, was die Autoren für Arzneimittel benötigen, ist nicht der gemeine Baldrian, sondern ein anderes Kraut, das in Deutsch Gartenseliunck, Teriackskraut und Spicwurtzel genannt wird. Es hat den Stiel und die Blüten des Baldrians, [aber] eine größere und wohlriechendere Wurzel, die Blätter sind lang und weich und es wird bei uns in Gärten kultiviert.

---

627 Vgl. GUIGUES (1905 a), S. 521.

628 Vgl. MARZELL (1977), Bd. IV, Sp. 990.

629 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 380 und SIGGEL (1950), Sp. 57b.

**porrus non lotus oder porrum non lotum      Rezept Nr. 67***Allium porrum L.,**Liliaceae*

In der Antike und bei den Arabern haben drei *Allium*-Arten eine wichtige Rolle gespielt: Zwiebeln, Knoblauch und Porree (Lauch). *Allium porrum* = Porree war offizinell als Wurzel, Blätter und Samen.

In der *Taxe Worms* (1582) sind Samen Porri (Porri capitati, Porri Aricini) aufgeführt.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Succus Porri und Succus Foliorum Porri.

**folia portulacae      Rezept Nr. 9****semen portulacae      Rezept Nr. 32****succus portulacae      Rezept Nr. 25b***Portulaca oleracea ssp. oleracea L., Portulaca oleracea ssp. sativa L.,**Portulacaceae*

Es sind verschiedene *Portulaca*-Arten medizinisch bekannt; vermutlich handelt es sich um *Portulaca oleracea ssp. oleracea L.* und *Portulaca oleracea ssp. sativa L.*<sup>630</sup> Der Gemeine Portulak, auch Burzelkraut genannt, war seit alter Zeit eine der verbreitetsten Gemüse-, Suppen- und Salatpflanzen.<sup>631</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) verzeichnet [unter Kräutern] *Portulaca*, sowie Semen *Portulacae* und Aqua (dest. simpl.) *Portulaca*.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Semen *Portulacae*.

---

630 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 111.

631 Hierzu LÖW (1967), Bd. III, S. 70 und MILDENBERGER (1997), Bd. 3, S. 1486.

<b>rosae</b>	<b>Rezept Nr. 32</b>
<b>rosae</b>	<b>Rezept Nr. 60</b>
<b>rosae</b>	<b>Rezept Nr. 68</b>
<b>aqua rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 25a</b>
<b>aqua rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 33</b>
<b>decoctio foliorum rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 58a</b>
<b>folia rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 19</b>
<b>folia rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 20</b>
<b>oleum rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 1</b>
<b>oleum rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 3</b>
<b>oleum rosatum</b>	<b>Rezept Nr. 9</b>
<b>oleum rosatum</b>	<b>Rezept Nr. 31</b>
<b>oleum rosatum</b>	<b>Rezept Nr. 58a</b>
<b>syropus rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 27</b>
<b>syropus rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 30</b>
<b>syropus rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 31</b>
<b>syropus rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 34</b>
<b>syropus rosarum</b>	<b>Rezept Nr. 38</b>

*Rosa gallica* L. und andere Rosenarten,

*Rosaceae*

Die größten Rosengärten entwickelten sich im Orient, von wo Araber und Türken die Damascener-Rose, die Moschusrose von Schiras, die Zentifolie u.a. nach Europa brachten. Rosengärten entstanden dann zunächst in Spanien und Italien, seit dem 16. Jh. auch diesseits der Alpen. Im frühen Mittelalter galt als Gartenrose die Knopfrosee, *Rosa gallica* L.. Die Zentifolienrose, *Rosa centifolia*, mit den vielen Blütenblättern kam erst gegen Beginn der frühen Neuzeit in nördliche Gärten.<sup>632</sup> Wie alle arabischen Medizinautoren verwendet auch Rhazes sehr häufig Rosenarzneien.

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt *Olei Rosarum* (Rosen öl) im 14. Abschnitt *Von den Oelen* und Rosen im 18. Abschnitt *Von den Blumen*.

Die *Taxe Worms* (1582) führt als Drogen auf: *Flores Rosae rubrae* (*Rosae Milesiae*, Rot Rosen [über doppelt so teuer wie die folgenden]), *Flores Rosae albae* (Weißrosen) und *Flores Rosae Silvestris* (Heckrosen) sowie *Semen Rosarum*. *Semen Rosarum*, auch *anthema* oder *anthera* genannt, ist ein mittelalterlicher Ausdruck für die Staubbeutel der Rosenblüte. Die *Taxe* kennt eine Vielzahl von Zubereitungen wie Rosenessig, Rosensaft, destil-

632 Vgl. hierzu SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 182f.

liertes weißes und rotes Rosenwasser, Heckenrosenwasser, alter und frischer Rosenzucker, Spanischer Rosenzucker [doppelt so teuer], verschiedene Rosensirupe, verschiedene Rosenhonigzubereitungen, ein Elektuarium mit Rosen, Trochisci und Tabulae mit Rosen, Sief mit Rosen, Rosensalbe, destilliertes Rosenöl und Öl mit Rosen.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) weist *Rosae*, *Rosae siccae*, *Aqua Rosarum*, *Flores Rosarum*, *Folia Rosarum*, *Semen Rosarum* sowie *Rosae rubeae*, *Folia Rosarum rubearum*, *Succus Rosarum rubearum* nach. In Sp. 186 findet sich das Rezept für *Trochisci de Rosis* D[escriptione] *Rasis* und in Sp. 238 wird die Herstellung von Rosenöl beschrieben: „*Oleum Rosaceum sive Rosarum fit ex Rosarum rubearum nondum penitus apertarum decerptis foliis et oleo Omphacino, id est immaturo, eodem modo quo Rutaceum oleum*“<sup>633</sup>.

Abulcasis hat in seinem *Liber Servitoris* die Destillation von Rosenwasser ausführlich beschrieben.<sup>634</sup>

### **rubus viridis**

### **Rezept Nr. 33**

*Rubus fruticosus L.,*

*Rosaceae*

Zu *Rubus*-Arten zählen die Himbeere, *Rubus idaeus L.*, und die Brombeere, *Rubus fruticosus L.* Im „*Alhervi*“, der Liste pflanzlicher und tierischer Drogen im arabisch-persischen Drogenbestand des 10. Jahrhunderts, wird nur die Brombeere aufgeführt<sup>635</sup>.

In der *Taxe Worms* (1582) findet man *Aqua (dest.) Mororum rubi Idaei* (Hindbeerenwasser) und *Aqua (dest.) Mororum rubi* (Brombeerenwasser).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt *Rubus* und führt *Succus mororum Rubi* und *Cimae Rubi tenerrimae* [zarte, junge Triebe]. Das im Mittelalter geschätzte Getränk „*Moratum*“ wurde aus Brombeeren, Honig, Wein und Gewürzen hergestellt.

Ebenso kennt das *Dispensatorium Rubus Idaeus* (Himpen) und führt *Succus mororum Rubei Idaei*.

633 Siehe hierzu *Dispensatorium Nürnberg* (1546), Sp. 234.

634 Siehe hierzu ENGESER (1986), S. 229-232 und RUSKA (1937), S. 313-135.

635 Vgl. hierzu ACHUNDOW (1968), S. 234.

**ruta sicca****Rezept Nr. 27**

*Ruta montana L., Ruta graveolens L.,*

*Rutaceae*

Es waren die teure Wildraute, *Ruta montana L.*, sowie die Gartenraute oder Weinraute, *Ruta graveolens L.*, bekannt.<sup>636</sup>

In der *Taxe Worms* (1582) sind aufgeführt [unter Kräutern] *Ruta Silvestris* (Wildrauten) und *Ruta* (*Ruta hortulana*, Peganon, Rauten, Weinrauten) und [unter Samen] Samen *Rutae Pegani* (Rautensamen) und *Rutae Silvestris* (Wildrautensamen) sowie Zubereitungen als Essig, Saft, Aqua, Extrakt und zwei Öle.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt *Ruta* (*Rutha*, *Rhuta*), *Folia Rutae*, *Semen Rutae* und *Succus Rutae* und beschreibt in Sp. 234 die Herstellung von *Oleum Rutae*.

**saccharum****Rezept Nr. 26**

*Saccharum officinarum L.,*

*Graminaceae*

Zucker war ein wichtiger Arzneistoff.<sup>637</sup> Aus dem Saft der Zuckerrohrpflanze erfolgte wahrscheinlich erstmals in Indien in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten seine Gewinnung. Galen kannte Zucker nicht.

Das deutsche Wort „Zucker“ kommt ursprünglich aus dem Sanskrit-Wort „sarkarā“ für süß, das als „sukkar“ ins Arabische und als „saccharum“ ins Lateinische gelangte.<sup>638</sup> Es ist sicher nicht durch die Übersetzung arabischer medizinischer Texte in den europäischen Sprachbereich gelangt, sondern ist durch unmittelbaren Handelskontakt mit der arabischen Bevölkerung Marokkos, Siziliens und des Nahen Ostens übernommen worden.<sup>639</sup> Zucker wurde vor allem zur Haltbarmachung von Medikamenten durch arabische Ärzte im großen Maßstab in die Medizin eingeführt.<sup>640</sup> Er hieß noch lange in Rezepturen *Mel Penidias* oder *Mel Tabarzet*.<sup>641</sup> Die Araber haben den Anbau um 700 n. Chr. nach Ägypten gebracht, wo die Raffinationsmethoden vervollkommen wurden. Auch in Spanien wurde durch die Araber Zuckerrohr angebaut.<sup>642</sup>

636 Vgl. DRAGENDORFF (1898), S. 351f. und SCHNEIDER (1985), S. 235.

637 GOLTZ (1976), S. 74.

638 Hierzu LexMA, Bd. IX (1998), Sp. 679-681.

639 Vgl. LIPPMANN (1929), S. 159-194; S. 237-248; S. 271-296.

640 GOLTZ (1976), S. 83.

641 Vgl. SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 51.

642 Vgl. hierzu TSCHIRCH (1932), S. 1349.

Die *Taxe Worms* (1582) nennt als Zuckerarten:

1. Saccharum sive Zuccharum canariense (Canarizucker)
2. Saccharum maderiense ( Maderyzucker)
3. Saccharum finum (Feinzucker)
4. Saccharum maltanum (Speißzucker)
5. Saccharum Thomasinum (Thomaszucker)
6. Saccharum micellaneum (Cassaunzucker)
7. Saccharum penidium (Penidia)
8. Saccharum candum (Weissen Candelzucker, Christalinzucker).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Saccharum (Zaccharum, Saccharum album, Saccharum albissimum, Saccharum Tabarzet) und Saccharum candum. In Sp. 8 wird Saccharum Tabarzeth<sup>643</sup> als der reinste und beste Zucker bezeichnet.

Oxysaccharum (essigsaurer Zucker) war ein Essig-Zucker-Gemisch, Oxymel ein Essig-Honig-Gemisch.<sup>644</sup> Erst seit Mitte des 19. Jh. ersetzt der chemisch identische Rübenzucker zum Teil den Rohrzucker in den Apotheken.<sup>645</sup>

**penidium**

**Rezept Nr. 48a**

**penidium**

**Rezept Nr. 50**

Der Ausdruck penidium wurde aus arab. fānīd, dieses aus pers. panīd, übernommen.<sup>646</sup> Penidium(zucker) bezeichnet den nach dem Einkochen und Abschäumen erstarrten Zuckerrohrsaft, der einen braun-schwarzen, später je nach Reinheitsgrad auch einen gelblichen bis weißlichen, sirupartigen Teig darstellte. Die Zuckermasse wurde heiß in flache, hölzerne oder irdene Gefäße ausgegossen, so dass die Zuckerform brotartig aussah. Vor dem endgültigen Abkühlen musste sie sich in Fäden ziehen lassen (gesponnener Zucker).<sup>647</sup> Penidien-Zucker war einer der beliebtesten Arzneistoffe, der über die arabishe Heilkunde in die abendländische Medizin übernommen wurde.<sup>648</sup>

In der *Taxe Dresden* (1553) ist Saccari Penidii im 4. Abschnitt *Von den Confectionibus und Rotulis* nachgewiesen.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Saccharum penidium (Penidium, Penidia alba, Penidiae albae).

643 arab. ṭabarzad = fester Zucker; vgl. SIGGEL (1950), Sp. 83b.

644 SCHNEIDER (1985), S. 173.

645 SCHNEIDER (1985), S. 236.

646 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 55b.

647 Vgl. LIPPMANN (1929), S. 165-167 und S. 271; SCHUMACHER (1936), S. 63f. sowie GOLTZ (1976), S. 74. Auf eine besondere Herstellungsart der penidii verweist auch SCHMITZ (1998), S. 432.

648 Vgl. hierzu SCHNEIDER(1974), Bd. V/3, S. 206.

**lignum santalorum****Rezept Nr. 8**

Botanisch nicht verwandte Arten, unter anderem:

*Santalum album* L.

*Pterocarpus santalinus* L.

arab. şandal = Sandelholz<sup>649</sup>

Der Baum *Santalum album* L., Santalaceae, liefert den hellen und weißen Splint und das rötliche Kernholz. Man unterscheidet zwischen weißem (jüngerem) Holz und dem gelben (älteren). Es ist möglich, dass das rötliche Kernholz früher als rotes Sandelholz in den Handel kam; heute ist unter rotem Sandelholz das von Splint und Rinde befreite Kernholz von *Pterocarpus santalinus* L., Leguminosae, zu verstehen.<sup>650</sup> Nach Europa kam im Mittelalter zuerst mehr das von den Arabern als Arzneimittel verwendete rote Sandelholz<sup>651</sup> als das gelbe und weiße. Das gelbe Sandelholz wurde als das beste beurteilt.<sup>652</sup>

Der Umstand, dass manche hervorragende arabische Ärzte und Gelehrte Apothekersöhne waren und im Namen den Zusatz „ben Szandalani“ [Sohn des Apothekers] trugen, beweist den Handel der Apotheker mit Drogen, unter denen Sandelholz einen Hauptartikel bildete.<sup>653</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) erwähnt im 24. Abschnitt *De Lignis* neben *Santalorum alborum* und *Santalorum Citrinorum* auch *Santalorum Rubeorum*.

Die *Taxe Worms* (1582) führt *Santalum* (*santalum album*, Weisser Sandel) und *Santalum luteum* (*sive citrinum*, Geeler Sandel).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) nennt *Sandalum album* und *Sandalum citrinum*, *Sandalum rubeum* [rotes, geruchloses Holz] sowie *Sandalum Machoziri* (*Sandalum moschastellinum*) und erklärt zu diesem in Sp. 1f: „*Sandalum Machoziri, est species citrini sandali, odoratissima, et valde aromatica tam gustu quam odore, et affertur ad nos cum sandalo albo et citrino vulgari*“ – *Sandalum Machoziri* ist eine Art des gelben Sandelholzes, sehr duftend und von überaus aromatischem Geschmack und Geruch. Es wird [vermischt] mit dem weißem und dem gelben, gewöhnlichen Sandelholz zu uns gebracht.

649 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 48b.

650 Vgl. MEISSNER (1908), S. 99.

651 Hierzu HICKEL (2008), S. 79

652 Vgl. DRAGENDOFF (1898), S. 183. ARENDS / HICKEL / SCHNEIDER (1960), S. 77 deuten die Sorte *Santalum citrinum* als durch Lagerung gelblich gewordenenes weißes, junges Sandelholz.

653 Hierzu BERENDES (1907), S. 61f.

**aqua saraliarum****Rezept Nr. 7****aqua sarraliarum****Rezept Nr. 19**

Siehe hierzu succus lactucae.

**sarcocolla****Rezept Nr. 4**

Astragalus-Arten (wie *Astragalus sarcocolla* Dymock oder *Penaea sarcocolla* L.),  
*Penaeaceae*

arab. anzarüt = Sarkokoll<sup>654</sup>

Sarkokoll-Harz wird auch Azarut-Gummi oder Fischleim-Gummi genannt. Hierunter ist ein Pflanzenharz in Form halbdurchscheinender, rötlicher Körner mit bitterem Geschmack zu verstehen. Aus Persien, Turkestan und Afrika kommend, wurde es durch die Araber bekannt und auch als „Persisches Gummi“ bezeichnet.<sup>655</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt Sarcocollae im 26. Abschnitt unter *De Gummatibus*.

Die *Taxe Worms* (1582) führt Sarcocolla auch als Gluten carnis, Carniglutinium oder mit der Bezeichnung Fleischleim-Gummi.

Manlius (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 232 schreibt „Sarcocolla ist das Gummi eines strauchartigen, dornigen Baumes, der knotige Äste hat. Es gibt eine weiße, weihrauchartige und eine gelbliche Sorte, welche stärker, bitterer und besser und daher zu nehmen ist.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt ebenfalls Sarcocolla und weist in Sp. 259 auf die Möglichkeit der Verfälschung bei gepulverter Droge hin: „Sarcocolla pulverizata est suspecta adulterij [secundum] Diosc[uridem] a quouis pulvere misto, integra eligatur.“

**satureia****Rezept Nr. 2**

*Satureja hortensis* L.,

*Lamiaceae*

Bohnenkraut, Saturei, Gartenquendel kommt in arabischen und mittelalterlichen Rezeptvorschriften häufig vor, ebenso wie Quendel und Thymian [beides Thymusarten].

Die *Taxe Worms* (1582) führt [unter Kräutern] Satureia (*Thymbra sativae*, *Cunila*, *Joseple*, *Saturon*, *Satureij*, *Kabsysop*, *Gartenysop*, *Winterysop*, *Hünerfüll*) und *Satureia Romana* (*Thymbra Silvestris*, *Cunila rustica*, *Römischsaturey*). Erstere Drogensorte wurde in Gärten kultiviert, letztere vielleicht als wildwachsende Sorte aus Italien bezogen.<sup>656</sup>

654 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 17a.

655 SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 37; MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1679.

656 SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 232.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Thymbra, Saturegia und erklärt in Sp. 8: „Thymbra est proprie Satureia Sylvestris, circa quam nascitur Cuscuta Epithymo similis quae Epithymbrum appellatur, affertur iam ad nos ex orientalibus partibus, verum raro, ideoque in defectu eius sativam thymbram, hoc est Satureiam accipere nobis licet.“ - Thymbra ist eigentlich wilde Satureia, um die herum die dem Epithymum ähnliche Cuscuta [Cuscuta epithymum L. auf Thymus vulgaris L. = Quendelseide oder Thymianseide] wächst, die Epithymbrum genannt wird.<sup>657</sup> Sie wird uns nun aus orientalischen Gebieten geliefert, aber selten. Darum ist es bei ihrem Fehlen erlaubt, die gepflanzte Thymbra [das ist Satureia = Bohnenkraut] zu nehmen.“

#### **aqua decoctionis sebesten**

#### **Rezept Nr. 49**

*Cordia myxa* L.,

*Cordiacea*

arab. sabastān = Sebesten<sup>658</sup>

Die Früchte der Brustbeere [des Brustbeerbaumes] haben in der antiken Medizin keine Rolle gespielt, obwohl der sie liefernde Baum, eine Pflaumenart, bekannt war.<sup>659</sup> Die Araber haben die Früchte Sebesten genannt. Sie waren apothekenüblich bis ins 18. Jahrhundert, wurden jedoch wenig benutzt, da sie oft verdorben nach Europa kamen.<sup>660</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt im 20. Abschnitt unter *De Fructibus* die Sebesten auf. Die *Taxe Worms* (1582) benennt unter Früchten Sebesten (Sebestena, Myxa, Myxaria, Pruneola pectoralia nigra, Schwarzbrustbeerlein) und Sebestenen pulpa (Das Mark von Sebesten).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt ebenfalls Sebesten (Myxa).

#### **serapinum**

#### **Rezept Nr. 4**

*Ferula Scowitziana* DC., *Ferula persica* Willd.,

*Apiaceae*

arab. sakabīnaj = Sagapenum<sup>661</sup>

Nach dem *Dispensatorium Nürnberg* (1546) ist die Bezeichnung Serapinum eine apothekenübliche verderbte Bezeichnung für Sagapenum; ebenda in Sp. 60: „Sagapenum corrupto nomine vocatur Serapinum in Phamacopoliis. - Sagapenum wird mit der verderbten Bezeichnung Serapinum genannt in den Apotheken und in Sp. 72: „Sagapenum hodie

657 Siehe hierzu auch DAEMS (1983), S. 32.

658 KANAWATI (1975), S. 224.

659 Vgl SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 369f.

660 Hierzu SCHNEIDER (1985), S. 250.

661 TIBI (2006 b), S. 205.

vocant Serapinum, quod in Perside optimum provenit. – Sagapenum nennen sie heute Serapinum, es kommt in Persien in bester [Qualität] vor.“

Bei dem Gummiharz Sagapen handelt es sich um eine Ferula-Droge. Es werden Ferula Scowitziana DC. und auch Ferula persica Willd. als Stammpflanze genannt.<sup>662</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) führt Serapinum officinarum (Lacryma ferulae Syriacae seu Sagapeniferae, Gummi serapinum).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) nennt Sagapenum (Sagapoenum, Sagapenum Persicum, Serapinum). Das Gummiharz ist Bestandteil mehrerer Rezepturen z. B. in Theriaca Antiochii, Mithridatium Damocratis, Electuarium de Baccis Lauri Rasis und Trochisci de Myrrha Rasis und anderen.

### **farina siliginis**

### **Rezept Nr. 56**

*Triticum hybernum* L.,  
*Gramineae*

Farina siliginis ist das Mehl des Winterweizens. Aus den Samen wurde vornehmlich die weiße Stärke oder das Kraftmehl (amylum, siehe oben) gewonnen.<sup>663</sup>

### **spodium**

Siehe unter Kapitel V.3 – Tierische Ingredienzen.

### **stupa**

### **Rezept Nr. 63**

*Cannabis sativa* L., *Cannabis indica* Lamarck,  
*Cannabaceae*

Die Heimat der Hanfkultur ist wahrscheinlich im nordwestlichen oder zentralen Asien zu suchen. Es wird angenommen, dass Skyten den Hanf um 1500 v. Chr. nach dem Westen brachten.<sup>664</sup> Dioskurides berichtet von angebautem Hanf, der zum Flechten von Stricken verwandt wurde.

Die *Taxe Worms* (1582) führt Semen Canabis seu Cannabis.

<sup>662</sup> Hierzu SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 91f. und MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1748f.

<sup>663</sup> Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/3, S. 359. Im Spätmittelalter wurde darunter vor allem Roggenmehl verstanden MILDENBERGER (1997), Bd. 4, S. 1774.

<sup>664</sup> SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 229.

**sumach****Rezept Nr. 28****aqua decoctionis sumach****Rezept Nr. 39***Rhus coriaria* L.,*Anacardiaceae*arab. summāq = Sumach<sup>665</sup>

Es handelt sich dabei um violettrote Steinfrüchte des Gerbersumachs, Färberbaums, Essigbaums. Von dem Strauch bzw. der Staude sind sowohl das Fruchtfleisch als auch die Steinfrüchte arzneilich bekannt.

In der *Taxe Worms* (1582) ist die arabische Bezeichnung beibehalten als Samen Sumach (Sumachkorn).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt Sumach (*Rhus culinarium*), Carnes Sumach und Pulpa Sumachii (Pulpa Sumachi). Es erklärt in Sp. 84: „Rhois Culinari, i[d est] Sumach videlicet pulpae eius sine osseis seminibus.“ – *Rhus Culinari* [*Rhus coriaria*] ist Sumach, natürlich sein Fleisch ohne knochenharte Kerne.

**theriaca magna****Rezept Nr. 7****theriaca magna****Rezept Nr. 8**arab. diryāq = tiryāq = Theriak<sup>666</sup>

Theriak ist jedes zusammengesetzte Heilmittel, welches gegen Gifte wirkt. Das Wort Theriak bezeichnet also nicht eine Arzneiform, sondern eine Arzneigattung.<sup>667</sup> Theriak wurde von arabischen Ärzten häufig verordnet. Der „Große Theriak“ ist als Zubereitungsform eine Latwerge (Elektuarium), ein zum Auflecken bestimmtes Mus. Er beinhaltet immer Opium<sup>668</sup> und Schlangenfleisch und entstand durch Mischen von gepulverten und zum Teil auch bearbeiteten Ingredienzen mit Honig und Wein. Nach RHAZES (1544)<sup>669</sup> wurde theriaca magna in mehreren (vier) Teilschritten hergestellt und mußte sechs Monate lagern, um seine volle Wirksamkeit zu erlangen. (Siehe hierzu Anhang VII.2 mit der Übersetzung der Herstellung).

Das sehr geschätzte und teure Heilmittel bezogen deutschen Apotheken zunächst aus Venedig, Nürnberg<sup>670</sup> oder Amsterdam, bevor es im 16. Jh. in den Städten unter ärztlicher Aufsicht öffentlich zubereitet wurde. Dadurch sollten Verfälschungen vermieden und der

---

665 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 43a.

666 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 35a.

667 Hierzu DILG (1986), S. 2677-2682.

668 Unter den mehr als 60 Ingredienzen war die wichtigste pflanzliche Droge das Opium mit etwa 1 Promille des Gesamtgewichts. Siehe hierzu HICKEL (2008), S. 86f.

669 Ad Regem Mansorem, Liber VIII, Cap. II De morsibus viperarum, S. 188.

670 Hierzu BARTELS (1966), S. 135.

Ruf dieses wichtigen Arzneimittels nicht gefährdet werden.<sup>671</sup> Für Theriak als vorgefertigtes Compositum ist die öffentliche Herstellung unter ärztlicher Aufsicht (Abb. 12), die an die drei Tage dauerte, bis ins 18. Jahrhundert hinein bezeugt.<sup>672</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) beinhaltet in Sp. 63 bis Sp. 76 drei Theriaca-Rezepturen mit sehr vielen Ingredienzen, wie durch Polypragmasie<sup>673</sup> von den Arabern gepflegt.



Abb. 12: Öffentliche Prüfung der Theriakbestandteile. Holzschnitt in: BRUNDSCHWIG, Hieronymus: *Liber de arte Distillandi de compositis*, Straßburg 1512, fol. 317r (Wiedergabe aus einem Nachdruck Leipzig 1972).

671 Hierzu MÜLLER-JAHNCKE / FRIEDRICH / MEYER (2005), S. 30.

672 Vgl. SCHELENZ (1904), S. 12. BARTELS (1966), S. 190 verweist auf die Capitulare de Spetialibus (Kapitularen der Handwerker) von Venedig aus dem Jahr 1258, wonach gemäß Kapitel XV die Händler den Theriak nur herstellen durften unter Aufsicht von drei fähigen einheimischen Ärzten, die von den „Giustizieri“ [Beamten] ernannt wurden. Laut Kapitel XVI darf Theriak frühestens sechs Monate nach seiner Bereitung verkauft werden.

673 Als Polypragmasie wird ein therapeutisches oder diagnostisches Vorgehen bezeichnet, das durch eine große Zahl verschiedener, unkoordinierter ärztlicher Maßnahmen gekennzeichnet ist.

**tragacantha****Rezept Nr. 49****tragacantha****Rezept Nr. 52**

*Astragalus tragacantha* L., *Astragalus gummifer* Labill.,  
*Fabaceae*

arab. kathīrā = Tragant<sup>674</sup>

Die Angaben über die Stammpflanzen waren schwankend, was auch von der Herkunft der Ware abhing. Immer waren es jedoch Tragantsträucher wie *Astragalus creticus* Lam., *Astragalus tragacantha* L., *Astragalus gummifer* Labill. *Astragalus* ist besonders im Gebiet von Persien, Kurdistan und Anatolien weit verbreitet. Das Schleimexsudat bildet sich in der Wurzel und den Stengeln. Es wurde an der Luft gehärtet und in streifenartigen oder sichelförmigen Stücken in den Handel gebracht.<sup>675</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) listet *Dragacanthae* im 26. Abschnitt *De Gummatibus* auf.

Die *Taxe Worms* (1582) nennt: *Species Diatragacanthae frigidae* und *Species Diatragacanthae calidae*, ferner *Diatragacanthae frigidae* (Kühlende Tragantküchlein) und *Diatragacanthae calidae* (Wermende Tragantküchlein).

Im *Luminare maius* wird auf Qualitätsmerkmale und Lagerdauer hingewiesen. MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 20: „*Dragagantum* oder *tragagantum* ... ist um so besser, je weisser es ist. *Circa instans*<sup>676</sup> lässt die helle Ware auswählen, die frei von erdigen Beimischungen ist. ... Tragant kann zehn Jahre lang aufbewahrt werden.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Tragacantha* (*Gummi Tragacantha*, *Tragacantha albissima*, *Tragacanta*, *Tragacanthum*) und weiterhin *Mucilago Tragacanthae* (*Mucilago Tragacanthae albissimae*).

**unchen****Rezept Nr. 66**

*Ferula communis* L. var. *Brevifolia*,  
*Apiaceae*

arab. ushshaj = Ammoniacum<sup>677</sup>

In der Parallelrezeptur bei Roelans wird die Ingredienz als „*trache alias anacheti*“ bezeichnet und dies deutet auf unterschiedliche Namensgebung hin. Unchen steht für Ammoniacum, ein eingetrocknetes Gummiharz des Milchsaftes [Latex] vom Steckenkraut, welches in den Steppen und Wüsten Afrikas und Asiens wächst.

674 TIBI (2006 b), S. 197

675 Vgl. MEISSNER (1908), S. 87 und SCHNEIDER (1974), Bd. V/1, S. 154.

676 *Circa instans*, verkürzt benannt nach der Einleitung „*Circa instans negotium in simplicibus medicinis nostrum versatur propositum*“, zählt aus der Schule von Salerno (spätes 12. Jh.) zu einem bedeutenden Arzneibuch über die einfachen Arzneimittel.

677 TIBI (2006 b), S. 208.

Die *Taxe Worms* (1582) unterscheidet Ammoniacum (sive Hammoniacum Thymiama, Lachrymae agasyllidis, Thrauston et Trausma Plinii. Das beste Armoniacum) und Ammoniacum vulgare (Apyrama Plinii, Armoniacum officinarum, Gemeiner Armoniack).

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) ist Ammoniacum in Pflastern und Salben als Ingredienz Hammoniacum zu finden, z.B. in Sp. 192 Emplastrum de Meliloto D. Mesuae; in Sp. 194 Emplastrum Oxycroceum D. Nicolai; in Sp. 195 Emplastrum Apostolicon D. Nicolai; in Sp. 196 Emplastrum Apostolicon D. Nicolai Alexandrini sowie in Sp. 201 Unguentum Apostolicon D. Avicennae und in Sp. 217 Unguentum de Artanita minus D. Mesuae.

**succus uvae caninae****Rezept Nr. 25b**

*Solanum nigrum* L.,

*Solanaceae*

Uva bedeutet allgemein Traube, hier allerdings Beere.<sup>678</sup> ROELANS (1483/1484) schreibt<sup>679</sup>: „... uvae caninae: id est morelle“ Unter Morella (Maurella, Maureola) wird der Schwarze Nachtschatten verstanden.<sup>680</sup>

Die *Taxe Worms* (1582) erwähnt Succus Solani (Solatri, Nachtschattensafft).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Solatrum (Solanum, Uva lupina) sowie Succus Solatri aut Solani (Succus fructus Uvae lupinae) und erklärt in Sp. 215: „Uva lupina i[d] [est] Solanum sive Solatrum.“ – Uva lupina, das ist Solanum oder Solatrum [Beeren des Nachtschattens].

**vinum****Rezept Nr. 15****vinum****Rezept Nr. 43****vinum****Rezept Nr. 63****vinum****Rezept Nr. 64****bonum vinum****Rezept Nr. 20****lixivium de cineribus vitium****Rezept Nr. 1**

*Vitis vinifera* L.,

*Vitaceae*

Die Weinrebe und ihre Produkte wurden aufgrund langer Tradition vielfältig medizinisch gebraucht. Wein = Vinum entsteht durch die Gärung des Traubensaftes und wird unterschieden in seiner Güte und nach den verschiedenen Orten, wo die Trauben gewachsen

678 Vgl. G2, Sp. 3339.

679 Siehe 28. Kinderkrankheit, Bl. 136v, Z. 25f.

680 Hierzu DRAGENDORFF (1898), S. 591; FISCHER (1929), S. 17 und CREUTZ (1940), S. 484.

sind. Bevorzugt wurden süße Südweine.<sup>681</sup> Dass Wein auch durch Destillation gewonnen werden konnte, beweist der Nachsatz zur Essigherstellung im *Liber Servitoris* des Abulcasis.<sup>682</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Vinum (Vinum aromaticum, Vinum odoriferum, Vinum vetus odoratum) außerdem Vinum Chii, Vinum Malvaticum und Vinum Phalerum.

Lixivium de cineribus vitium = Aschenlauge des Weinstocks wurde aus verbrannten Ranken und Zweigen durch Wässern und längeres Stehenlassen hergestellt.<sup>683</sup>

<b>viola sicca</b>	<b>Rezept Nr. 59a</b>
<b>oleum violatum</b>	<b>Rezept Nr. 11</b>
<b>oleum violatum</b>	<b>Rezept Nr. 58b</b>
<b>semen violarum</b>	<b>Rezept Nr. 37</b>

*Viola odorata L., Viola tricolor L., Viola canina L.,  
Violaceae*

Weltweit kennt man etwa 500 verschiedene Arten von Veilchen, die man in der Vergangenheit nach duftenden und geruchlosen Arten und nach der Blütenfarbe unterschied. Eine stärkere Differenzierung setzte erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts ein. Das Wohlriechende Veilchen, *Viola odorata*, kam im frühen Mittelalter aus dem mediterranen Raum nach Mitteleuropa. Die Droge „Veilchen“ stammt vielleicht auch von andern Veilchenarten wie *Viola tricolor*, Wildes Stiefmütterchen, und *Viola canina*, Hunds-Veilchen.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Olei Violarum (Feilcken öl) und Olei Cheirini (Geel Feiel öl) im 14. Abschnitt *Von den Oelen* und weiterhin Blaw Feielen und Gelbe Feielen Blüte im 18. Abschnitt *Von den Blumen auf*.

In der *Taxe Worms* (1582) sind erwähnt *Violaria* (Veielkraut), *Flores Violae Martiae* (Mertzveieln, Violen), *Semen Violarum* (Mertzenviolensamen), *Oleum Violarum* (Veielöle). Weiterhin findet sich *Acetum violaceum*, *Aqua (dest.) Violarum*, *Sirupus Infusionis violarum*, *Sirupus Violarum solutivum simplex*, *Sirupus e succo violarum*, *Sirupus Violarum solutivus compositus*, *Mel violarum*, *Mel violarum solutivum*, *Mel violarum solutivum compositum*, *Trochisci de violis* und *Unguentum Violaceum*.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Violae*, *Aqua Violarum*, *Flores Violarum*, *Folia Violarum* (*Violaria*), *Semen Violarum* und *Succus Violarum*. In Sp. 180 wird auch auf

681 SCHNEIDER (1985), S. 291.

682 ENGESER (1986), S. 102 und S. 228 „et secundum hanc disciplinam potest distillare vinum qui vult ipsum distillatum.“

683 Vgl. Schneider (1974), Bd. V/2, S. 96.

gelbe Veilchen in einer Rezeptur hingewiesen: „Per Violas hoc loco oportet intelligere Violas albas quae hodie vocantur Cheyri Citrini, vulgo Gelbe Veiolen.“ – Unter Veilchen muss man an dieser Stelle Weiße Veilchen verstehen, die heute Cheyri Citrini genannt werden; im Volk [auch] Gelbe Veilchen. In Sp. 238 wird die die Herstellung von Veilchenöl beschrieben: „Oleum Violaceum sive Violarum fit ex floribus Violarum et oleo Omphacino, id est immaturo, quemadmodum Rutaceum et Rosaceum.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt außerdem *Leucoium luteum* (*Violae albae*, Cheyri citrini, Gelbe Violen) von der Stammpflanze *Cheiranthus cheiri* L. = Goldlack. MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 263: „Cheiron (arabisch) ist eine Pflanze mit gelben oder goldgelben Blüten, es ist das gelbe Veilchen ...[Sie] sind bekanntlich die Besten für arzneilichen Gebrauch“, und ferner MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 313: „Cheiri ist viola citrina (*Leucoion*), die vielfach saracenicum genannt wird oder nach Averrois, V. Colliget, alcheiri oder viola de Romania.“

**zedoaria****Rezept Nr. 68**

*Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe,  
Zingiberaceae

arab. zarunbād = lat. zedoaria<sup>684</sup>

Die Droge, bei der es in früher Zeit nicht immer sicher war, dass es sich um *Curcuma zedoaria*<sup>685</sup> handelt, wurde durch die Araber nach Westen gebracht. Die Zitwerwurzel spielte in der arabischen Medizin eine große Rolle u.a. als Antidot und war unter der arabisch geprägten Bezeichnung Zurumbeth geläufig.

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt Zedoariae (Zitwer) im 31. Abschnitt *De Aromatibus*.

Die *Taxe Worms* (1582) führt [unter Gewürzen] Zurumbeth (*Zedoaria vulgo medicorum et officinarum*, Zittwan) und [unter destillierten Ölen] *Oleum Zedoariae*.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Zedoaria (*Zedoaria longa*, Zeduarie) und Zurumbeth. Es erklärt in Sp. 28: „Zurumbeth est species Zedoariae quae radicem habet rotundam et globosam, et affertur cum zedoaria longa.“- Zurumbeth ist eine Art der Zedoarie, es hat eine runde, kugelförmige Wurzel und wird [zusammen] mit *Zedoaria longa* geliefert.

684 Hierzu SIGGEL (1950), Sp. 39b.

685 Zu *Curcuma zedoaria* vgl. MARZELL (1943), Bd. 1, S. 1269; HAGER (1973), Bd. 4, S. 387f.

### V.3 Tierische Ingredienzen

Die Angaben zur den Ingredienzen aus dem Tierreich wurden in der Regel gemäß den Werken von SCHNEIDER (1968) und MILDENBERGER (1997) gemacht.

#### **alzum oder alzunabun mit Schale**

#### **Rezept Nr. 5**

arab. (h)alzum = Schnecke<sup>686</sup>, alzunabun = Schnecken,

*Gastropoda*

Bei diesen beiden Begriffen handelt es sich wahrscheinlich um die latinisierte, ohne anlautendes „h“ wiedergegebene Version des arabischen Wortes „halzum“, was Schnecke bedeutet, wobei „alzunabun“ wohl als Mehrzahl anzusehen ist, entsprechend der im Arabischen vom Singular oft stark abweichenden Pluralbildung.<sup>687</sup> Für diese Deutung spricht auch der weitere Verlauf des lateinischen Textes an der angegebenen Stelle: „et pista cum testa sua, donec fiat quasi unguentum.“ = und zerstampfe sie [die Schnecken] mit ihren Schalen, bis eine Art Salbe entsteht.

Dioskurides schreibt in seiner Arzneimittellehre, Buch II, Cap. 11 über Schnecken: „Roh mit den Häusern aufgelegt trocknen sie Wassersuchtsschwellungen und fallen nicht eher ab, als bis alle Feuchtigkeit aufgesaugt ist.“<sup>688</sup>

#### **ambra**

#### **Rezept Nr. 6**

#### **ambra**

#### **Rezept Nr. 21**

*Physeter macrocephalus Lac.,*

*Physeteridae*

arab. anbar = Amber

Die Ambra ist eine wachsartige Substanz aus dem Enddarm des Pottwals und wird an den Küsten des Atlantischen, Indischen und Stillen Ozeans gewonnen. Die rundlichen Brocken (0,5 -10,0 kg) haben eine hell- bis dunkelgraue Farbe und einen eigenartigen Geruch. Die hellen Stücke waren die beste Sorte. Wegen des hohen Wertes wurde die Droge oft verfälscht.

686 DORLAND's (2011), S. 819.

687 SIGGEL (1950), Sp. 15a deutet den arab. Ausdruck azfār aṭ -ṭīb als die duftenden Verschlussdeckelchen des Scheckenhauses von *Strombus lentiginosus*.

688 BERENDES [Hrsg.] (1902), II. Buch, Cap. 11.

Rhazes rühmte die Wirkung von Amber. Die Droge wurde durch die Araber in den Arzneischatz eingeführt und ist seit dem Mittelalter in den Antidotarien zu finden, ebenso wie in allen Pharmakopöen bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts.<sup>689</sup>

Bei Kranken, die den Geruch von Ambra oder Moschus nicht vertragen konnten, verordneten die Ärzte das Heilmittel mit dem Hinweis „incompletus“ d.h. ohne diese Ingredienzen.

Die *Taxe Dresden* (1553) weist Ambrae (Ambra) im 30. Abschnitt unter *De Odoratis et aliis ab animalibus sumptis* nach. Es war die teuerste Position der Taxe.<sup>690</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Ambra, Succinum orientale und Ambra grisea.

Unter Ambra candicans ist Walrat (Cetaceum, Sperma Ceti), ein perlmuttglänzendes, durchscheinendes, grobblättriges Wachs zu verstehen, das vom 16. Jahrhundert bis in die Gegenwart in den Pharmakopöen anzutreffen ist.<sup>691</sup>

**butyrum**

**Rezept Nr. 23**

**butyrum vaccae**

**Rezept Nr. 24**

*Bos primogenius* L.,

*Bovidae*

Butyrum ist die Butter, das Nahrungsmittelfett aus der Milch der Haustiere (Ziege, Schaf, besonders aber der Kuh). Butter wurde bereits in der Antike als Ingredienz für Arzneimittel gebraucht und bei den Arabern mit besonderer Vorliebe verwendet als Emolliens (Mittel, das die Haut weich und geschmeidig macht). Sie war Bestandteil von Latwergen, Pflastern und besonderen Salben<sup>692</sup>, auch Trinksalben (*Dispensatorium Nürnberg* (1546), Sp. 218: Unguentum potabile).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Butyrum (Butyrum vaccinum).

689 SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 18.

690 HEIN (1953), S. 13.

691 SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 30.

692 Vgl. SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 24 und WINKLER (1932), S. 865.

<b>cera</b>	<b>Rezept Nr. 1</b>
<b>cera</b>	<b>Rezept Nr. 43</b>
<b>cera</b>	<b>Rezept Nr. 44</b>
<b>cera</b>	<b>Rezept Nr. 58c</b>
<b>cera</b>	<b>Rezept Nr. 69</b>

*Apis mellifera L.,*

*Apidae*

Das Wachs in verschiedener Qualität stammt aus Bienenwaben, die vom Honig befreit und umgeschmolzen wurden. Die für die Pharmazie wichtigen Sorten wurden nach Farbe und Herkunft unterschieden. Bei den Arabern wurde dem Wachs auch pharmazeutische Wirkung zugesprochen und es diente als Rezepturhilfsmittel, z.B. als Bestandteil vieler Pflaster, Salben, Cerate und Zäpfchen, um diesen eine härtere Konsistenz zu geben.<sup>693</sup> Die Art Wachs weiß zu machen wird in zwei Abschnitten beschrieben bei Abulcasis im *Liber Servitoris* (1471), S. 64r.<sup>694</sup>

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 255: „Serapion lobt von dem gelben, gebräuchlichen Wachs die dicke Sorte, welche frei von Schmutz ist, etwas honigähnlich riecht, rötlich und fett ist und beim Kochen gebleicht wird. Eine andere Sorte heißt propolis, bei den Arabern 'müm'.“ Weiterhin wird erklärt bei MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 258: „Künstlich gebleichtes Wachs wird in großen Mengen in Venetien hergestellt.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Cera (Caera), Cera alba, Cera citrina, Cera fulva und Cera rubea, erklärt in Sp. 195 zu Propolis: „... Germaniae vocatur Bet et Nebenwax [aromatisches Stopfwachs oder Vorwachs der Bienen] ...“ und erwähnt eine Reihe von Wachspflastern und ein Wachsöl, das Oleum Cerae.

<sup>693</sup> Hierzu SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 28; KIRCHER (1967), S. 242 und WINKLER (1932), S. 860f.

<sup>694</sup> Diese Textstellen wurden übersetzt von ENGESER (1986), S. 184f.

<b>gallae</b>	<b>Rezept Nr. 18</b>
<b>gallae</b>	<b>Rezept Nr. 30</b>
<b>gallae</b>	<b>Rezept Nr. 31</b>
<b>gallae</b>	<b>Rezept Nr. 32</b>
<b>gallae</b>	<b>Rezept Nr. 36</b>
<b>gallae</b>	<b>Rezept Nr. 41</b>
<b>gallae</b>	<b>Rezept Nr. 64</b>

*Cynips quercusfolii* L.,

*Cynipidae*

arab. as-sarw al-ğabalī = Gallapfel<sup>695</sup>

Gallae (Galläpfel, Eichäpfel – fälschlich auch für Früchte der Eiche gehalten) sind gerbstoffhaltige, kugelige Wucherungen, die durch Stich und Eiablage der Gallwespen, z.B. der Gemeinen Eichenblattgallwespe (*Cynips quercusfolii* L.), vor allem in die jungen Triebe bzw. Knospen von Eichenarten wie der Galleiche (*Quercus infectoria* Olivier, Fagaceae) oder Traubeneiche (*Quercus petraea* [Mattuschka] Liebl., Fagaceae) verursacht werden.

Die Cynipidengallen waren die gebräuchlichsten und bildeten zur Zeit der Kreuzzüge und später einen wichtigen Handelsartikel Kleinasiens (*gallae turcicae*).<sup>696</sup> Auf *gallae halepenses* aus Aleppo, die beste Sorte, hatten die Venetianer ein Handelsmonopol.<sup>697</sup> *Gallae sinenses* (chinesische Gallen) jedoch werden durch Läuse auf Sumacharten hervorgerufen.

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 299: „Galläpfel gibt es durchlöcherterte und undurchlöcherterte, von denen die ersteren für Arzneien bevorzugt werden.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Gallae*.

### **glutinum de coriis**

### **Rezept Nr. 65**

Gluten bzw. Leim ist gleichzusetzen mit *Gelatina alba*, die als rein tierischer Leim durch Auskochen von Knorpel und Tierhäuten (meist vom Schaf oder Ochsen/Stier) gewonnen wird.<sup>698</sup> Aus der arabischen Medizin ist die Herstellung von Präparaten aus Tierfellen bekannt.<sup>699</sup>

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 307 erwähnt einen Leim aus Fellen, der vielfach *taurocolla* genannt wird.

<sup>695</sup> KIRCHER (1967), S. 269.

<sup>696</sup> SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 38f.

<sup>697</sup> MILDENBERGER (1997), Bd. 2, S. 651.

<sup>698</sup> Hierzu ENGESER (1986), S. 178.

<sup>699</sup> SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 56.

Als ein anderes glutinum erwähnt die *Taxe Worms* (1582) den Fleischleim: Carniglutinum, Gluten carnis, Sarcocolla.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Alchanach, Gluten Alchanach (Hausenblasen, Ichthyocolla, colla piscium) und in Sp. 192 wird erklärt: „Gluten Alchanach sive Alzanach est Ichthyocolla, i. [id est] gluten sive colla piscium. vulgo, Hausenblasen.“ – Gluten Alchanach oder Alzanach ist Ichthyocolla, das ist Gluten oder Fischleim, im Volk Hausenblasen genannt. – Der leicht wasserlösliche Leim wurde aus der getrockneten, inneren Haut der Schwimmblasen von Acipenser-Arten, besonders vom Hausen, *Acipenser huso* L., und vom Gemeinen Stör, *Acipenser sturio* L., gewonnen.<sup>700</sup>

lac	<b>Rezept Nr. 47</b>
lac	<b>Rezept Nr. 55</b>
lac	<b>Rezept Nr. 56</b>

Milch war als Arzneimittel schon in der Ur- und Volksmedizin bekannt. Verwendet wurde die Milch von Kuh, Esel, Hund, Pferd, Ziege, Schaf und Schwein. Von den Arabern wurde dies übernommen, außer Schweinemilch; dafür wurde zusätzlich Kamelmilch in die Heilkunde eingeführt. Die Araber hatten eine Vorliebe für Milch als Ingredienz; arab. = lakk.<sup>701</sup> Milch wurde teils als Hilfsmittel bei der Herstellung von Präparaten, teils als Wirkstoff eingesetzt. In Arzneitaxen ist sie selten verzeichnet, da sie im täglichen Leben ebenso wie Butter allgemein zur Verfügung stand.<sup>702</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt als Ingredienz Lac Bubulum = Milch von Kühen (*Bos primogenius* L.) und Lac Ovillum = Milch von Schafen (*Ovis* L.).

Rhazes unterscheidet zwischen Tiermilch und Stillmilch.

lac matris	<b>S. 515, Kap. 17, Z. 15</b>
lac mulieris	<b>Rezept Nr. 19</b>
lac mulieris	<b>Rezept Nr. 21</b>

Frauenmilch ist schon in ägyptischen Rezepturvorschriften als Pharmakon zu finden. Dioskurides und Galen bezeichnen die Milch von Frauen als für den Menschen am zuträglichsten.<sup>703</sup>

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 308 zitiert Avicenna im zweiten Buch des *Liber canonis*: „Die beste Milch ist die Frauenmilch, welche am besten direkt durch Saugen

700 SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 43.

701 Vgl. WINKLER (1932), S. 864.

702 Vgl. SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 44.

703 Hierzu WINKLER, (1932), S. 800.

aus der Brust getrunken wird. Sie soll ganz weiß und von gleichmäßiger Beschaffenheit sein; mit dem Nagel gedrückt, soll sie haften und nicht abfließen.“

**cerebrum lupi**

**Rezept Nr. 6**

**fel lupi**

**Rezept Nr. 6**

*Canis lupus L.,*

*Canidae*

Als tierischer Wirkstoff wird hier das Hirn (*cerebrum lupi*) bzw. die Galle (*fel lupi*) des Wolfs verwendet. Bei arabischen Autoren war die Anwendung von Gallen verschiedener Tiere beliebt; arab. *marāra* = Galle. Zur Anfertigung von *Sief de fellibus Razes* wurden sechs verschiedene Gallen benötigt.<sup>704</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt nur *Epar Lupi*.

**medulla cruris [vaccae]**

**Rezept Nr. 24**

Medulla ist das Mark, vorwiegend Knochenmark vierfüßiger Tiere, meist Haustiere, welches in zahlreichen Arten auch in der arabischen Medizin vorkommt.<sup>705</sup> In der beschriebenen Rezeptur handelt es sich um Mark aus dem Unterschenkelknochen [eines Hausrinds].<sup>706</sup>

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 256: „Die Gewinnung des Markes aus den Unterschenkeln ist folgende: Die passendste Zeit zunächst ist Ende des Sommers, weil in den anderen Jahreszeiten zuviel Blut vorhanden ist, welches dem Mark beigemischt ist, was nur dem bekannt ist, der gewohnheitsmäßig die Knochen zerschlägt und das Mark herauszieht. ... Das herausgezogene Mark wird zuerst vom Blut gereinigt, gewaschen und in gelinder Wärme verflüssigt, koliert und in einem irdenen Gefäß aufbewahrt. Etwaiger Niederschlag wird entfernt.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt *Medullae ex ossibus*, *Medulla cervina* = Knochenmark von Rotwild (*Cervus elaphus L., Cervidae*) und *Medulla vituli* = Knochenmark vom Kalb (*Bos primigenius taurus L., Bovidae*), *Cinis ossium cruris bubuli* = Asche vom Rinderschienbein und beschreibt in Sp. 248 die Herstellung von Knochenmark (*Medullarum praeparatio*).

<sup>704</sup> Unter *Sief*, arab. *schiyaf*, versteht man eine trockene, feinst gepulverte Arzneiform, die feucht weiterverarbeitet wurde. Siehe hierzu WINKLER (1932), S. 863 und SCHMITZ (1998), S. 436.

<sup>705</sup> Hierzu WINKLER, (1932), S. 833.

<sup>706</sup> Vgl. hierzu ROELANS (1483/1484), 28. Kinderkrankheit, Bl. 137r, Z. 25-26: „... accipe butirum vacce et medullam cruris eius ...“



Mel bullitum (mel despumatum) ist mit Wasser gekochter und abgeschäumter, d. h. vorbehandelter Honig.<sup>714</sup> Bei arabischen Autoren wird als besonders wichtig erwähnt, den Honig vor dem innerlichen Gebrauch abzuschäumen.<sup>715</sup>

Die *Taxe Worms* (1582), S. 83 weist nach: Mel/Honig; Mel virgineum/Jungfrauen Honig; Mel despumatum/Verschäumt und geläutert Honig<sup>716</sup> und Mel saccharinum / Zuckertonig/Honigzucker.

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 171 beschreibt die Qualität mit „Im Frühling ist er am besten, dann im Sommer; im Winter ist er schlecht.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Mel Atticum, Mel Tabarzet ex Dantisco und Kruthönig und erklärt in Sp. 80: „Mellis Attici nobis copia non fit, ideoque aliud, quod optimum fuerit recipiendum erit.“ = Von Attischem<sup>717</sup> Honig haben wir keinen Vorrat und daher ist ein anderer zu nehmen, der von sehr guter [Qualität] sein soll.

In Sp. 150 wird bei der Herstellung von Sirupus de Menta maior D.[Descriptione] Mesuae z.B. zur Auswahl gestellt: „Zacchari vel Mellis“ – Zucker oder Honig.

RHAZES (1544) gebraucht in seinem *Liber de morbis infantium* in vier Rezepturen den Honig als Ingredienz zur innerlichen Anwendung (Rezept Nr. 51, 53, 66 und 68) und einmal als Ingredienz zur äußerlichen Anwendung (Rezept Nr. 17).

## moschus

## Rezept Nr. 68

*Moschus moschiferus* L.,

*Cervidae*

arab. musk, misk = Moschus<sup>718</sup>

Moschus oder Bisam ist das eingetrocknete Präputialsekret vom adulten Moschushirsch, welches eine aromatische Substanz ist ähnlich dem Castoreum (Bibergeil). Es handelt sich um braune, charakteristisch riechende Klümpchen, die als Arzneimittel im alten China und in Indien zuerst verwendet wurden. Bisam leitet sich aus dem hebräischen „besem“ für Wohlgeruch her und ist eine andere Bezeichnung für den Duftstoff Moschus. Moschus wurde meist mit Ambra zusammen verwendet.

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt Mosci (Bisam) im 30. Abschnitt unter *De Odoratis et aliis ab animalibus sumptis*.

714 Siehe hierzu ENGESER (1986), S. 182f.

715 Hierzu KIRCHER (1967), S. 275.

716 SCHUMACHER (1936), S. 10: „Weil gut gereinigter Honig schlechte Nebenwirkungen der Arzneimittel aufhebt“

717 Attika ist die Region um Athen.

718 Vgl. SIGGEL (1950), Sp. 68a.

Die Handelsform moschus in vesicis war notwendig, da moschus ex vesicis zu leicht verfälscht werden konnte, was bei dem hohen Preis naheliegend war.<sup>719</sup> Auch Manlius weist in seinem *Luminare maius* auf die Möglichkeit der Verfälschung hin.<sup>720</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Moschus und weist auf eine verderbte Schreibweise als muscus hin. Moschus [tierisch] ist nicht zu verwechseln mit Muscus [pflanzlich] = Moos. In Sp. 2 steht: „Moschi scribendum est, nam Musci appellatione arborum villosa canicies dicitur.“ – Es muss Moschus geschrieben werden, denn die Bezeichnung Muscus wird gebraucht für den zottigen, weiß-grauen [Belag] der Bäume. – In mittelalterlichen Quellen wird muscus deutlicher auch als usnea, muscus arboreus oder muscus quercus bezeichnet.<sup>721</sup>

### diamoschum

### Rezept Nr. 8

Unter Diamoschum wird ein zusammengesetztes Arzneimittel „mit Moschus“ als wesentlichen Bestandteil verstanden, was sich aus griech. „dia“ = „mit“ und „moschus“ ableiten lässt.<sup>722</sup> Es handelt sich in der Regel um eine Latwerge (ein Electuarium).

In der *Taxe Dresden* (1553) ist Diamoschi dulcis im 3. Abschnitt unter *De Speciebus* gelistet.

Die *Taxe Worms* (1582), erwähnt [in der Sectio „von den wolriechenden Specereyen, Pulvern unnd Treseneyen“] Diamuschi dulces und Diamuschi amarae.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt in Sp. 11 Moschus als Ingredienz von Diamoschum dulce secundum descriptionem Mesuae und in Sp. 12 von Diamoschum amarum secundum descriptionem Mesuae auf (Abb. 14).

719 Vgl. SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 52f.

720 SCHUMACHER (1936), S. 14: „Man findet heute selten guten [Moschus], er wird nämlich mit Wolfsleber verfälscht.“

721 Vgl. SCHNEIDER (1974), Bd. V/2, S. 189.

722 Zu Dia-Mittel siehe GOLTZ (1976), S. 30f. und LexMA, Bd. III (1986), Sp. 968.

11

**DIAMOSCHV: DVL**  
ce secundum descriptio-  
nem Mesuæ.

℞. Croci  
Doronici  
Zedoariæ  
Ligni aloes  
Macis ana 3 ij.  
Margaritarum albarum  
Setæ crudæ tostæ  
Carabæ  
Corallij rubei  
Galliæ Moschatæ ueræ  
Ocimi Citrati ana 3 ij. s.  
Been albi  
Been rubei  
Folij. aut Succedanei eius  
Spicæ Indicæ  
Charyophyllorum ana 3 j.  
Zingiberis  
Cubeborum  
Piperis longi ana 3 j. s.  
Moschi 3 ij.  
Sacchari albi

OCIMUM Citratum non est Melissa, sed species quædam Ocimi sive Basilid, odore Melissæ aut Citri mali, cuius defectu Charyophyllatum Ocimum sumi potest.

Prodest cõtra cordis palpitationē: ei quoque tumul tuosa insomnia obuerfantur, item his qui incertis tumoribus corripuntur. Malis cerebri frigidis, uertigini, comitialibus, & difficulter spirantibus, succurrit.

**DIAMOSCHV: AMA**  
rum secundum descriptio-  
nem Mesuæ.

℞. Croci  
Doronici  
Zedoariæ  
Ligni aloes  
Macis ana 3 ij.

12

Margaritarum albarum  
Setæ crudæ tostæ  
Carabæ  
Corallij rubei  
Galliæ Moschatæ ueræ  
Ocimi Citrati ana 3 ij. s.  
Been albi  
Been rubei  
Folij aut Succedanei eius  
Spicæ Indicæ  
Charyophyllorum ana 3 j.  
Zingiberis  
Cubeborum  
Piperis longi ana 3 j. s.  
Moschi 3 ij.  
Absinthij  
Rosarum ana 3 iij.  
Aloes lotæ 3 iiij.  
Castorei  
Ligustici ana 3 j.  
Cinnamomi 3 ij. s.  
Sacchari

SETA cruda tostæ, significat Sericæ bombycis uellus, nullo colore tinctum, nulloque humori aut succo qui tingendo sit incoctum. Sed tale quale natura est, siccilique inditum ac donec conteri possit tostum aut assatum, uulgo dicitur sericum ustum, quamuis comburi non debeat, sed torreri aut assari tantum.

Hæc confectio ualentior est ad ea, quæ supra dicta sunt Et proprie ad exiccandum humiditates uentriculi, & putrefactiones eius.

**DIAGALANGA SE**  
cundum descriptionem  
Mesuæ.

℞. Galangæ  
Ligni aloes ana 3 viij.  
Charyophyllorum  
Macis  
Ligustici ana 3 ij.  
Zingiberis

Macro

**diaplyris****Rezept Nr. 8**

Es handelt sich wahrscheinlich um eine Latwerge. Pulvis pliri bestand aus Zucker und vielen Drogen wie auch Kampfer und Moschus. Mit „dyaplyris“ ist wohl das im *Antidotarium Nicolai* verzeichnete „Electuarium pliri sarcoticon“ gemeint.<sup>723</sup> In der Inventarliste der Lüneburger Ratsapotheke (1475) werden pulvis pliri cum moscho und pulvis pliri sine moscho erwähnt.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt Diaplyris cum Moscho im 3. Abschnitt unter *De Speciebus*.

Die *Taxe Worms* (1582) unterscheidet Diaplyrisarcotici sine muscho und Diaplyrisarcotici cum muscho.

**pinguedo renum hirci****Rezept Nr. 45**

*Capra hircus L.,*

*Bovidae*

Pinguedo renum hirci ist das Nierenfett oder der Bockstalg der Hausziege.

Seit ältesten Zeiten gehören Fette zu den am häufigsten verwendeten Stoffen im Arzneimittelschatz. Die überaus große Mannigfaltigkeit ist durch die in verschiedenen Ländern einheimischen Tiere bedingt. Das Fett (pinguedo, adeps, axungia, sebum) wurde teils spezifisch (bei innerlich zu applizierenden Arzneimitteln), häufiger jedoch äußerlich und unspezifisch als Vehikel und Arzneistoffträger für verschiedenste Arzneiformen, z.B. in Salben und Zäpfchen verwendet.<sup>724</sup> Sebum hircinum wird als ein Fett härterer Konsistenz, nämlich als Talgart, beschrieben.<sup>725</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt im 32. Abschnitt *Von den Schmaltzen und Feisten allerley art: Böcken ünszlit*.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) benennt Adeps animalis [Pinguedo animalis, Rinderfett von *Bos primigenius taurus L.*], Adeps Gallinae [Hühnerfett von *Gallus gallus domesticus*] und Adeps Ursinus [Bärenfett von *Ursus arctos L.*].

**spodium****Rezept Nr. 32****spodium****Rezept Nr. 35****spodium****Rezept Nr. 36****spodium [zur äußerlichen Anwendung]****Rezept Nr. 60**

Die Aussagen zu spodium sind widersprüchlich. Während die Bezeichnung pompholyx = Hüttenrauch der Messingöfen immer eindeutig war, wurde spodium unter arabischen

<sup>723</sup> ZIMMERMANN (1919), S. 239.

<sup>724</sup> Hierzu WINKLER (1932), S. 838f.

<sup>725</sup> Vgl. MEISSNER (1908), S. 269 und SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 58.

Einfluß ein doppeldeutiger Ausdruck. Die Araber verstanden darunter verkohlte, organische Substanz. Es wurde vor allem gebranntes Schilfrohr und gebranntes Elfenbein verwendet.<sup>726</sup>

Unter Metallschlacke waren allgemein alle Unreinheiten, die von Erzen oder Metallen im Schmelzofen abgehen oder abgezogen werden, zu verstehen.<sup>727</sup> Chemisch sind diese Gemische nur sehr schwer definierbar.

Sommerhoff weist auf den Unterschied zwischen dem griechischen Verständnis und dem arabischen Verständnis des Begriffes hin: „Spodium, Arabum, nil aliud est quam Radix Alcannae combustae. Officinae nostrates vero Ebur ustum eius loco substituunt.“<sup>728</sup> Arabische Schriften verzeichnen spodium als Pflanzenasche oder gebranntes Elfenbein.<sup>729</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) nennt im 30. Abschnitt unter *De Odoratis et aliis ab animalibus sumptis* die Ingredienz Spodii de osse preparati.

Die *Taxe Worms* (1582) führt Nihil album und Nihil griseum als Synonyma für Hüttenrauch.<sup>730</sup>

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) findet sich spodium als Synonym für geschnittenes oder gebranntes Elfenbein (Ebur ustum, Ebur combustum, Ebur crematum). Es benennt Spodium de Ebore und auch Spodium verum = gelöschte Metallglutasche, die um oder besser über den Schmelzöfen herum aufgelesen wird und auch Nihili griseum („Graw nicht“, unreines Zinkoxid) heißt. Wohl in Abstimmung mit den Nürnberger Ärzten wird in den innerlich anzuwendenden Rezepturen anstelle von Spodium verum eine Verwendung von Spodium de Ebore bevorzugt. Hierzu Sp. 187: „Spodii; pro Spodio sume Ebur combustum praeparatum.“

In der Zubereitung Spodium praeparandi modus (Sp. 246-247) vermeidet Cordus in der Anmerkung den Ausdruck Spodium und spricht nur von Ebur crematum: „Ebur crematum, melius est ut aperto fictili fiat, alias enim non candidum sed nigrum fit.“ – Gebranntes Elfenbein, es ist besser dieses in einem offenen Tongefäß herzustellen, denn anderenfalls wird es nicht weiß, sondern schwarz.

Im 16. Jh. ist in allen Pharmakopöen Rasura Eburis (geschabtes Elfenbein) und Ebur ustum (gebranntes Elfenbein) zu finden.<sup>731</sup>

726 Hierzu HICKEL (1963), S. 117.

727 Vgl. hierzu ZEDLER (1742), Bd. 34, Sp. 1650.

728 SOMMERHOFF (1713), S. 362.

729 Hierzu GOLTZ (1972), S. 132f.

730 Hüttenrauch setzte sich in den oberen Teilen der Brennöfen ab, Ofenbruch entstand an den unteren Teilen und an den Wänden. Hierzu HICKEL (1963), S. 110f.

731 SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 35.

**stercus soricini****Rezept Nr. 45***Sorex araneus L.,**Soricidae*

„media pars stercoris soricini“ ist der Mittelteil vom Kot der Spitzmaus.

Der Kot (stercus, fimus, excrementum) unzähliger Tiere zählt zum Arzneimittelschatz der Ur- und Volksmedizin. Man muss bedenken, dass der Kot für hauptsächlich Ackerbau und Viehzucht treibende Menschen durchaus nichts Außergewöhnliches war und eine tatsächliche Wirkung dürfte ihm kaum abzusprechen sein.<sup>732</sup>

Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) finden sich Stercus Caprarum siccum (getrockneter Kot von der Ziege, *Capra hircus L.*) und Stercus Vaccarum siccum (getrockneter Kot vom Rind, *Bos primigenius taurus L.*). Es werden in Sp. 199 auch deren Wirkungen beschrieben: „Si vero triplum Cyperi et stercoris vaccarum aut caprarum sicci ad pondus omnium accipiatur, erit efficacius ad Hydopisim, et inflationes discutiendas.“ – Wenn aber dreimal soviel Zyper(n)gras und getrockneter Kot von Rindern oder Ziegen wie alle [anderen] Teile genommen werden sollte, wird es wirksamer sein zur Beseitigung von Wassersucht und Schwellungen.

**fel tauri recens****Rezept Nr. 61***Bos primigenius L.,**Bovidae*

Zu den wenigen tierischen Drogen, die als Heilmittel von den ältesten Zeiten ohne Unterbrechung bis heute in Verwendung sind, gehört die Ochsen-galle, Fel Tauri.<sup>733</sup> Es wird in dieser Rezeptur die Galle eines frisch geschlachteten Ochsen verwendet im Gegensatz zum eingedickten Inhalt der Gallenblase, Fel Tauri inspissatum.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Fel Taurinum.

---

<sup>732</sup> Hierzu vgl. WINKLER (1932), S. 871ff.

<sup>733</sup> Hierzu WINKLER (1932), S. 862-864.

<b>vitellum duorum ovorum assum</b>	<b>Rezept Nr. 1</b>
<b>vitellum ovi</b>	<b>Rezept Nr. 10</b>
<b>vitellum ovi assati</b>	<b>Rezept Nr. 37</b>
<b>vitellum ovi assati</b>	<b>Rezept Nr. 52</b>
<b>vitellum ovi assati</b>	<b>Rezept Nr. 54</b>

*Gallus gallus domesticus Gmelin,*  
*Phasianidae*

Ein wichtiges pharmazeutisches Ingredienz für Arzneimittel zur innerlichen oder äußerlichen Anwendung war das Hühnerei, ovum gallinarum. Verwendet wurden das gesamte Ei oder getrennt als Dotter bzw. Eiweiß und die Schale. Vitellum ovi assati ist das Eigelb eines hart gekochten Eis.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Albumen ovorum (Album ovorum) und Vitellus ovorum auf.

Rhazes wird zugeschrieben, das Eieröl erfunden zu haben.<sup>734</sup> Im *Dispensatorium Nürnberg* (1546) wird in Sp. 230 die Herstellung von Oleum vitellorum ovorum wie folgt beschrieben: „Rc. Ova recentia numero centum, coquito donec penitus indurentur. Postea vitellos eorum exime et comminutos assa in sartagine donec ruffescant et pinguedinem quandam remittant, deinde offam feruentem inde in sacculum pilis contextum et exprime, quodque expressum fuerit oleum repone.“ – Koche frische Eier, hundert an der Zahl, bis sie vollständig hart werden. Entnehme danach ihre Dotter und brate sie zerkleinert in einer Pfanne, bis sie anfangen rot zu werden und ein gewisses [Maß an] Fett abgeben; dann lege die heiße Masse in ein aus Haaren gewebtes Säckchen und presse es aus, und was ausgepresst worden ist, fange als Fett auf.

## V.4 Mineralische Ingredienzen und Wasser

Angaben zu mineralischen Stoffen stammen aus den Werken von SCHNEIDER (1968), HICKEL (1963) und (1965) sowie POECKERN (1970).

### **acetum**

Acetum gehört zum weit gespannten Index der im Mittelalter gebräuchlichen *mineralia*, wohl weil Essig als einziges seit alters her bekanntes Lösungsmittel mit der Geschichte der Metalle eng verbunden war.<sup>735</sup> Als organischer Stoff wird Essig jedoch in einer Einzelbeschreibung unter V.2 bei pflanzlichen Ingredienzen behandelt.

<sup>734</sup> Hierzu SCHNEIDER (1968), Bd. I, S. 39 und WINKLER (1932), S. 181 und 868f.

<sup>735</sup> SCHMITZ (1998), S. 405 und HICKEL (1963), S. 54.

**alumen****Rezept Nr. 15****alumen****Rezept Nr. 64**

Die Verwendung von Alaun, auch in gebrannter Form, ist schon in der Antike belegt. Rhazes stellte den Alaun, arab. shabb, lat. alumen, zu den Vitriolen [alte Bezeichnung für kristallwasserhaltige Sulfate] und kennt fünf Arten. In den *Opera exquisitoria*, Basel 1544, *Ad Regem Mansorem, Liber V, Cap. LXX*, S. 139 wird als Ingredienz auch „aluminis iameni“ erwähnt. Hiermit ist nicht die Landschaft „Jemen“ gemeint, sondern Alaun „aus dem Süden“<sup>736</sup>. Dieser Alaun wurde in der abendländischen Medizin bevorzugt (Alumen jame-num; Alumen iameni; alumen iameni. i. scissura; alumen iameni, id est de pluma)<sup>737</sup>: „alumen ustum“ ist Alaun ohne Kristallwasser.

Alumen war ein Sammelbegriff für adstringierende, auch alaunähnliche Salze. Im 16. Jh. gab es in den Apotheken mehrere Alaun-Arten, die nicht immer Alkali-Aluminium-Sulfat, jedoch meist  $KAl(SO_4)_2 \times 12 H_2O$  oder Zubereitungen daraus waren.<sup>738</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt im 27. Abschnitt *De Mineralibus* Aluminis crudi (Roher Alaun), Alumines usti (Gebrant Alaun), Aluminis Sacharini und Aluminis plumosi.

Die *Taxe Worms* (1582) erwähnt Alumen rochae, Alumen scissum, Alumen ustum, Alumen saccharinum, Alumen faecis und Alumen plumosum. Alumen plumosum ist ein wasserhaltiges Aluminiumsulfat  $Al_2(SO_4)_3 \times 18 H_2O$  und unterscheidet sich von den gewöhnlichen Alaunen.<sup>739</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) kennt Alumen, fordert in Sp. 264 die Verwendung von Alumen Milesium und erwähnt in Sp. 265 eine Austauschmöglichkeit von alumine mit sal fossicius. [„sal fossicius“ = „Glaubersalz“ = jegliches unter der Erde, d.h. nicht direkt an der Oberfläche liegendes Salz, im Gegensatz dazu „sal marinus“ = „Meersalz“.]

**argentum vivum****Rezept Nr. 3**

Argentum vivum steht für des Element Quecksilber. Von der babylonischen Zeit bis ins 15. Jh. blieb die Siebenzahl der Metalle konstant – Gold, Silber, Eisen, Kupfer, Zinn, Blei, Quecksilber.

Da die Araber neue chemische Prozeduren ausprobierten und ausarbeiteten, gewannen die mineralischen, anorganischen Medikamente an Raum. Das von Galen und Dioskuri-des als Gift gemiedene Quecksilber wurde nun zu Salben verarbeitet. Doch wiesen auch

736 Ayamân = das Rechtsliegende, der Süden, d.h. aus Ägypten; vgl. RUSKA (1934), S. 38.

737 Hierzu GOLTZ (1972), S. 233.

738 Vgl. SCHNEIDER (1975), Bd. VI, S. 33f. und HICKEL (1965), S. 151ff.

739 Siehe hierzu HICKEL (1965), S. 157f.

die arabischen Autoren auf die schädigende bzw. tödliche Wirkung des Quecksilbers hin.<sup>740</sup> Rhazes war selbst Alchimist und experimentierte mit chemischen Mitteln.<sup>741</sup>

Abulcasis beschreibt in seinem *Liber Servitoris* sehr ausführlich die Gewinnung von Quecksilber aus Quecksilberverbindungen.<sup>742</sup>

Die *Taxe Dresden* (1553) führt im 27. Abschnitt unter *De Mineralibus* auf: Mercurii crudi (Rohes quecksilber), aber auch Mercurii sublimati und Mercurii Precipitati.

In der *Taxe Worms* (1582) werden neben der Bezeichnung Hydrargyrum auch die Bezeichnungen Lebendig Silber, Wassersilber aufgeführt.

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 268 erklärt die Eigenschaft als Metall: „Von argentum vivum, Quecksilber, gibt es ein 'minerale' und ein 'artificiale'. Letzteres wird aus Mennige und Zinnober hergestellt, während das 'minerale' in den Metallgruben gefunden wird, weshalb es zu den Metallen gezählt wird. ... Es wird aufbewahrt in Blei-, Glas-, Glas-Erde-Gefäßen oder in Blasen, weil es andere Gefäße angreift. Man rechnet es zu den giftigen Arzneien.“ Und ebenda S. 285 ist übersetzt: „Getötet wird es kunstgemäß mit einer Salzlösung, z.B. Salmiaksalz. ... Mit Salz getötet ist es weniger giftig.“

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) weist Quecksilber nicht nach. Das bedeutet aber nicht, dass Cordus die Ingredienz nicht kannte. Vielmehr kam es in den Rezepturen seiner Arzneimittelsammlung nicht vor.

<b>cerussa</b>	<b>Rezept Nr. 1</b>
<b>cerussa</b>	<b>Rezept Nr. 3</b>
<b>cerusa</b>	<b>Rezept Nr. 40</b>
<b>cerussa</b>	<b>Rezept Nr. 58c</b>

Cerussa/Cerusa ist Bleiweiß, das basische Bleicarbonat mit der annähernden chemischen Zusammensetzung  $2(\text{PbCO}_3) \times \text{Pb}(\text{OH})_2$ . Das arabische Wort isfidāg<sup>743</sup> für Bleiweiß ist der persischen Sprache entlehnt.

Die *Taxe Dresden* (1553) benennt im 27. Abschnitt *De Mineralibus* Cerusae albae (Bleiweis) und Cerusae Citrinae.

Die *Taxe Worms* 1582 führt Cerussa (Psimmithium, Bleyweiß).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Cerussa.

740 Hierzu GOLTZ (1972), S. 70.

741 Vgl. ACKERKNECHT (1970), S. 48.

742 Übersetzung von ENGESER (1986), S. 56-59.

743 SIGGEL (1950), Sp. 76b.

**[later] terrae****Rezept Nr. 44**

Unter later terrae ist (Ziegel)Erde, Ziegelsteinmehl<sup>744</sup> zu verstehen. Es handelt sich um Tonmineralien, die sich beim Brennen vor allem wegen des Gehalts an Eisenoxid rotbraun färben. Bereits in der Antike waren Heilerden und Steinsorten<sup>745</sup> zur medizinischen Anwendung bekannt. Ihnen wurden vor allem eine giftwidrige Wirkung zugeschrieben.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt im 14. Abschnitt *Von den Oelen Olei De Lateribus* (zygel öl).

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) benennt Tegula (Tegula ruffa antiquissima, Later) = roter Ziegelstein resp. Dachziegel.

In Sp. 228 beginnt die Rezepturvorschrift für Oleum De Lateribus D[escriptione] Mesuae mit: „Laterem aut tegulam ruffam antiquissimam ex ruffo luto ductam, eam confringe in frusta mediocria ...“ – zerbreche den Ziegelstein oder den sehr alten roten Dachziegel, aus rotem Lehm gewonnen, in mittelgroße Stücke ...

**lithargyros****Rezept Nr. 1****lithargyros****Rezept Nr. 3**

Bei Lithargyrum/Lithargirum, Steinsilber oder Bleiglätte handelt es sich um Blei(II)oxid, PbO, das bei der Verarbeitung von bleihaltigen Silbersalzen anfällt. Es wurde auch als „spuma argenti“, also Silberschaum, bezeichnet, weil Bleioxid in dieser Form bei der Silbergewinnung abfiel.<sup>746</sup>

Durch rasches Abkühlen wurde ein Produkt von silbriger Farbe (Silberglätte) erhalten, während bei langsamem Abkühlen die als besonders wertvoll gepriesene sog. Goldglätte entstand.<sup>747</sup> Die Unterscheidung von „Gold-“ und „Silberglätte“ scheint im arabischen Schrifttum keine so große Rolle gespielt zu haben wie im Abendland. Offensichtlich war gut bekannt, dass es sich um dieselbe Bleiverbindung handelte. Dennoch verkauft sich etwas mit dem Beiwort „Gold“ besser.

Die *Taxe Dresden* (1553) führt unter *De Mineralibus* im 27. Abschnitt Lithargiri auch mit der deutschen Bezeichnung Glet auf.

Die *Taxe Worms* (1582) unterscheidet Lythargyrium auri (Goldtglett) und Lithargyrium (Silberglett).

MANLIUS (1536) – SCHUMACHER (1936), S. 261: „Am besten ist das attische [litargirium], dann das spanische, das dritte, das sizilische, wo Blei in großen Mengen vorkommt.“

744 In der Inventurliste von Kolberg (1589) findet sich farina laterum = Ziegelerde. Vgl. hierzu MEISSNER (1908), S. 154.

745 Arab. āgurr = Ziegelstein, Backstein; vgl. SIGGEL (1950), Sp. 76a.

746 Hierzu GOLTZ (1972), S. 63 und S. 143f.

747 Vgl. GOLTZ (1972), S. 246.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Lithargyrium (Lithargyrium album).

### nitrum

### Rezept Nr. 16

Die mittelalterliche Nomenklatur war verwirrend. Bezeichnungen wie Sal Nitri, Sal Petrae, Nitrum, Baurach gingen durcheinander und konnten Kalisalpeter [Kunstsalpeter,  $\text{KNO}_3$ ] als auch Borax [Tinkal,  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \times 10 \text{ H}_2\text{O}$ ] oder Alkalicarbonate [ $\text{K}_2\text{CO}_3$  bzw.  $\text{Na}_2\text{-CO}_3$ ] meinen.<sup>748</sup>

Erst durch die Araber wurde Natursalpeter aus Indien ins Abendland gebracht, wo er seit dem 13. Jh. große Bedeutung für die Schießpulverherstellung erlangte.

Die *Taxe Dresden* (1553) listet Nitri auf im Abschnitt 28 *De Salis generibus*.

Die *Taxe Worms* (1582) führt Nitrum. Dieses ist als Sal baurach, Salpetrae, als „Natur“-Salpeter zu interpretieren, da sowohl gereinigtes Salpetersalz als Nitrum factitium [gesotterter Kunstsalpeter] und als auch Borax noch genannt werden.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) erwähnt Nitrum und erklärt in Sp. 213: „Nitrum est Sal petrae“.

### sulphur

### Rezept Nr. 3

Sulphur, elementarer Schwefel, ist schon in frühgeschichtlicher Zeit bekannt (z.B. als Vulkanschwefel). In der arabischen *Materia medica* wird gelber, weißer und roter Schwefel genannt.<sup>749</sup> Der natürlich vorkommende Schwefel wurde in der Antike und im Mittelalter weit höher geschätzt als derjenige, der bei der Verhüttung von sulfidischen Erzen, z.B. von Kupfer- oder Eisenkies, anfiel. Schwefel wurde hauptsächlich äußerlich angewendet.

In der *Taxe Worms* (1582) sind zu Sulphur (seu sulfur) vivum als Bezeichnung angegeben: Thion apyron; Sulfur ignem non expertum; Lebendiger Schwefel. Dieser galt als besonders gut und wurde aus Lagern vulkanischen Ursprungs abgebaut.

Sublimierter Schwefel wurde seit dem Ausbau der Sublimationstechnik in mittelalterlich-alchemistischer Zeit viel hergestellt, auch in Apotheken.<sup>750</sup> In der *Taxe Worms* (1582) findet sich Sulphur sublimatum (Flos sulphuris, Sublimierter Schwefel). Sein Preis lag zwischen dem hohen des Lebendigen Schwefels und dem niedrigen Preis des gewöhnlichen.

Die übliche Form des elementaren Schwefels war der durch verschiedenartige Prozesse aus mineralischem Schwefel oder aus Kiesen gewonnene. Dieser Schwefel heißt in der *Taxe Worms* (1582) Sulphur (seu Sulfur) factitium (Thion peyromenon; Sulfur ignem

<sup>748</sup> Zum Bedeutungswandel des Begriffs Nitrum (Soda, Natron in der Antike zu Salpeter in den Pharmakopöen des 17. Jh.) und dessen literarische Interpretation durch die Humanisten im 16. Jh. siehe HICKEL (1965), S. 62ff. und GOLTZ (1972), S. 165-171.

<sup>749</sup> Hierzu GOLTZ (1972), S. 278.

<sup>750</sup> Hierzu SCHNEIDER (1975), S. 193.

expertum; Todter oder getödter Schwefel; Krämer-Schwefel). Weiterhin führt sie Sulphur caballinum (Lapidarius, Roßschwefel); das waren die Rückstände, die bei der Gewinnung und Reinigung des gelben Schwefels anfielen.

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) führt Sulphur vivum.

Eine Sonderstellung unter den Ingredienzen nimmt aqua ein:

aqua	<b>Rezept Nr. 16</b>	Wasser zum Anrühren
aqua	<b>Rezept Nr. 48a</b>	
aqua	<b>Rezept Nr. 17</b>	Wasser zum Verdünnen
aqua	<b>Rezept Nr. 22</b>	Wasser zur Herstellung einer Abkochung
aqua	<b>Rezept Nr. 58a</b>	
aqua	<b>Rezept Nr. 59a</b>	
aqua	<b>Rezept Nr. 35</b>	Wasser zum Aufnehmen einer unlösbaren Ingredienz
aqua	<b>Rezept Nr. 36</b>	Wasser zum Auflösen

In Arzneitaxen und Pharmakopöen ist aqua in der Regel, wegen der Selbstverständlichkeit, nicht aufgenommen. Das ändert sich erst gegen Ende des 18. Jh.. Es wurde zwischen Süßwasser und Salzwasser unterschieden.

Essig, Wasser und auch Wein beschreibt Dioskurides im 5. Buch seiner *Materia medica*, in dem er überwiegend Heilmittel aus der unbelebten Natur auflistet. Nach dem *Antidotarium* des Mesuë<sup>751</sup> werden zur Herstellung von Arzneimitteln verschiedene Arten von Wasser benutzt, auf deren unterschiedliche Qualität hingewiesen wird. So ist Quell- und Zisternenwasser oder Wasser aus einem Brunnen besser als schlammiges und sumpfiges, das nach Meinung von Avicenna, vernünftigerweise vor Gebrauch abgekocht werden muss.<sup>752</sup>

In dem *Antidotarium Mesuë* werden erwähnt: aqua cisterneae, aqua destillata (Destillation mittels Feuer oder Sonne), aqua fontana, aqua nivis, aqua pluvialis und aqua communis.<sup>753</sup>

Das *Dispensatorium Nürnberg* (1546) nennt Aqua coelestis (Aqua coelestis imber, Aqua pluvialis) = Regenwasser; Aqua fontana (Aqua fontis) = Brunnenwasser bzw. Quellwasser; Aqua dulcis = vermutlich Süßwasser im Gegensatz zu Aqua salsa [Salzwasser]; Aqua

751 Vgl. hierzu die Druckfassung Venedig, 1561.

752 Hierzu BERENDES (1891), Bd. II, S. 160-163.

753 Vgl. KLIMASCHEWSKI-BOCK (1987), S. 35, Fußnote 3.

marina = Meerwasser und als Ersatz dafür „Aqua salsa i.e.[id est] Muria<sup>754</sup> sive Aqua fortium salsorum, ubi salinae“ - Aqua salsa bedeutet Muria oder sehr salziges Wasser, wo Salinen [sind].

---

<sup>754</sup> muria = Salzlake, die teils künstlich durch Auflösen von Salz in Regenwasser, teils als natürliche Sole aus Salzgruben gewonnen wurde.



## VI Zusammenfassung

Nach einer Einführung zum Umfeld und zur Person des bedeutenden arabisch-persischen Arzt-Philosophen Rhazes (865-925) wird die Entwicklung der pädiatrischen Literatur bis zum Buchdruck dargestellt. Im Mittelpunkt steht die eigenständige Abhandlung zu Kinderkrankheiten von Rhazes.

Zur Übersetzung wird nicht der Rhazes-Text mit nur 23 Kapiteln aus dem Wiegendruck des Traktates *Capitulum de curis puerorum in prima aetate* (Mailand 1481) gewählt, sondern der mit 24 Kapiteln vollständigere Text des *Liber de morbis infantium* aus dem Sammelwerk *Opera exquisitoria* (Basel 1544). Andreas Vesal und Alban Thorer sollen nach einer Handschrift dieses Werk überarbeitet haben. Weiterführende Textstellen zur Ammenwahl, zur Milchqualität und zu Arzneimitteln wie z.B. *theriaca magna* können aus dem Folioband zum besseren Verständnis herangezogen werden.

Anhand der speziellen Einzeldarstellung der Rezepturazneimittel nach Rhazes gemäß Kapiteln in der Ordnung von Kopf bis Fuß (*a capite ad calcem*) wird durch Textvergleich der Einfluss der bereits im arabischen Mittelalter anzutreffenden Rezepturen auf die pädiatrischen lateinischen Wiegendrucke von Paulus BAGELLARDUS (Padua 1472) und Cornelius ROELANS von Mecheln (Löwen 1483/1484) erkennbar und das Fortleben des Arabismus erspürbar gemacht.

Ein Glossar der Rezeptur-Ingredienzen erklärt nach den drei Naturreichen 77 pflanzliche, 16 tierische sowie 7 mineralische Ausgangsstoffe, denen noch zwei Elemente zugeordnet werden, und erwähnt Wasser. Es belegt aber ebenso deren Verfügbarkeit in der lateinisch-christlichen Tradition des 16. Jahrhunderts gemäß der ersten gedruckten *Taxe Dresden* (1553), der ausführlichen *Taxe Worms* (1582) sowie dem amtlichen *Dispensatorium Nürnberg* (1546).



VII Anhang

VII.1 RHAZES (1544), *Liber de morbis infantium*, S. 509 - 517

DE AFFECTU IUNCT. LIB. I.

509

reos uiginti, seminis cucurbitę, seminis papaueris albi, ana aur. 10. & misce cum aqua calida, & maneat in ea die & nocte, & postea accipe eius spumã in mane, & coque cum oleo & lithargyro & bdellio, ana aureos uiginti, & de oleo quantum sufficit. Coque quousq; illud fiat durum & utere in duritiebus & nodis. Emplastrum ad apostemata dura melancholica & phlegmatica, & nodos podagre, & spasmi qui contingit in iuncturis, dissoluit nodos & remouet spasmus: Recip. bdellij, drach. 30, pone in olla terrea cum aceto 3. 1. rob, permitte donec remolliatur, deinde mitte 3. s. mellis. Pista donec fiat sicut medulla, & tunc adde olibani, opoponaci, armoniaci, myrrhe, ana aureum 1. postea pista in mortario, deinde misce olei chamemeli, 3. 3, olei antiqui, 3. 1, pinguedinis gallinę & anseris 3. 1, pinguedinis aquilę, 3. 1, pinguedinis uituli, 3. 4, confice & utere. &c.

5

10

*Libri de affectibus iuncturarum finis.*

QUAE CONTINEANTUR IN LIBRO SEQUENTI.

15



Hoc in libro sequenti agitur de morbis ac uitia infantium, quę à carnalibus ipsis euenire solent, isto capitulo Elencho complectuntur.

CAPITULI INDEX

De sahapathi puerorum	Cap.	I.	20
De fauositate eorum	Cap.	II.	
De magnitudine capitis	Cap.	III.	
De inflatione uentris puerorum	Cap.	IIII.	
De sternutatione puerorum	Cap.	V.	
De uigilijs puerorum	Cap.	VI.	25
De epilepsia	Cap.	VII.	
De matre puerorum	Cap.	VIII.	
De sanie aurium	Cap.	IX.	
De ueneno fluente de auribus puerorum	Cap.	X.	
De morbis oculorum	Cap.	XI.	30
De obliquitate uisus	Cap.	XII.	
De agritudinibus dentium	Cap.	XIII.	
De pustulis oris	Cap.	XIIII.	
De uomitu	Cap.	XV.	
De fluxu uentris	Cap.	XVI.	35
De constipatione	Cap.	XVII.	
De tussi	Cap.	XVIII.	
De pruritu & uescicis	Cap.	XIX.	
De lumbricis	Cap.	XX.	
De eminentia umbilici	Cap.	XXI.	40
	Vu 3	Decre	

90

## ABVB. RHAZAE AD MANSOR.

De crepatura puerorum  
De lapide in uesica puerorum  
De relaxatione puerorum

Cap. XXII  
Cap. XXIII  
Cap. XXIII

## ABVBETRI RHA-

5

ZAE MAOMETHI SCIENTIA PERITI A QVAE IN  
signis Medici de morbis infantium liber unus,  
GERARDO TOLETANO Cremor  
nensi Interprete.

## De sahaphati puerorum. Cap. I.

10



Ahaphati accidit pueris, & fortè accidit in facie, & in capite. Et generatio eius est propter multitudinem sanguinis, & humiditatem cutis. Et signum eius est uulnera parua, ex quibus exit humor, qui expanditur in facie & in capite, & cum eis accidit pruritus eius, quare puer plangit, uigilat, & conqueritur. Incipe in eorum cura, corrigēdo cibum nutritis, deinde tōde caput pueri cum psilothro. Deinde superpone desuper folia atriplicis, quoniam fortè curatur per hoc tantum, quoniam ista folia sugunt uenenum, aut pone desuper istud unguentum: Unguentum ualēs ad sahaphati, quę accidit in capitibus puerorū: Recipe cerussæ, lithargyri, drach. 5, lixiuū de cineribus uitium drach. 3, olei rosarum, 3. 1, ceræ, 3. s. liquefiat cera cū oleo rosaceo, terantur medicinę, & conficiantur cum uitellis duorum ouorum assis. Deinde unge cum eo caput pueri.

15

20

## De fauositate puerorum. Cap. II.

25

**P**Assio quę dicitur fauositas mellis, est species sahaphati, et tunc super uulnera apparent quædam squamę, & scalpitur cutis cum magno pruritu, & exit ex eis, qđ est quasi mel. Et cura eius est, ut quoti die tōdatur caput, & abluatur cum aqua mentastri, & maioranę & satureiæ, deinde ungatur cum isto unguento: Accipe lithargyri, cerussæ, ana aur. 2, sulphuris & argenti uiui, aureum 1, olei rosati partes duas, aceti partem unam, misceantur & conficiantur cum oleo rosato & aceto donec fiat unguentū, & unge cum eo sero & mane, & caput abluere cum illa aqua.

30

## De magnitudine capitis puerorum. Cap. III.

35

**A**ccidit quibusdā pueris, qđ exeant cū magno capite, & post exitū augmentat̄ ultra mensurā debitam. Et ego uidi puerū cuius caput adeo augmentabatur in lōgitudine, & latitudine quod corpus eius sufferre non poterat, & nō cessauit augmētari quousq; mortuus est puer.

## DE MORBIS INFAN. LIB. I.

514

puer. Magnitudo autem capitis, aut erit ex uentositate generata, in ossibus capitis, aut ex aggregatione aque inclusæ in eo, quæ non inuenit uiam exitus. Incipe in cura eius, purgando caput nutricis cum Hierts magnis, & caueat ab omnibus cibis generantibus uentositatem, & superflua crassa, de inde incipias in eius cura, cum eis quæ mittuntur in naribus pueris, sicut de oleo amygdalarum amaram, aut de oleo anethino, aut de been optimo, aut de aqua maiorang, & si sic sit curatus, sufficit: Sin autem minus, pone super caput emplastrum de olibano, sarcocolla, serapino, gummi, amygdalarum, si sanatus fuerit sic, sufficit: Sin autem, accipe alzum uel alzunabun, & pista cum testa sua, donec fiat quasi unguentum, misce cum eo parum olibani, & pone super totum caput post rasuram, & permittite aliquot diebus. Ista medicina restringit caput & redire facit ad mensuram debitam, deinde mitte in naribus eius fel lupi, uel cerebrum, & parum myrrhæ uel ambræ & fac hoc in quolibet mense. Paruitas capitis si fuerit naturalis, non curatur.

## De inflatione uentris puerorum. Cap. IIII.

**M**ltotiens accidit eis cum magnitudine capitis inflatio uentris, & cura eius est, quod accipiat myrrham et aloem, & crocum & conficiantur cum aqua faraliarum, & pone super caput. Et si cum inflatione uentris, et magnitudine capitis macrel cit corpus, accipe aniulem, drach. 5. auellanarum drach. 7. amygdalarum & foeniculi aureum 1. Terantur, & extrahatur ab eis oleum, deinde inmitte naribus usque ad 3. & unge caput & mitte in naribus, & da bibere nutrici cum lacte.

## De sternutatione puerorum. Cap. V.

**S**ternutatio accidit in cerebro uel in tunicis eius, & signum eius est, quod oculi profundantur & superuenit febris. Cura eius est, quod ponas super cerebrum folia portulacæ, aut rasuram cucurbitæ cum oleo rosarum, & farina hordei, aut unge caput cum uitello oui, et oleo.

## De uigilijs puerorum. Cap. VI.

**V**igiliæ accidunt pueris in prima ætate ex corruptione lactis. Et cura eius est, ut mittatur in naribus pueri oleum uiolatum cum croco, aut oleum anethinum cum succo lactucæ, & unge caput & stomachum cum istis oleis, & sit sollicitudo nostra in correctione lactis, & da sugere syropum papaueris, & unge tempora & frontem cum oleo opij, & croco.

## De epilepsia puerorum. Cap. VII.

**E**pilepsia accidit duobus modis, aut nascitur puer cum ea, & est ex malitia complexionis naturalis in cerebro humide aut frigide, aut erit accidentalis. Et signum naturalis est, quod cum ea nascitur. Signum accidentalis est, quod aduenit post partum. Et cura naturalis est obseruatio diætæ, quoniam cum mutauerit ætatem, sanabitur ab ea, si autem non fuerit sanus, sectabitur eum usque ad mortem. Et curatio accidentalis est sollicitudo circa corruptionem lactis, ut caput, corpusque nutricis purgetur,

Vu 4 purgetur,

512 **ABVB. RHAZAE AD MANSOR.**

5 purgetur, & caueat ab omnibus cibis generantibus phlegma, & non lactetur puer, nisi in ea quantitate qua possit digerere uel minus, & mitte in naribus medicinas calidas, & odoret assam foetidam & rutam, & unge cum oleis calidis, & suspende pœoniam in collo eius, & liga ad collum eius lapidem smaragdi, & non accidit eis epilepsia, & si durauerit post hoc, da theriacam magnam.

*Sequitur de quadam passione quæ dicitur Mater puerorum.*

*Cap. VIII.*

10 **S**equitur de quadam passione quæ dicitur Mater puerorum. Hæc infirmitas accidit pueris in prima ætate frequenter, & signum eius est plangitio magnus, mulus timor, in somno, & uigilia, augmentatur calor, & ex ore eius egreditur odor foetidus, & causa huius egritudinis est acceptio lactis plus quàm possit digerere. Et cura eius est in correctione lactis, & quod detur diaplyris, diamoschum quotidie sexta pars drachme, cum lacte, & præcipua medicina in hoc, est theriaca magna.

*De sanie aurium puerorum. Cap. IX.*

20 **S**equitur de humiditate fluente in pueris ab auriculis. Hæc infirmitas accidit pueris in prima ætate ex humiditate cerebri. Et cura eius est, ut mittatur in eius auriculis licinium bombacinum antiquum, & cum fuerit humore plenum extrahatur, & aliud intus mittatur, & fortè cum hoc tantum curatur. Sin autem, Accipe alumen & dissolue cum uino, & intinge in licinio & intromitte, humor enim desiccabitur, aut accipe croci, & nitrum contere cum aqua & aceto, & intromitte.

*De ueneno fluente de aure. Cap. X.*

25 **S**equitur de ueneno, & hoc accidit pueris ex uesica uel plaga accedente in auricula. Sufficit eis intromittere mel bullitum cum aqua, purgat enim uenenum ab auriculis, aut accipe folia myrti aut gallæ, & distemperetur cum aceto & intromittet.

*De morbis oculorum in pueris. Cap. XI.*

30 **S**equitur de ægritudinibus puerorum in oculis, accidit pueris in oculis diuersitas ægritudinum, & ex eis est inflatio & clausura palpebrarum, & fortè hoc accidit ex medicinis stypticis, quas mulieres ponunt super capita puerorum, sicut alkanna & huiusmodi, quoniam superflua capitis conuertuntur ad oculos, & fortè accidit eis ex fluxu materie calidæ & frigidæ. Et cura huius egritudinis est, quando rubor est in facie & calor in fronte, ut accipias succum memithæ, & foliorum rosarum, ariæ 3. i, croci, myrrhæ, ana drach. i, & s. pulueriza & confice cum aqua sarraliarum & lacte mulierum, et superpone oculis et frõti quotidie renouando, quousq; aperiant oculi, & est expertum in pueris. Si autem in oculis non fuerit rubedo, nec calor in fronte, accipe, myrrham & crocum, & aloën, & folia rosarum, confice cum bono uino, & super oculos pone. Et probatius ad hoc, quod sepe probaui, mitte in naribus parum ambre, et distempera

## DE MORBIS INFAN. LIB. I.

513

pera cum lacte mulieris. Si autem accidat eis aliarum ægritudinum aliqua, sicut scabies, & albedo & huiusmodi curentur cum medicinis quæ dicuntur, in ætatibus adolescentium et iuuenum & aliorum, sed tamen cum leuioribus.

## De obliquitate uisus. Cap. XII.

**S**equitur de ægritudine quando quis obliquè aspicit, uel uidet, & hoc aut est naturale, aut accidit post partum, & cura eius est quod apponatur de nocte candela ex parte contraria uisui obliqui, & cum receptus uel erectus fuerit in lecto, suspendantur culcitre pulchræ diuersorum colorum super lectum, quousque corrigatur uisus.

## De morbis dentium. Cap. XIII.

**S**equitur de ægritudinibus quæ accidunt pueris circa natiuitatem dentium dixit Galenus, quando dentes nascuntur cito, natiuitas eorum leuior est, & minoris doloris, sed dentes erunt debiliores, et cum tardauerit eorum natiuitas erit dolor fortis, sed dentes erunt fortiores, & duri, & si origo fuerit in uere nascuntur statim & sine dolore, & econuerso, si fuerit in hyeme, sed gingiuarum non inflabuntur, & si fuerit in æstate accidit eis paruus dolor, & accidit eis in hoc tempore plurimum apostema in maxillis & gingiuis, & glandularum & pruritus in auriculis, & fluxus sanguinis & ueneni, & forte accidit quibusdam febris & fluxus uentris, aut constipatio. Et cura eius est, quando inflatur gingiua, ut scalpatur parum cum digito, & postea cum oleo uel pinguedine gallinarum, aut cerebro leporis, aut lacte canis, et pone super caput pueri aquam in qua decocta fuerit chamæmelum, & anethum, & super eius mandibulas pone emplastra dissolutiua, & si dolor augmentetur post hoc, apud originem: Accipe alcannam, butyrum, oleum laurinum, misce totum, & pone super locum. Vel accipe butyrum uaccæ, & medullam cruris, & pone desuper, & si apparuerint capita dentium, pone super caput totum & collum lanam mundam, & spargatur quotidie super lanam aqua tepida. Et si acciderit fluxus uentris, medicabitur cum eis quæ dicemus.

## De pustulis quæ accidunt in ore puerorum. Cap. XIII.

**V**esicæ quæ accidunt in ore puerorum in prima ætate, quandoque accidunt ex corruptione lactis, uel ex acumine, & illa uesicatio, aut erit nimis acuta, aut parua. Signum acutæ, est rubedo & fortitudo doloris & fluxus saliuarum & signum parue acutæ est, ut uesicæ declinent ad albedinem, & sint parui doloris & humor qui ad os descendit, sit multus. Cura uesicarum acutarum est, corrigere lac nutricis cum cibo frigido & humido. Deinde masticare parum de lenticulis, & ponat miler in ore pueri, aut accipe parum amydi, & distempera cum aqua rosarum & superpone, & pone in ore pueri aquam macianorum uel malorum granatorum. Et si acuta fuerit & nimis cholericæ, misce cum istis succum lactuæ aut portulacæ, aut uicæ caninæ. Et cura uesicarum parui acuminis & declinantis ad albedinem est ut accipias, myrrhæ, croci, añ. ʒ. i. sacchari duplū, pulueriza et mittantur

514

## A B V B. R H A Z A E A D M A N S O R .

mittantur in os, & si plagæ fuerint nigrae, aut putridæ medicabimur cum medicinis dictis in ætatibus iuuenum.

*De uomitu in pueris. Cap. XV.*

5 **A**ccidit pueris in prima etate uomitus multis causis, aut propter la-  
ctis multitudinē magis quā digerere possit, aut propter corruptio-  
nē eius, & maximē si puer fuerit humidi & debilis stomachi. Et cu-  
ra est, ut uetes multitudinē lactis, & post cōsidera in uomitu, si sen-  
titur odor acetosus & fuerint in eo humores albi. Accipe olibani sextam  
10 partem, drach. 1. & rutæ siccae, tertiam partem, drach. 1. pulueriza, & misce  
cum syropo rosarum, & da puero, aut accipiat mater parum cymini & su-  
mach, & mastice, & ponat in ore pueri. Aut detur puero syropus ma-  
lorum granatorum cum menta. Aut quod saepe probaui: Accipe ligni  
aloës & mastiches, drach. 5, gallæ sextam partem drach. 1. Mole totum &  
confice cum syropo rosarum, & modico algalæ, & da puero antequā su-  
15 gat lac, & pone super stomachum hoc emplastrū: Mastiches, aloës, acacia,  
galla, olibanum, panis usti ana, confice cum oleo rosato & syropo rosarū,  
& pone super stomachum, est enim expertū ad uomitū, & saluam puero-  
rum. Et si in uomitu non fuerit odor acetosus sed acutus, & calor de-  
clinat parum ad acumen, uel color ad pallorem, propina puero parum de  
20 rob agrestæ uel cotoneorum uel coctanorum, aut de istis. Trochisci ua-  
lentes ad uomitum puerorum: Recipe rosarum, spodiū, ana drach. 4, gallæ,  
drach. 2. seminis portulacæ, seminis lapatiij, ana drach. 1. & s. carabæ, con-  
ficiantur cum aqua agrestæ, uel cum aqua malorum granatorum ad pondus  
drach. 1. & da trochiscum unum puero cum syropo rosarum, & pone su-  
25 per stomachum istud emplastrum, quod ualet uomitui & fluxui uentris, qui  
accidit pueris: Recip. farinæ hordei, rubi uiridis, corticis mali granati, ana,  
confice cum aqua rosarum, & pone super stomachum.

*De fluxu uentris puerorum. Cap. XVI.*

30 **M**ultoties accidit fluxus uentris pueris propter eruptionē denti-  
um sicut diximus. Vel propter frigus cum ligat puer. Aut pro-  
pter corruptionem lactis ex cholera aut phlegmate. Et si-  
gnum cholere est, quod inuenitur in egestione pueri citrinitas,  
& actumen, & quod exit sine mora. Et signum frigoris & phlegmatis  
est albedo in egestione, & torsio in uentre cum egerit, & nisi phlegma sit  
35 uiscosum exit statim. Et cura est ut detur puero syropus rosarum, uel  
macianorum, uel mali granati cum menta, & accipiat de spodio in aqua po-  
sita ad bibendum, aut accipiat fermentum dissolutum in aqua & cola & mit-  
te sextam partem drach. spodiij, & tres partes drach. gallæ & drach. s. croci,  
& da bibere. Aliud: Accipe semen lapatiij & uiolarum, & misce cum ui-  
40 tello oui assati, & da puero. Aut da ex hac medicina experta: Recip. semi-  
nis lapatiij, arilli usti, uuarum passerum ana drach. 4, glandium seminis pa-  
paueris albi ana, drach. 2, croci aureos quatuor, pulueriza, & detur ex eo  
puero cum rob de cotoneijs uel syropo rosarum. Et pone super stoma-  
chum emplastra styptica. Et accipe aquam decoctionis sumach, & ma-  
45 laxa cum farina hordei, uel farina milij & superpone, si cessauerit flu-  
xus bo-

DE AFFEC. IUNCT. LIB. I.

515

ius bonum est. Sin autē, accipe acacia, cerusæ, ana drach. i. opij, septimā partem drach. & forma licinium & superpone, & statim cessabit fluxus.

Si autem fuerit ex frigore uel phlegmate, detur puero octaua pars 3. galliæ, cum succo cotoneorū, uel detur pars quarta drach. olibani: Emplastrum constypans uentrem, ualet stomachis puerorum: Accipe crocum,

5

myrrham, ceram. conficito cum uino & pone desuper.

*De constipatione puerorum. Cap. XVII.*

**M**ltotiens accidit pueris constypatio: Et cura eius est, ut des nutritici parum cucumeris asinini. Deinde alta die lactet puerum, aut accipe lacteridis terre, & fac ceratum, & pone desuper, aut accipe mediam partem stercoreis foricini, & tere cum pinguedine renum hirci, & fac licinium paruum & suppone, & si acciderit puero duorum mensium, ut constypetur eius natura, & alteretur in calore, & non potest uomere: Accipe sarcocollæ tertiam partem 3. unius, & da cum lacte matris eius, aut fac clystere cum oleo uiolarum.

10

15

*De tussi puerorum Cap. XVIII.*

**T**ussis accidit pueris in prima etate: Lingue aut eorum non possunt claudere epiglottidem, & sic in frigidatur pectus, & eius instrumenta, & cura eius est cum eis quæ sunt sicut cibus & medicina. Isti enim non debent curari cum forti uel uehementi medicina. Sed accipe amygdalas dulces, pista, & confice cum aqua foeniculi, & coque cum ea, & propina puero sero & mane: Aut accipe aqua foeniculi, & misce cum lacte & da puero. Et si cum tussi fuerit asperitas & siccitas: Accipe semen cotoneorum, & resolue cum aqua calida, & extrahe uiscositatem, coque super ignem cum penidijs & oleo amygdalarum, & da, & si fuerit calor, misce succum maligranati dulcis. Medicamen ad tussim puero-

20

25

rum cum calore: Recipe papaueris albi, tragacanthæ, ana drach. s. seminis cucumeris drach. i. Confice cum aqua decoctionis sebesten. Aliud ad tussim puerorum: Recip. passas sine arillis, fac bullire uase ferreo, sed caue ne adurantur, pista, & misce tantundem penidiorum, & da puero sero & mane ad modum nucis. Aliud ad tussim frigidam: Accipe mirrhā & misce cum melle & cum oleo amygdalarū, & propina. Et si pectus pueri fuerit pletoricum, accipe tragacantham, galbanum, ana, mitte in uitello oui assati, & da. Et si acciderit strictura anhelitus: Accipe semen lini, pista cum melle, aut accipe semen bombacis, & confice cum uitello oui assati.

30

35

Et si cum tussi fuerit fluxus uentris, da syropum myrti cum lacte coctum. Aut coque dactylos cum farina siliginis & lacte, & propina.

*De pruritu & uescicis puerorum. Cap. XIX.*

**P**ruritus & uescicæ accidunt pueris in coxis ex acuitate urinæ, & quandoque accidunt diuersa uulnera in corporibus puerorū, ex corruptione lactis in se, uel corruptio lactis in stomacho pueri. Ex illis aut uescicis quædam sunt albæ, quædam rubæ, quædam nigræ, & quædam uehementis doloris, & quædam paræ. Et si nigræ fuerint cum febre, significant mortem. Et cura generalis est, ut primo incipiat in correctione lactis

40

45

A B V B. R H A Z A E A D M A N S O R.

5 **ne** lactis, & ponat puerum in caldario pleno aqua calida, ad attrahendum superflua ab interioribus ad exteriora, ad superficiem cutis uel corporis, & da puero medicinas ad expellendum superflua ab interioribus ad exteriora, ad superficiem cutis sui corporis, sicut est decoctio dactylorum, aut ficuum cum aqua fœniculi. Et cum intellexeris quod omnes superfluitates sunt extra, balnea quotidie in aqua decoctionis foliorum rosarū, & myrti & huiusmodi. Cum autem puer exierit ab aqua, ungetur oleo rosato, & si uulnera fuerint sicca cū oleo uiolato. Si humida ex multitudine ueneri, pone desuper cerussam mixtam cum cera & oleo rosato. Et si affuerit pruritus, & puer trāsierit sex uel septem menses, ipsum balnea primo in aqua decoctionis uiolarum siccarū & hordei excorticati, maluauisci, fœnugræci, fœniculi, cucurbitę, sed non unges aliquo unguento, & da nutritici succum fumiterre, myrobolanos citrinos, et abstineat nutrix ab omnibus dulcibus, & falsis adurētibus sanguinem, et si acciderint in crure aliqua uulnera post balneum, superaspergito puluerem amyli, spodij, alkannę, rosarum, myrrhę & farinam hordei.

*De lumbricis puerorum. Cap. XX.*

20 **N**on oportet nos dare medicinas fortes pueris ad potandum contra hęc passionem, sed eligemus ex eis, quę apponuntur extra. Medicamen extrahens lumbricos ab intestinis: Accipe cyminum, pista cum felle tauri recenti, et pone ad umbilicū. Aliud: Accipe lupinos asininos, drach. i. alympiadis, baccarum lauri, ana, conficiantur cum felle tauri recenti, & da quotidie ad bibendum, drach. i. aut aquā sebesten, aut oleum oliuę, aut comedas amygdalas dulces.

*De inflatione uel eminentia umbilici puerorum. Cap. XXI.*

25 **E**minentia umbilici accidit pueris, quando multum plangunt, uel uociferāt, aut ex tussi magna, aut forte accidit ex casu uel percussione. Et cura est, ut accipias lupinos & petias panni linei, & cōbure, & cōfice cum uino, & interpone stupas, & pone super umbilicum, & si fuerit flexibilis, cauterizetur in circuitu umbilici, & non in loco flexibili propter tenuitatem cutis, & si indigueris fortioribus medicinis, pone medicinas quas dicemus in crepaturę capitulo.

*De crepatura puerorum. Cap. XXII.*

35 **I**am diximus superius quot modis accidit crepatura, sed modo non indigemus, nisi medicinis pueris necessarijs. Emplastrum ualens crepaturę puerorum: Recipe aluminis aureos quindecim, gallę aureos duos, terantur & conficiantur cum uino quousq; inspissetur, & pone super locum, et superpone spōgiam intinctam in aceto mixto cum aqua, cum ceciderit, aliud reponatur. Aliud leue: Ponatur super pannum aliquem glutinum de corijs, & super locum ponatur, & permitte quousq; adherat, & si ceciderit, aliud reponatur.

*De lapide in uescis puerorum. Cap. XXIII.*

45 **L**apis qui generatur in uescis puerorum facit stranguriam, dolorē magnum & tenuitatem urinę, & pruritus in uirga, & fortē erit uirga semper erecta. Et cura eius est in balneis, ut balnees puerrum quotidie

DE MORBIS INFANT. LIB. I.

517

quotidie in aqua calida, et da ex ista medicina. Medicamen prouocans urinam, & frangens lapidem. Recip. olibani, unchen ana, confice cum melle, & detur ad modum auellanæ mane & sero. Medicamen expertum ad grauitatem lapidis, & difficultatem urinæ: Accipe septem nudes uirides, & pista cum cortice exteriori, & accipe manipulum unum porrorum non lotorum, & extrahe succum ex utroq; in uase uitreo, & cola, & da puero omni mane septem diebus, & quando ibis dormitum unge uirgam, & testiculos oleo antiquo, uel oleo de been.

5

De relaxatione puerorum. Cap. XXIIII.

**R**elaxatio accidit pueris, uel in uno membro, uel toto corpore, & prohibet ipsum ab ambulatione & motu, & prouenit propter uiscosum humorem relaxantem neruos. Et cura eius est, si non fuerit naturalis, ut des nutrici syropum factum de medicinis subtilibus. Et sit eius cibus siccus, sicut res assatæ, & non comedat lac, nec carnes duras, ouinas, nec pisces, nec uinum lymphatum, & antequam lactetur puer ponatur in balneo, & inunge eius iuncturas cum oleo de costo, uel de castoreo, & utatur quotidie isto electuario. Electuariū quod composuit Galenus cuidam puero, qui patiebatur spasmus in toto corpore: Recip. menthastrū, rosarum, cinnamomi, mastiches, phu, meu, ammeos, doronici, zedoariæ, garyophyllorum ana aureum unum, santalorum, ligni aloës ana drach. i, moschi drach. s. unge omnes medicinas, balsamo, & cōfice cum melle, & da quotidie quartam partem drach. i, uel s. & si spasmus fuerit in toto corpore, pone super spōdyles dorsi emplastrum euphorbij, quod sic fit: Accipe cerę unciam, euphorbij drachmam unam, olei quod sufficit, &c.

10

15

20

25

Libelli de morbis infantum finis.

ABVBETRI RHA

Z AB MAOMETHI SCIENTIA PERITIA QVE IN

signis Medici in libros Aphorismorum, siue secretorum medicinalium GERARDO TOLATANO Cremonensi Interprete.

30

P R A E F A T I O.



CONGREGAUI in diuisionibus ægritudinum, & ostēdi curas, & curarum naturas ex canonibus antiquorum, & ex tractatibus & sermonibus secundum possibilitatem meam. & Deum exoro, ut mihi tribuat complementum & possibilitatē perfectionis huius libri, ut ex eo utilitas proueniat. Iam compleuimus librum congregationum in artibus rerum expertarum, scilicet, philosophiæ et physiciæ duorum, in quibus

35

40

XX sunt uerba

## VII.2 RHazes (1544), Ad Regem Mansorem, Liber VIII, Cap. II – theriaca magna, S. 188

188

A B V B. R H A Z A E A D M A N S O R.

*Descriptio the-  
riacæ nobilis.*

5

*Theriaca ma-  
gna.*

10

15

20

25

30

35

40

45

*Pastilli ui-  
perini.*

criallati ægro mulotiens dentur. Et ecce hæc theriaca ultima, pro qua magna secta bonorum physicorum iam testificata est, quod ad morsus ui perarum quantum theriaca maior ualet. Cuius est descriptio: Recip. anisi 3  
10. piperis 3. 3. aristolochiæ rotundæ, castorei amborum, añ. 3. 2. & s. conficiantur cum araneo. De qua quantum est nucis magnitudo in potu tribuat. Qui uerò à uipera morsus est, aut qui napellos in potu sumperit, ne ea die dormiat prohibendus est. Theriaca de uiperis, & ipsa est theriaca magna: Recipe trochiscorū uiperarum, pond. 24. aureorum, trochiscorū scyllitico-  
rum, pondus 48. aureorum, trochiscorū andaracharon, aur. 24. melanopi-  
peris, macropiper. amborū aur. 24. opij, cinnamomi, rosarū rubearū tritarū, seminis napi syluest. scordeon, ireos, agarici, succi liquiritiæ, balsami puri, omniū añ. pondus 12. aur. myrrhæ, croci orient. zingib. raueseni radic. pen-  
taphyllō, menthastrī mōtani, prassij olosatri, stœchados arabici, costi amari, leucopiperis, pulegij ceruini, olibani, schoenosanti, floris terebinthiæ, xi  
15. locastiæ nigræ, spicæ Indicæ, polij, omniū añ. pond. 6. aur. styracis liquidæ, semin. apij, sifeleos, nast. babylonici, ammeos, chamedryos, chamepityos, hypocisthidos, spicæ celticæ, folij Indi, gētianæ Romanæ, sem. marathri, terræ ligillatæ, colchotar, amomi, nast. albi, acori, carpobalsami, hypericon, phu-  
gūmi Arab. cordumeni, anisi, acaciæ, serapini, omnium añ. 4. aur. dau ci, galbani, asphalti, opopanacis, centaurij minoris, & arist. rotundæ. castorei, omniū añ. 2. aur. mellis despumati lb. 10. uini benè redolētis et clari, ac puri lb. 3. Opium & myrrha, & hypocisthidos, & serapinū, & succus liquiritiæ, & styrax liquida, & acaciā, & opopanacū sumatur, & omnia hæc in mortario posita cum paucō melle despumato moueant donec mollescāt. Deinde ex uino infundant, & per tres dies in uase uitreato manere permittant. Postea spica, & cinnamomū, & zingiber, & cassia lignea, & nasturtiū, atq; castoreum, & foliū, & terra sigillata, & colchotar, & asphaltū, ac amomū, omnia hæc trita in mortario cōmiscantur, & ex uino aspergatur, donec uniantur, deinde mel & gūmi Arab. & terebinthina, & galbanū, & balsamū sumantur, & in cazola posita donec mixta sint, agitent, quæ taliter preparata alijs medicinis quæ in mortario sunt adiungantur, & cum omnia simul fuerint, terantur & agitentur, deinde benè sit mixta, deinde qd ex eis sit in pyxide argentea, aut stænea quæ medicamē hoc in duabus partib. sui capere possit reponatur. Vas autē hoc non sit plenū, cuius os cum corio optime ligetur, quotidie tamen discooperiatur, ac per unā horā manere permittat. Ex hac quoq; medicina non nisi post sex mēses aliqd sumat. Trochisci de uiperis, sumatur uiperæ foeminæ, quæ in hoc discernunt, qd plures duob. habent dentes, masculini uerò sexus duos tantū habēt dentes. Ex qbus eligant ille tantū quæ ruffo uicinant colorī, sunt cito mobiles, caput frequenter agitant, & quæ sunt bonæ habitudinis, & pingues, oculos habentes rubeos, & capita lata, quarum anus iuxta caudam inuenitur. Quæ in tempore Veris colligantur in eius, scilicet, medio. Ille tamen quæ in littoribus maris morantur, aut in lacubus, uel in locis quæ aquæ salis uicina existunt, nequaquam accipiantur. Quum autē collectæ fuerint, ilicō ex earū capitibus & caudis, quantum est quatuor digitorū mensura abscindatur. Et si post abscisionem  
moueantur

Theriaca de viperis, et ipsa est theriaca magna – Der Theriak von Schlangen, und das genau ist der Große Theriak (in den Zeilen 7-21 werden Ingredienzen und deren Mengen aufgezählt, anschließend wird in den Zeilen 22-36 die Herstellung beschrieben).

Übersetzung Z. 22-36:

[Die Bestandteile] Opium, Myrrhe, Hypocisthis [Hypocistides, der eingedickte Saft vom gelben Zistrosenwürger] Serapinum (Sagapenum), Saft der Liquiritia (Süßholzsaft), flüssiges Styrax (Balsam des Amberbaums), Akazie und Opoponax sollen genommen und all dies soll später in einen Mörser mit ein wenig abgeschäumtem Honig gelegt und bewegt werden, bis es weich zu werden beginnt. Dann soll vom Wein hineingegossen und [alles] drei Tage in einem gläsernen Gefäß gelassen werden. Später sollen Spica (Lavendel), Cinnamon (Zimt), Zingiber (Ingwer), Cassia lignea (Chinesischer Zimt), Nasturtium (Brunnenkresse), Castoreum, Folium [Indicum] (Blatt vom Zimtbaum), Ziegelerde, Colchotar (rotes Eisenoxid), Asphalt und Amomum (Cardamomen) alle zusammen im Mörser zerrieben und vermischt werden und mit Wein besprengt werden, bis es sich vereinigt, dann sollen Honig, Gummi Arabicum, Lärchenterpentin<sup>1</sup>, Galbanum und Balsam genommen werden und in einen Tiegel gelegt und geschüttelt werden, bis sie sich vermischt haben; was auf solche Weise bereitet wurde, soll den anderen Heilmitteln, welche sich im Mörser befinden, beigefügt werden, und wenn alles zugleich drinnen ist, soll es zerrieben und geschüttelt werden, [bis] es gut gemischt ist. Dann soll, was daraus entsteht, in eine silberne oder bleierne Büchse, die dieses Heilmittel in zwei Teilen in sich aufnehmen kann, zurückgelegt werden. Dieses Gefäß aber soll nicht voll sein, sein Rand soll am besten mit einer Haut aus Leder geschlossen werden, dennoch soll es täglich aufgedeckt und eine Stunde lang so belassen werden. Auch von diesem Heilmittel soll erst nach sechs Monaten etwas genommen werden.

---

1 terebinthina = Lärchenterpentin, Lärchenpech siehe hierzu SCHNEIDER (1984), Bd. V/3, S. 72 und FISCHER (2001), S. 272. In der Taxe Worms (1582) findet sich bei Terebinthina vulgaris der Hinweis auf Resina laicis.



## VIII Verzeichnisse

### VIII.1 Abbildungsverzeichnis

**Abb. 1:** Rhazes-Büste im Hörsaal des Medizinhistorischen Instituts der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, gestiftet von der Gesellschaft zur Ehrung berühmter Persönlichkeiten der iranischen Geschichte.

Foto: Maren Hille. / eigene Darstellung.

Seite: 4

**Abb. 2:** Titelblatt des Sammelbands RHAZES, *Opera exquisitoria*, Basel 1544.

Seite: 16

**Abb. 3:** Druckerzeichen der OFFICINA HENRICI PETRI auf der nicht paginierten, letzten Seite in den *Opera exquisitoria*, Basel 1544.

Seite: 19

**Abb. 4:** Viererschema der Zuordnung von Säften, Jahreszeiten, Lebensalter und Qualitäten im innersten Kreis nach dem *Corpus Hippocraticum*, entworfen von Robert Herrlinger in SCHOENER (1964), letzte Seite = Tab. 1.

Seite: 32

**Abb. 5:** „Die Altersstufen des Menschenlebens.“ aus dem Buch *De proprietatibus rerum* [„Über die Ordnung der Dinge“] von BARTHOLOMAEUS ANGLICUS, Paris (1528) in: SOURNIA / POULET / MARTINY (Hrsg.): *Illustrierte Geschichte der Medizin*, Bd. 7, Salzburg 1983, S. 2511.

Seite: 34

**Abb. 6:** Drolerie mit zwei Kindern, die den Initialbuchstaben „S“ des ersten Kapitels in RHAZES (1544) *Liber de morbis infantium* mit heftigen Bewegungen umspielen [Wiedergabe vergrößert].

Seite: 39

**Abb. 7:** Ein „Wickelkind“, Brust und Arme sind frei, die Füße gebunden, von Giovanni di Andrea della Robbia (1437–1525) als Medallion in glasierter Terrakotta (entstanden ca. 1463–1466) an der Loggia des Florenzer Ospedale degli Innocenti [Findelhaus] in: MÜLLERHEIM: *Die Wochenstube in der Kunst*, Stuttgart 1904, S. 106.

Seite: 53

**Abb. 8:** Links in der Bildergalerie eine Rhazesdarstellung an der zwischen 1611 und 1612 angebauten „Apotheken-Auslucht“ der Rathausapotheke im Lemgoer Rathaus (Ausschnitt) in: BORGGREFE (2012), S. 32.

Seite: 62

**Abb. 9:** Notae ponderum quae hodie in usu sunt – Bemerkungen über die Gewichte, die heute gebräuchlich sind – [Wiedergabe leicht vergrößert zur deutlicheren Darstellung der Wertzeichen für Gewichte] in: *Dispensatorium Nürnberg* (1546), unpaginierte Seite vor Sp. 1.

Seite: 118

**Abb. 10:** Das schmucklose, doch typographisch ansprechend gestaltete Titelblatt des *Dispensatorium Nürnberg* (1546).

Seite: 124

**Abb. 11:** Gewinnung von Myrrhe durch Anritzen eines Baumes. Miniatur aus einer arabischen Handschrift aus dem Jahr 1198 in: MÜLLER (2013), S. 178.

Seite: 160

**Abb. 12:** Öffentliche Prüfung der Theriakbestandteile. Holzschnitt in: BRUNSCHWIG, Hieronymus: *Liber de arte Distillandi de compositis*, Straßburg 1512, fol. 317r (Wiedergabe aus einem Nachdruck Leipzig 1972).

Seite: 179

**Abb. 13:** Zubereitung einer Arznei aus Honig. Miniatur aus einem arabischen Dioskuri-des- Manuskript, Bagdad 1224 in: MÜLLER (2013), S. 96.

Seite: 190

**Abb. 14:** Rezepturen nach Mesuë für Diamoschum dulce und Diamoschum amarum in: *Dispensatorium Nürnberg* (1546), Sp. 11f.

Seite: 193

## VIII.2 Tabellenverzeichnis

**Tab. 1:** Tabellarischer Überblick zur politischen Entwicklung sowie Kultur- und Wissenschaftsgeschichte in Europa und im arabisch-sprachlichen Gebiet (7.-15. Jh.)

Seite: 13

**Tab. 2:** Inhaltsverzeichnis aus dem Sammelband RHAZES *Opera exquisitoria*, Basel 1544

Seite: 18

**Tab. 3:** Kapitel, in denen BAGELLARDUS Rezepturen für zusammengesetzte Arzneimittel von RHAZES übernommen hat

Seite: 67

**Tab. 4:** Kinderkrankheiten, in denen ROELANS Rezepturen für zusammengesetzte Arzneimittel von RHAZES übernommen hat

Seite: 71

**Tab. 5:** Gesamtschau zur Rezeption der RHAZES-Rezepturen durch ROELANS und BAGELLARDUS

Seite: 107

**Tab. 6:** Sammlung der Rezepturen nach von RHAZES (1544) formulierter Arzneiform und Anwendung

Seite: 122

## VIII.3 Anlagenverzeichnis

**Anlage 1:** RHAZES, *Opera exquisitoria*, Basel 1544, *Liber de morbis infantium*, S. 509–517.

Seite: 207

**Anlage 2:** RHAZES, *Opera exquisitoria*, Basel 1544, *Ad Regem Mansorem*, Liber VIII, Cap. II, *Theriaca magna*, S. 188, Text und Übersetzung der Z. 24-36.

Seite: 216

## VIII.4 Literaturverzeichnis

### VIII.4.1 Quellen

BAGELLARDUS (1472) = *Opusculum de egritudinibus et remediis infantium ac totidem capitulis compilatum per egregium ac famosissimum artium et medicinae doctorem magistrum Paulum Bagellardum ...* [Bartholomeus de Valdezoccho, Padua 1472] (Angaben gemäß Kolophon, Titelblatt fehlend) [1b]-[40a]

CORDUS, Valerius: *Dispensatorium Nürnberg* (1546) = *Pharmacorum omnium, quae quidem in usu sunt, conficiendorum ratio. Vulgo vocant dispensatorium pharmacopolarum*, Nürnberg 1546 (Faksimile Ausgabe der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie) Mittenwald 1934

RHAZES (1481) = *Abubecri rasis filij zacharie liber*. Impressum Mediolani per prudentes officios Leonardum pachel et Uldericum scinzcenceller Teuthonicos anno nativitate domini Millesimo quadringentesimo octuagesimo primo. XVI. k[a][end]as martias. [435] Seiten. Hier: Bl. 172r-175r [7 Seiten] *Capitulum de curis puerorum in prima etate*. (...) Mediolanum 1481

RHAZES (1544) = *Abubetri Rhazae Maomethi, ob usum experientiamque multiplicem, et ob certissimas ex demonstrationibus logicis indicationes, ad omnes praeter naturam affectus, atque etiam propter remediorum uberrimam materiam, summi medici opera exquisitiora ....* Per Gerardum Toletanum ..., Andream Vesalium ..., Albanum Vitoduranum ... latinitate donata ... [Heinrich Petri. Basel 1544] (Nachdr. Bruxelles 1973 oder Online unter <http://reader.digitale-sammlungen.de/de/fs1/object/goToPage/bsb10140415.html?pageNo=553>)

ROELANS (1483/1484) = ROELANS von Mecheln, Cornelius: *Libellus egritudinum infantium* [Johann Veldener, Löwen 1483/1484] (Angaben erschlossen, da heute bekannte Exemplare unvollst.) [78r]-[194r]

*Taxe Dresden* (1553) = *Apotecken Tax der Stadt Dreszden M. D. LIII*. [Gedruckt zu Dreszden durch Matthes Stöckel d. Ä.]

*Taxe Worms* (1582) = *Reformatio und erneuerte Ordnung der Apotecken / unnd wie es mit den Ordinariis Physicis oder Stadtärtzten / ihres Verdiensts halben / in deß Heiligen Reichs Freystadt Wormbs / hinfürter gehalten werden soll...* Auffgericht im Jahr 1582. Gedruckt zu Frankfurt am Mayn M. D. LXXXII. (Nachdr. Frankfurt a.M. 1609]

#### VIII.4.2 Literatur

- ACHUNDOW, Abdul-Chalig: Die pharmakologischen Grundsätze (Liber fundamentorum pharmacologiae) des Abu Mansur Muwaffak bin Ali Harawi[Alhervi], in: Kobert's Historische Studien aus dem Pharmakologischen Institut der Universität Dorpat, Halle 1889-1896, Bd. III, 1893, S. 137-481 (Nachdr. Leipzig 1968)
- ACKERKNECHT, Erwin Heinz: Therapie von den Primitiven bis zum 20. Jahrhundert, Stuttgart 1970
- ADLUNG, Alfred / URDANG, Georg: Grundriß der Geschichte der deutschen Pharmazie, Berlin 1935
- ABULCASIS (936-1013): Liber Servitoris, Nicolas Jenson, Venedig 1471
- AL-GHAZAL, Sharif Kaf: The Valuable Contributions of Al-Razi (Rhazes) in the History of Pharmacy during the Middle Ages, Journal of the International Society of Islamic Medicine 2 (2003), S. 9-11
- Allgemeine Deutsche Biographie (ADB), hrsg. von der historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Bd. 1-56, Leipzig 1875-1912 (Nachdr. Berlin 1967-1971).
- Allgemeines Gelehrten-Lexicon (AGL). JÖCHER, Christian Gottlieb (Hrsg.), Nachdr. der Ausg. Leipzig 1750-1897. Hildesheim 1960-1961. – Bde. 1-4, Erg.-Bde. 1-7
- ARENDT, Dietrich / HICKEL, Erika / SCHNEIDER, Wolfgang: Das Warenlager einer mittelalterlichen Apotheke (Ratsapotheke Lüneburg 1475). (Veröffentlichungen aus dem Pharmaziegeschichtlichen Seminar der Technischen Hochschule Braunschweig, Bd. 4), Braunschweig 1960
- ARIÈS, Philippe: Geschichte der Kindheit; aus dem Französischen von Caroline Neubaur und Karin Kersten, München 1975
- ARNOLD, Klaus: Kind und Gesellschaft in Mittelalter und Renaissance: Beiträge und Texte zur Geschichte der Kindheit, Paderborn 1980
- AVICENNA: Liber canonis, Venedig 1507 (Ndr. Hildesheim 1964)
- BAADER, Gerhard: Handschrift und Inkunabel in der Überlieferung der medizinischen Literatur, in: Medizin im mittelalterlichen Abendland, Darmstadt 1982, S. 359-385
- BARTELS, Karl Heinz: Drogenhandel und apothekenrechtliche Beziehungen zwischen Venedig und Nürnberg. Das Eindringen italienischer Elemente in die deutsche Apothekengesetzgebung als Folge des Drogenhandels und anderer Verbindungen zwi-

- schen Venedig und Nürnberg (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 8), Frankfurt a.M. 1966
- BARTELS, Karl Heinz: Exotica et Transmarina. Arzneidroge-Handel und Apotheke in Mittelalter und früher Neuzeit, in: FRIEDRICH, Christoph / BERNSCHNEIDER-REIF, Sabine (Hrsg.): Rosarium Litterarum. Beiträge zur Pharmazie und Wissenschaftsgeschichte (Festschrift für Peter Dilg), Eschborn 2003, S. 33-48
- BARTELS, Karl Heinz: Die frühe Mainzer Apothekengesetzgebung und ihre „Pharmakopöen“, in: Geschichte der Pharmazie, 61. Jahrg., Heft 2, Stuttgart 2009, S. 25-34
- BARTHOLOMAEUS ANGLICUS: De proprietatibus rerum, ins Englische übersetzt von John Trevisa: On the Properties of Things. A critical text, Vol.1, Oxford 1975
- BAUER Kurt H. / LIPPOLD, Bernhard C. / EGERMANN, Herbert: Lehrbuch der pharmazeutischen Technologie, 8. Aufl. Stuttgart 2006
- BERENDES, Julius: Die Pharmacie bei den alten Culturvölkern. Historisch-kritische Studien, 2 Bde., Halle 1891 (Nachdr. Hildesheim 1965)
- BERENDES, Julius (Hrsg.): Des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos Arzneimittellehre in fünf Büchern, de materia medica. Stuttgart 1902 (Nachdr. Wiesbaden 2005)
- BERENDES, Julius: Das Apothekenwesen, Stuttgart 1907 (2. Nachdr. Stuttgart 2010)
- BERTIER, Janine: Enfants malades et maladies des enfants dans le Corpus Hippocratique, in: POTTER; P. / MALONEY; G. / DESAUTELS; J. (Hrsg.): La maladie et les maladies dans la Collection Hippocratique. Actes du VI<sup>e</sup> Colloque International Hippocratique, Québec 1990, S. 209-220
- BESSLER, Otto: Das deutsche Hortus-Manuskript des Henricus Breyell (Nova Acta Leopoldina, Abhandlungen der Deutschen Akademie der Naturforscher (Leopoldina) zu Halle/Saale, neue Folge, Nummer 107, Band 15) Leipzig 1952
- BIEWER, Klaus: Albertus Magnus, De vegetabilibus, Buch VI, Traktat 2, lateinisch-deutsch, Übersetzung und Kommentar, Stuttgart 1992
- BLÄ = Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker, hrsg. von HIRSCH, August, durchges. und erg. von Haberling, W. / Hübotter, F / Vierordt, H. Bd. 1-5 und 1. Erg.-Bd., 2. Aufl. Berlin 1929
- BLANCARDUS, Stephanus: Lexicon medicum, Graeco-Latinum, Jena 1683 (Nachdr. Hildesheim 1973)
- BÖHMER, Wolfgang / KABUS, Ronny: Zur Geschichte des Wittenberger Gesundheits- und Sozialwesens Teil I, Wittenberg 1981
- BORGGREFE, Heiner: Der Renaissanceerker der Ratsapotheke von Lemgo, Lemgo 2012

- BOWERS, Rick (Hrsg.): Thomas Phaer and The boke of chyldren (1544) (Medieval & Renaissance Texts & Studies, Volume 201) Tempe / Arizona 1999
- BRÜNING, Hermann: Cornelius Roelans von Mecheln. „Das Buch der Kinderkrankheiten“ (Liber de aegritudinibus infantium, Löwen ca. 1485), in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock, Jahrgang 3, Mathematisch-naturwissenschaftliche Reihe, Heft 1, Sonderdruck 1953/54, S. 17-109
- BRUCHHAUSEN, Walter / SCHOTT, Heinz: Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Göttingen 2008
- BRUNDSCHWIG Hieronymus: Liber de arte Distillandi de Compositis. Das buch der waren kunst zu distillieren, 1512. (Unveränderter fotomechanischer Nachdr. der Originalausgabe von 1512, Leipzig 1972)
- CAESAR, Wolfgang: Lucas Cranach d. Ä., Maler und Apotheker, Deutsche Apotheker Zeitung, 134. Jg., Ausg. 18, Stuttgart 1994, S. 41-44
- CAPELLI, Adriano: Lexicon Abbreviatarum, Leipzig 1928
- CAMPBELL, Donald: Arabian medicine and its influence on the Middle Ages, Vol. I, London 1926 (Reprint New York 1973)
- CHOULANT, Ludwig: Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin, 2. Aufl. Leipzig 1841 (Nachdr. Graz 1956)
- CREUTZ, Rudolf: Das mittelalterliche medizinisch-botanische Vokabularium "Alphita", in: Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin, Bd. 7, Berlin 1940, S. 437-516
- DAEMS, Willem Frans: Arzneiformen, in: Lexikon des Mittelalters, Bd. I (1980), Sp. 1094-1096
- DAEMS, Willem Frans: Synonymenvielfalt und Deutungstechnik bei den nomina plantarum medievalia, in: DILG, Peter u.a. (Hrsg.): Perspektiven der Pharmaziegeschichte. Festschrift für Rudolf Schmitz zum 65. Geburtstag, Graz 1983, S. 29-37
- DSB = Dictionary of Scientific Biography, hrsg. von GILLISPIE, Charles Coulston, Vol. 1-16, New York 1970-1980
- DEISSMANN, Marie-Luise: Kinderkrankheiten, in: LEVEN, Karl-Heinz (Hrsg.): Antike Medizin, Ein Lexikon, München 2005, Sp. 491
- DEUTSCHE APOTHEKER-BIOGRAPHIE, hrsg. von HEIN, Wolfgang-Hagen / SCHWARZ, Holm-Dieter Bd. 1-2 und Ergänzungsbd. 1-2, (Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, N. F. 43, 46, 55 und 60) Stuttgart 1975-1997

- DIEFFENBACH, Lorenz: *Novum Glossarium latino-germanicum mediae et infimae latinitatis*, Frankfurt a.M. 1857
- DIEPGEN, Paul: *Geschichte der Medizin*, Berlin 1949
- DIERBACH, Johann Heinrich: *Die Arzneimittel des Hippokrates oder Versuch einer systematischen Aufzählung der in allen hippokratischen Schriften vorkommenden Medikamenten*, Heidelberg 1824 (Nachdr. Hildesheim 1969)
- DILG, Peter: *Die botanische Kommentarliteratur in Italien um 1500 und ihr Einfluß auf Deutschland*, in: BUCK, August / HERDING Otto (Hrsg.): *Der Kommentar in der Renaissance* (Deutsche Forschungsgemeinschaft, Kommission für Humanismusforschung, Mitteilung I) Bonn 1975
- DILG, Peter: *Theriaca – die Königin der Arzneien*, *Deutsche Apotheker Zeitung*, Jg.126, Stuttgart 1986, S. 2677-2682
- DILG, Peter: *Arabische Pharmazie im lateinischen Mittelalter*, in: ENGELS Odilo / SCHREINER, Peter (Hrsg.): *Die Begegnung des Westens mit dem Osten*, Kongreßakten des 4. Symposiums des Mediävistenverbands in Köln 1991 aus Anlaß des 1000. Todesjahres der Kaiserin Theophanu, Sigmaringen 1993, S. 299-317
- DILG, Peter: *Materia Medica und therapeutische Praxis um 1500. Zum Einfluss der arabischen Heilkunde auf den europäischen Arzneischatz*, in: HERWIG, Wolfram (Hrsg.): *Kommunikation zwischen Orient und Okzident. Alltag und Sachkultur*, Wien 1994 (Veröffentlichungen des Institutes für Realienkunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit, 16), S. 353-377
- DILG, Peter / JÜTTNER, Guido: *Pharmazeutische Terminologie. Die Fachsprache des Apothekers*, 2. Aufl. Frankfurt a.M. 1975 (Nachdr. 1990)
- DILG-FRANK, Rosemarie: *Das „Consilium De Peste“ des Saladin Ferro von Ascoli. Kritische Textausgabe mit deutscher Übersetzung. Ein Beitrag zur Pestliteratur des ausgehenden Mittelalters*, Diss. rer. nat. Marburg 1975
- DOMENJOZ, Marie-Christine: *Zusammengesetzte Heilmittel nach dem Kitab al-Muhtārāt fit-tibb des Ibn Hubal*, Diss. phil. Bonn 1969
- DORLAND, William A. / ANDERSON, Douglas M (Hrsg.): *Dorland's illustrated medical dictionary*, 32. ed., Philadelphia / London u.a. 2011
- DRAGENDORFF, Georg: *Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten. Ihre Anwendung, wesentliche Bestandteile und Geschichte*, Stuttgart 1898 (Reprograf. Neudr. München 1967)

- DRESSENDÖRFER, Werner: Spätmittelalterliche Arzneitaxe des Münchner Stadtarztes Sigmund Golzkircher aus dem Grazer Codex 311 (Würzburger medizinhistorische Forschungen, Bd. 15), Pattensen bei Hannover 1978
- DRESSENDÖRFER, Werner: „In apotecis circa reatum“. Venedig als Einkaufsplatz für Arzneidrogen während des 15. Jahrhunderts, in: DRESSENDÖRFER, Werner / MÜLLER-JAHNCKE, Wolf-Dieter (Hrsg.): Orbis pictus. Kultur- und pharmaziehistorische Studien, Festschrift für Wolfgang-Hagen Hein zum 65. Geburtstag, Frankfurt a.M. 1985, S. 73-86
- DODGE, Bayard: The Fihrist of al-Nadīm, Vol. I and II, Columbia University Press. New York / London 1970
- DOZY, Reinhart Pieter Anna: Supplément aux Dictionnaires Arabes, tome premier et tome second, Leiden 1881 (deuxième édition, Leiden / Paris 1927)
- DUBLER, César E.: Die „Materia Medica“ unter den Muslimen des Mittelalters, in: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. 43, Wiesbaden 1959, S. 329-350
- EMedG = Enzyklopädie Medizingeschichte hrsg. von GERABEK, Werner E. / HAAGE, Bernhard D. / KEIL, Gundolf / WEGNER, Wolfgang, Berlin / New York 2005
- ENGESER, Marianne: Der „Liber Servitoris“ des Abulkasis (936-1013), (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 37), Stuttgart 1986
- ETTINGHAUSEN, Richard: Arabische Malerei, Genf 1962
- EULNER, Hans-Heinz: Die Entwicklung der medizinischen Spezialgebiete an den Universitäten des deutschen Sprachgebietes, Stuttgart 1970
- FELLMANN, Irene: Quellenkritische und begriffsanalytische Untersuchungen zur arabisch-pharmazeutischen Literatur. Das Agrābādīn al-Qalānisī, Diss. phil. Bonn 1983
- FISCHER, Hermann: Mittelalterliche Pflanzenkunde, München 1929 (2. Nachdr. Hildesheim 2001)
- FISCHER, Klaus-Dietrich / WEISSER, Ursula: Das Vorwort zur lateinischen Übersetzung von Rhazes' Liber continens (1282), in: Medizinhistorisches Journal Bd. 21, H. 3/4, (1986), S. 211-241
- FISCHER-HOMBERGER, Esther: Geschichte der Medizin, Berlin 1977
- FITZON, Thorsten: Zehn Jahre ein Kind. Das Kind in Lebensaltermodellen der frühen Neuzeit, in: BERGDOLT, Klaus / HAMM, Berndt / TÖNNESMANN, Andreas (Hrsg.): Das Kind in der Renaissance, (Wolfenbütteler Abhandlungen zur Renaissanceforschung, Bd. 25), Wiesbaden 2008, S. 197-220

- FLÜCKIGER, Friedrich August: Das Nördlinger Register. Beitrag zur Geschichte der deutschen Pharmazie im XV. Jahrhundert (Separat-Abdruck aus dem Archiv der Pharmacie, Bd. VIII, 2. Heft), Halle a.S. 1877
- FLÜCKIGER, Friedrich August: Pharmakognosie des Pflanzenreiches, 3. Aufl. Berlin 1891
- FONAHN, Adolf: Arabic and Latin Anatomical Terminology chiefly from the Middle Ages, Kristiania 1922
- FRANK, Hieronymus: 1488 Petri - Schwabe 1988, Eine traditionsreiche Basler Offizin im Spiegel ihrer frühen Drucke, Basel 1997
- FREYER, Hans-Peter Michael: Europäische Heilkräuterkunde. Ein Erfahrungsschatz aus Jahrtausenden (Würzburger medizinhistorische Forschungen, Bd. 61), Würzburg 1998
- FROHNE, Dietrich / PFÄNDER, Hans Jürgen: Giftpflanzen, Ein Handbuch für Apotheker, Ärzte, Toxikologen und Biologen, Stuttgart 2004
- G1 und G2 = GEORGES, Karl Ernst: Ausführliches lateinisch-deutsches Handwörterbuch. Kleines deutsch-lateinisches Handwörterbuch, 2 Bde., zweite, erweiterte Ausg. Directmedia Berlin 2004 (Digitale Bibliothek Bd. 69)
- GAL = Geschichte der arabischen Litteratur, hrsg. von BROCKELMANN, Carl, 2. den Supplementbänden angepaßte Aufl. Bd. 1-2, Leiden 1943/49 und Suppl. Bd. 1-3, Leiden 1937/42
- GALENUS: Opera omnia, hrsg. von KÜHN, Carl Gottlob, 20 Bde., (Medicorum Graecorum opera quae existant 1-20), Leipzig 1821-1833 (Nachdr. Hildesheim 1964/65)
- GARRISON, Fielding H.: An introduction to the history of medicine : with medical chronology, suggestions for study and bibliographic data, Philadelphia u.a. 1961
- GENAUST, Helmut: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen, 3., vollständig überarb. und erweiterte Aufl. Hamburg 2005
- GERABEK, Werner E. / HAAGE, Bernhard D. / KEIL, Gundolf / WEGNER, Wolfgang (Hrsg.): Enzyklopädie Medizingeschichte (EMedG), Berlin / New York 2005
- GESAMTKATALOG DER WIEGENDRUCKE (GW), hrsg. von der Kommission für den Gesamtkatalog der Wiegendrucke, Bd. I, Leipzig 1925, Bd. III, Leipzig 1928
- GESNER, Conrad, (GESNERUS, Conradus): Bibliotheca universalis, sive Catalogus omnium scriptorum locupletissimus in tribus linguis, latina, graeca et hebraica, Tiguri [Zürich] 1545
- GILDEMEISTER, Eduard / HOFFMANN, Friedrich: Die ätherischen Öle, Bd. I, 2. Aufl. Miltitz 1910

- GLEINSER, Thomas: Anton Trutmanns „Arzneibuch“, Medizin- und sozialgeschichtlicher Kommentar, Diss. med. Würzburg 1996
- GOEHL, Konrad: Guido d´Arezzo der Jüngere und sein „Liber mitis“, I-II (Würzburger medizinhistorische Forschungen, Bd. 32), Pattensen bei Hannover 1984
- GOLDSCHMIDT, Lazarus (Übers.): Der Koran, Berlin 1916
- GOLTZ, Dietlinde: Studien zur Geschichte der Mineralnamen in Pharmazie, Chemie und Medizin von den Anfängen bis Paracelsus, (Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Beiheft 14), Wiesbaden 1972
- GOLTZ, Dietlinde: Studien zur altorientalischen und griechischen Heilkunde. Therapie – Arzneibereitung – Rezeptstruktur, (Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Beiheft 16), Wiesbaden 1974
- GOLTZ, Dietlinde: Mittelalterliche Pharmazie und Medizin. Dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nicolai. Mit einem Nachdruck der Druckfassung von 1471 (Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Neue Folge, Bd. 44), Stuttgart 1976
- GRAY, Ursula: Das Bild des Kindes im Spiegel der altdeutschen Dichtung und Literatur. Mit textkritischer Ausgabe von Metlingers „Regiment der jungen Kinder“, Bern / Frankfurt 1974
- GUIGUES, Pierre: Les noms arabes dans Serapion „Liber de simplici medicina“, in: Journal asiatique 10, 5 (1905 a), S. 473-546 und 10, 6 (1905 b), S. 49-112
- HABRICH, Christa: Heilpflanzen des Mittelalters, Deutsche Apotheker Zeitung 152. Jg.,Ausz. 30, Stuttgart 2012, S. 76f.
- HAEBLER, Konrad: Die deutschen Buchdrucker des 15. Jahrhunderts im Ausland, München 1924
- HAGEMANN, Ludwig / LELLEK, Oliver (Hrsg.): Lexikon der islamischen Kultur. Aus dem Französischen übersetzt (Thoraval, Yves: Dictionnaire de civilisation musulmane, Paris 1995), Darmstadt 1999
- HAHN, Johannes: Balsamum, in: LEVEN, Karl-Heinz (Hrsg.) Antike Medizin. Ein Lexikon, München 2005, S. 136
- HAIN, Ludwig (Hrsg.): Repertorium Bibliographicum in quo libri omnes ab arte typographica inventa usque ad annum MD typis expressi ordine alphabetico ... recensentur, 2 Bde, Stuttgart / Paris 1826-1838
- HAMARNEH, Sami: Bibliography on Medicine and Pharmacy in Medieval Islam, Stuttgart 1964

- HARIG, Georg: Aufsätze zur Medizin- und Wissenschaftsgeschichte, Marburg 2007
- HAU, Friedrun Roswitha: Gondeschapur – eine Medizinschule aus dem 6. Jahrhundert n. Chr., in: *Gesnerus* 36 (1979), S. 98-115
- HAU, Friedrun Roswitha: Islamische Krankenhäuser als Zentren der Pflege und Lehre. Das Adudi- Krankenhaus in Bagdad, in: SCHOTT, Heinz (Hrsg.): *Meilensteine der Medizin*, Dortmund 1996, S. 138-142
- HEIN, Wolfgang-Hagen(Hrsg.): *Apotecken Tax der Stadt Dreszden M D LIII. [1553].*(Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Neue Folge, Bd. 2), Faksimile-Druck, Eutin 1953
- HEIN, Wolfgang-Hagen: Über einige Arzneitaxen des späten Mittelalters, in: *Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie*, Neue Folge, Bd. 8, Eutin 1956, S. 99-110
- HEIN, Wolfgang-Hagen / SAPPERT, Kurt: *Die Medizinalordnung Friedrichs II*, Eutin 1957, S. 18
- HERDERS *Konservations-Lexikon*, Bd. I-VIII und 1. Ergänzungsband, 3. Aufl. Freiburg i. Br. 1902-1910
- HEUKEN, Ulrike: *Der achte, neunte und zehnte Abschnitt des Antidotarium Mesuë in der Druckfassung Venedig 1561, Trochisci, Pulver, Suffuf, Pillen, Diss. rer nat.* Stuttgart 1990
- HICKEL, Erika: *Chemikalien im Arzneischatz deutscher Apotheken des 16. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung der Metalle* (Veröffentlichungen aus dem Pharmaziegeschichtlichen Seminar der Technischen Hochschule Braunschweig 7), Braunschweig 1963
- HICKEL, Erika: *Salze in den Apotheken des 16. Jahrhunderts* (Veröffentlichungen aus dem Pharmaziegeschichtlichen Seminar der Technischen Hochschule Braunschweig 9), Braunschweig 1965
- HICKEL, Erika: *Die Arzneimittel in der Geschichte, Trost und Täuschung – Heil und Handelsware*, Nordhausen 2008
- HINZ, Walther: *Islamische Maße und Gewichte umgerechnet ins metrische System* (Handbuch der Orientalistik, Erg. Bd.1, Heft 1), Leiden / Köln 1970
- HÖFLER, Max: *Deutsches Krankheitsnamen-Buch*, München 1899, (Nachdr. Hildesheim / New York 1970)
- HUMMEL, Christine: *Das Kind und seine Krankheiten in der griechischen Medizin. Von Aretaios bis Johannes Actuarios (1. bis 14. Jahrhundert)*, Frankfurt a.M. 1999

- HUWER, Elisabeth: Apotheke um 1600, Untersuchungen zur Sachkunde archäologischer Quellen aus dem süd- und südwestdeutschen Raum, Büchenbach 2011
- HUNNIUS, Curt / WALTER, Heinz: Pharmazeutisches Wörterbuch, 9. Aufl. hrsg. von AMMON, Hermann P. T., Berlin 2004
- ILLGEN, Herbert Otto: Die abendländischen Rhazes-Kommentatoren des XIV. bis XVII. Jahrhunderts, Diss. med. Leipzig 1921
- INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE HISTORY OF PHARMACY, Newsletter 9, Eschborn 2008, S. 3
- ISIS = ISIS Cumulative Bibliography, A Bibliography of the History of Science formed from ISIS Critical Bibliographies, hrsg. von WHITROW, Magda, Vol. 1-2, London 1971
- JANKRIFT, Kay Peter: Mit Gott und schwarzer Magie, Medizin im Mittelalter, Darmstadt 2005
- JANKRIFT, Kay Peter: Europa und der Orient im Mittelalter, Darmstadt 2007
- JETTER, Dieter: Geschichte der Medizin, Einführung in die Entwicklung der Heilkunde aller Länder und Zeiten, Stuttgart / New York 1992
- JÜTTE, Robert: Ärzte, Heiler und Patienten. Medizinischer Alltag in der frühen Neuzeit, München 1991
- KAHLE, Erhart: Avicenna (Ibn Sīnā) über Kinderkrankheiten im Kinderregimen seines Qānūn, Erlangen 1979
- KAHLE, Erhart: Al- Mağūsī (Haly Abbas) über Kinderkrankheiten im Kāmil aṣ-ṣinā'a aṭ-ṭibbīya, Erlangen 1980
- KAHLE, Erhart: Die Kinderkrankheiten in mittelalterlichen arabischen Kinderregimina, Med. Habil.-Schr. Würzburg 1982
- KANAWATI, Mohammed Muti: Ar-Rāzī, Drogenkunde und Toxikologie im Kitāb al-Hāwī (Liber continens) unter Berücksichtigung der Verfälschungs- und Qualitätskontrolle, Diss. rer. nat. Marburg 1975
- KEIL, Gundolf: Die urognostische Praxis in vor- und frühsalernitatischer Zeit, Med. Habil.-Schr. Freiburg i.Br. 1970
- KEIL, Gundolf / MOKHTAR, Ahmed Mohammed / THIES, Hans-Jürgen: Galenkritik bei Rhazes. Zur Wertung der Autoritätskritik im islamischen Mittelalter, in: Medizinische Monatsschrift 25 (1971), S. 559-563

- KEIL, Gundolf: Zur Frage der kurativ-konsiliarischen Tätigkeit des mittelalterlichen deutschen Apothekers, in: DILG, Peter u.a. (Hrsg.): Perspektiven der Pharmaziegeschichte, Festschrift für Rudolf Schmitz zum 65. Geburtstag, Graz 1983, S. 181-196
- KENNEDY, E. S.: Al-Bīrūnī, in: DSB, Vol. 2, New York 1970, S. 147b-158a
- KIRCHER, Heidi Gisela: Die „Einfachen Heilmittel“ aus dem „Handbuch der Chirurgie“ des Ibn al-Quff, Diss. phil. Bonn 1967
- KIRCHNER, Joachim (Hrsg.): Lexikon des Buchwesens, 4 Bde., Stuttgart 1952-1956
- KLEBS, Arnold Carl: Incunabula scientifica et medica, Bruges 1938 (Nachdr. Hildesheim 1963)
- KLEIN-FRANKE, Felix: Die klassische Antike in der Tradition des Islam, Darmstadt 1980
- KLEIN-FRANKE, Felix: Vorlesungen über die Medizin im Islam (Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Beiheft 23), Wiesbaden 1982
- KLIMASCHEWSKI-BOCK, Ingrid: Die „Distinctio sexta“ des Antidotarium Mesuë in der Druckfassung Venedig 1561 (Sirupe und Robub), Übersetzung, Kommentar und Nachdruck der Textfassung von 1561 (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 40), Stuttgart 1987
- KÖBERT, R.: Die Einführung Bīrūnīs zu seinem Verzeichnis der Schriften Rāzīs (Übersetzung), in: Orientalia, Nova Series (1958), Vol. 27, S. 198–202
- KOLDEWEY, Friedrich: Torinus Albanus, in: Allgemeine Deutsche Biographie (ADB). Band 38, Leipzig 1894, S. 453–455
- KOTEK, Samuel: Geschichte der Kinderheilkunde von ihren Anfängen bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, in: SOURNIA, Jean-Charles / POULET, Jacques / MARTINY, Marcel (Hrsg.): Illustrierte Geschichte der Medizin, Bd. 7, Salzburg 1983, S. 2499-2523
- KRAFFT, Fritz: "Die Arznei kommt vom Herrn, und der Apotheker bereitet sie". Biblische Rechtfertigung der Apothekerkunst im Protestantismus: Apotheken-Auslucht in Lemgo und Pharmako-Theologie (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 76), Stuttgart 1999
- KREISER, Klaus / WIELANDT, Rotraud (Hrsg.): Lexikon der islamischen Welt. Bd. 1-3, Stuttgart u.a. 1974
- KÜHNEL, Harry: Kommunikation zwischen Orient und Okzident. Alltag und Sachkunde. Versuch eines Resumées, in: Kommunikation zwischen Orient und Okzident. Alltag und Sachkultur (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Sitzungsberichte, Bd. 619), Wien 1994, S. 5-24

- KUNITZSCH, Paul: Gerhard von Cremona und seine Übersetzung des „Almagest“, in: ENGELS, Odilo / SCHREINER, Peter (Hrsg.): Die Begegnung des Westens mit dem Osten, Kongressakten des 4. Symposiums des Mediävistenverbands in Köln 1991 aus Anlaß des 1000. Todesjahres der Kaiserin Theophanu, Sigmaringen 1993, S. 333-340
- LAFONT, Olivier: Pharmaziegeschichte zwischen Einheit und Vielfalt, in: International Society for the History of Pharmacy, Newsletter 9, Eschborn 2008, S. 1-6
- LANG, Ursula / ANAGNOSTOU, Sabine: „Wider alle Gifft“ - Arzneiessige gestern und heute, in: Geschichte der Pharmazie, 64. Jahrg. (2012), S. 1-8
- LATRONICO, Nicola: Storia della Pediatria, Torino 1977, S. 110-118
- LECLERC, Lucien: Histoire de la médecine Arabe, 2 Bde., Paris 1876 (Nachdr. New York, 1971)
- LENTZE, Hans: Nürnbergs Gewerbeverfassung des Spätmittelalters im Rahmen der deutschen Entwicklung, in: Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte Nürnbergs, Bd. 2, Nürnberg 1967, S. 593-619
- LENTZE, Michael J.: Kinderklinik und Poliklinik - Allgemeine Pädiatrie, in: SCHOTT, Heinz (Hrsg.): Universitätskliniken und Medizinische Fakultät Bonn 1950-2000, Hachenburg 2000, S. 243-246.
- LESKY, Erna: Die Lithiasis im Altertum – eine ausgesprochene Kinderkrankheit, in: Österreichische Zeitschrift für Kinderheilkunde und Kinderfürsorge, Bd. 1, Wien 1948, S. 249-259
- LEVEN, Karl-Heinz (Hrsg.): Antike Medizin, Ein Lexikon, München 2005
- LEVEN, Karl-Heinz: Geschichte der Medizin, Von der Antike bis zur Gegenwart, München 2008
- LEWIS, Charlton Thomas / SHORT, Charles: A Latin Dictionary, Oxford 1962 (reprint of the edition 1879)
- LEXIKON DER ISLAMISCHEN KULTUR. Aus dem Französischen übersetzt und herausgebracht von , HAGEMANN, Ludwig und LELLEK, Oliver (Dictionnaire de civilisation musulmane, Paris 1995), Darmstadt 1999
- LexMA = LEXIKON DES MITTELALTERS, Bd. I – IX, 1 Registerbd., München 1980-1999
- LIEBERKNECHT, Sieglinde: Die 'Canones' des Pseudo-Mesue - Eine mittelalterliche Purgantien-Lehre (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 71), Stuttgart 1995
- LINDEMANN, Mary: Medicine and Society in Early Modern Europe. Cambridge 1999

- LIPPMANN, Edmund Oskar von: Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Naturwissenschaften, Bd. 2, Leipzig 1906/1913
- LIPPMANN, Edmund Oskar von: Geschichte des Zuckers seit den ältesten Zeiten bis zum Beginn der Rübenzucker-Fabrikation, Ein Beitrag zur Kulturgeschichte, 2. Aufl. Berlin 1929
- LÖW, Immanuel: Die Flora der Juden, 3 Bde., Wien 1924-1954 (Nachdr. Hildesheim 1967)
- LUTZ, Alfons: Das Nürnberger Dispensatorium des Valerius Cordus vom Jahr 1546, die erste amtliche Pharmakopöe, in: Festschrift zum 75. Geburtstag von Ernst Urban am 19. April 1949, Stuttgart 1949, S.107-125
- MANSKE, Walter Martin: Remedia pro infantibus: Arzneiliche Kindertherapie im 15. und 16. Jahrhundert, dargestellt anhand ausgewählter Krankheiten, Diss. rer. nat. Marburg 2008
- MARZELL, Heinrich: Unsere Heilpflanzen, Ihre Geschichte und ihre Stellung in der Volksheilkunde, 2. vermehrte und verbesserte Aufl. Stuttgart 1938 (Nachdr. unter dem Titel „Geschichte und Volkskunde der deutschen Heilpflanzen“, Darmstadt 1967)
- MARZELL, Heinrich: Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. Bd. 1-2 Leipzig 1943-1972. Bd. 3-4 aus dem Nachlaß hrsg. von PAUL, Heinz, Stuttgart, Wiesbaden 1977-1979. Bd. 5 (Register) Leipzig 1958 (Nachdr. Bd. 1-5, Köln 2000)
- MAUCH, Adolf: Libellus de aegritudinibus infantium, Padua 1472, Paolo Bagellardi, ins Deutsche übertragen, Diss. med. Düsseldorf 1937
- MEISSNER, Friedrich Ludwig: Grundlage der Literatur der Pädiatrik, enthaltend die Monographien über Kinderkrankheiten, Leipzig 1850 (Nachdr. Ann Arbor / Michigan [University Microfilms International] 1982)
- MASCHKE, Erich: Die Wirtschaftspolitik Kaiser Friedrichs II. im Königreich Sizilien, in: Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 53, (1966), S. 289-328
- MEISSNER, Richard: Eine norddeutsche Apotheke des 16. Jahrhunderts, Dargestellt auf Grund einer notariell beglaubigten und bei dem Verkauf der Ratsapotheke zu Kolberg im Jahre 1589 aufgestellten Inventurliste, Berlin 1908
- MESSMER, Felicitas / LANG, Karl: Die Wissenschaftlichen Publikationen in ihrer medizinisch-geschichtlichen Bedeutung, Bilder zur Geschichte der Chirurgie, München 2008
- METLINGER, Bartholomäus: Ein vast nützlich Regiment der jungen Kinder, Augsburg 1473

- MEYERHOF, Max: Science and Medicine, in: ARNOLD and GUILLAUME (Hrsg.): The Legacy of Islam, Oxford 1931, S. 311-354
- MILDENBERGER, Jörg: Anton Trutmanns "Arzneibuch", Teil II, Wörterbuch in 5 Bdn. (Würzburger medizinhistorische Forschungen; Bd. 56), Würzburg 1997
- MOKHTAR, Ahmed Mohammed: Rhases contra Galenum, Die Galenkritik in den ersten 20 Büchern des 'Continens' von Ibn ar-Rāzī, Diss med. Bonn 1969
- MÜLLER, Johannes: Pflanzen zur Wundbehandlung der mittelalterlichen arabischen Heilkunde in der europäischen Tradition, Stuttgart 2013
- MÜLLERHEIM, Robert: Die Wochenstube in der Kunst, eine kulturhistorische Studie, Stuttgart 1904
- MÜLLER-JAHNCKE, Wolf-Dieter / FRIEDRICH, Christoph / MEYER, Ulrich: Arzneimittelgeschichte, 2. überarb. und erweiterte Aufl. Stuttgart 2005
- NEUBURGER, Max: Geschichte der Medizin, Bd. 2, Stuttgart 1911
- NEUMÜLLER, Otto-Albrecht [Hrsg.]: [Hermann] Römpps Chemie-Lexikon, 8. Aufl. I-VI Stuttgart 1979-1988
- O'MALLEY, C. D.: Vesalius Andreas, in: DSB, Vol. 14, New York 1976, S. 3-12
- OPELT, Ilona: Zur Übersetzungstechnik des Gerhard von Cremona, in: Glotta 38 (1959), S. 135-170
- OPITZ, Karl: ar-Rāzī (Razes), Über die Pocken und die Masern (ca. 900 n. Chr.), (Sudhoff Klassiker der Medizin Bd. 12), Leipzig 1911
- PARET, Rudi: Der Koran, Übersetzung, Stuttgart 1962
- PASSALACQUA, Vera Tavone: La 'Practica puerorum' di Rhazes, Lyon 1511, Traduzione e commento, in: Pagine di storia della medicina: bollettino dell'Istituto di Storia della Medicina dell' Università di Roma, Anno III, N. 3, Maggio-Giugno, Roma 1959, S. 26-52
- PAULOS VON AEGINA: Des besten Arztes sieben Bücher, übersetzt von BERENDES, Julius, Leiden 1914
- PEIPER, Albrecht: Die ältesten Werke der Kinderheilkunde, Kinderärztliche Praxis, Nr. 22, Mainz 1954, S. 269-277
- PEIPER, Albrecht: Chronik der Kinderheilkunde, Leipzig 1958, (5. unveränderte Aufl. Leipzig / Stuttgart / New York 1992)
- PEIPER, Albrecht: Quellen zur Geschichte der Kinderheilkunde, (Hubers Klassiker der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. VII), Bern / Stuttgart 1966

- PHAER, Thomas: *The Boke of Chyldren*, London 1544
- PHILIPP, Egon: *Das Medizinal- und Apothekenrecht in Nürnberg, (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 3)*, Frankfurt 1962
- PINES, Shlomo: *Al-Rāzī*, in: *DSB*, Vol XI, New York 1975, Sp. 323-326
- PLEHN, Marcus: *Verbandstoff-Geschichte, Die Anfänge eines neuen Industriezweiges, (Heidelberger Schriften zur Pharmazie- und Naturwissenschaftsgeschichte, 1)*, Stuttgart 1990
- POECKERN, Hans-Joachim: *Die Simplizien im Nürnberger Dispensatorium des Valerius Cordus von 1546 und ihre Erläuterungen in den kursiv gedruckten Fußnoten, unter besonderer Berücksichtigung der Dioskuridesanmerkungen und Pflanzenbeschreibungen des Valerius Cordus, Diss. rer. nat. Halle-Wittenberg 1970 (masch. Typoskript)*
- POECKERN, Hans-Joachim: *Das Nürnberger Dispensatorium des Valerius Cordus und sein Catalogus simplicium, [Halle, Saale] 1998*
- POLAIN, Marie-Louis: *Catalogue des Livres imprimés au quinzième siècle des bibliothèques de Belgique. Tome troisième L-S, Bruxelles 1932*
- PUSCHMANN, Theodor (Begr.) / NEUBURGER, Max und PAGEL, Julius (Hrsg.): *Handbuch der Geschichte der Medizin, Bd. I-III.*, Jena 1902-1905
- RADBILL, Samuel X: *The First Treatise on Pediatrics, Booklet on the Ailments of Children and Their Care Which is Called Practica Puerorum*, in: *American Journal of Diseases of Children*, Ausg. 122, Chigaco 1971, S. 372-376
- RE = *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, Hrsg. von WISSOWA, Georg u.a., 85 Bde., Stuttgart 1893-1978
- RHODES, Dennis Everard: *A volume from the monastery library of Hayles (Including a leaf from Cornelius Roelans)*, in: *Transactions of the Cambridge Bibliographical Society*, Bd. 8, Cambridge University Press, 1985, S. 598-603
- RITTERHAUSEN, Peter: *Studien zur Geschichte des älteren Apothekenwesens der Freien Reichsstadt Frankfurt von den Anfängen bis zum Jahr 1500, Diss. rer. nat. Marburg 1970*
- RÖSSLIN, Eucharius: *Der Swangern Frauwen und hebammen Rosegarten*, Straßburg 1513
- ROGGE, Christine: *Amme*, in: LEVEN, Karl-Heinz (Hrsg.): *Antike Medizin, Ein Lexikon*, München 2005, Sp. 36f.
- ROGGE, Christine / SEIDLER, Eduard: *Kinderkrankheiten*, in: LEVEN, Karl-Heinz (Hrsg.): *Antike Medizin, Ein Lexikon*, München 2005, Sp. 494f.

- ROTHSCHUH, Karl Eduard: Geschichte der Physiologie, Berlin / Göttingen / Heidelberg 1953
- ROTHSCHUH, Karl Eduard: Konzepte der Medizin in Vergangenheit und Gegenwart, Stuttgart 1978
- RUH, Kurt (Hrsg.) u.a.: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. 14 Bde., 2. Aufl. Berlin 1977-2008
- RUHRÄH, John: Pediatrics of the past. An anthology, New York 1925
- RUSKA, Julius: Al-Bīrūnī als Quelle für das Leben und die Schriften al-Rāzī's. ISIS, International Review devoted to the History of Science and Civilization 5, (1923), S. 26-50
- RUSKA, Julius: Über das Fortleben der antiken Wissenschaft im Orient, in: Archiv für Geschichte der Mathematik, der Naturwissenschaften und der Technik, Bd. 10, Leipzig 1927, S. 112-135
- RUSKA, Julius: Die Alchemie des Avicenna. ISIS, International Review devoted to the History of Science and Civilization 21, (1934), S. 14-51
- RUSKA, Julius: Al-Rāzī's Buch Geheimnis der Geheimnisse (Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin, Bd. 6), Berlin 1937
- SARTON, George: Introduction to the history of science, 3 Bde., Baltimore 1927-1948 (Nachdr. Washington 1967/68)
- SCHÄFER, Daniel: Regimina infantium. Die Sorge um die Gesundheit der Kinder in der Renaissance, in: BERGDOLT, Klaus / HAMM, Berndt / TÖNNESMANN, Andreas (Hrsg.): Das Kind in der Renaissance (Wolfenbütteler Abhandlungen zur Renaissanceforschung, Bd. 25), Wiesbaden 2008, S. 71-100
- SCHÄFER, Daniel: Die Rolle der medizinischen Humanisten im Kulturtransfer Antike – Renaissance am Beispiel der frühen Pädiatrie und Geriatrie, Mainz 2010; Online unter <http://resolving.de/urn:nbn:de:0159-20100921647>
- SCHELENZ, Hermann: Geschichte der Pharmazie, Berlin 1904 (Nachdr. Hildesheim 1965)
- SCHIPPERGES, Heinrich: Die frühen Übersetzer der arabischen Medizin in chronologischer Sicht, in: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. 39, Wiesbaden 1955, S. 53-93
- SCHIPPERGES, Heinrich: Mittelalterliche Pilgerfahrten zur griechisch-arabischen Medizin, in: Deutsche medizinische Wochenschrift, Nr. 81, Stuttgart 1956, S. 1684-1686
- SCHIPPERGES, Heinrich: Ideologie und Historiographie des Arabismus, (Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Beiheft 1), Wiesbaden 1961

- SCHIPPERGES, Heinrich: Bemerkungen zu Rhazes und seinem Liber Nonus, in: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. 47, Wiesbaden 1963, S. 373-377
- SCHIPPERGES, Heinrich: Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter, (Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Beiheft 3), Wiesbaden 1964
- SCHIPPERGES, Heinrich: Arabische Medizin im lateinischen Mittelalter (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Jg. 1976, Nr. 2), Berlin / Heidelberg / New York 1976
- SCHIPPERGES, Heinrich: Arabische Ärzte, in: ENGELHARDT, Dietrich v. (Hrsg.): Klassiker der Medizin, Bd. 1, München 1991, S. 30-35
- SCHMITZ, Rudolf: Zur Bibliographie der Erstausgabe des Dispensatoriums Valerii Cordi, in: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. 42, Wiesbaden 1951, S. 260-270
- SCHMITZ, Rudolf und EGON Philipp: Über die Entwicklung des Nürnbergischen Apothekenwesens nach Einführung des Dispensatoriums Valerii Cordi 1547, Deutsche Apotheker Zeitung, 101. Jg., Stuttgart 1961, S. 1156-1160
- SCHMITZ, Rudolf: Arabismus in der Geschichte der Pharmazie, in: HAMARNEH, Sami [Khalaf]: Bibliography on Medicine and Pharmacy in Medieval Islam (Veröffentlichung der Internationalen Gesellschaft für Pharmazie, N. F. 25), Stuttgart 1964, S. 9-19
- SCHMITZ, Rudolf: Geschichte der Pharmazie, Bd. I, Von den Anfängen bis zum Ausgang des Mittelalters, Unter Mitarbeit von KUHLEN, Franz-Josef, Eschborn 1998
- SCHMITZ, Rudolf: Geschichte der Pharmazie, Bd. II, Von der frühen Neuzeit bis zur Gegenwart, FRIEDRICH, Christoph / MÜLLER-JAHNCKE, Wolf-Dieter (Hrsg.), Eschborn 2005
- SCHNEIDER, Georg u.a.: Arzneidrogen, 5. Aufl., München 2004
- SCHNEIDER, Wolfgang: Lexikon zur Arzneimittelgeschichte. Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Botanik, Chemie, Mineralogie, Pharmakologie, Zoologie. Bd. I – VII, Frankfurt a.M. 1968-1975
- SCHNEIDER, Wolfgang: Pharmazeutische Chemikalien und Mineralien, Ergänzungen zu Bd. III des Lexikons zur Arzneimittelgeschichte, Frankfurt a.M. 1975
- SCHNEIDER, Wolfgang: Wörterbuch der Pharmazie, Bd. 4: Geschichte der Pharmazie, Stuttgart 1985

- SCHNEIDER, Wolfgang: Werdegang und Zukunft der Pharmazie, Stuttgart 1995
- SCHÖNER, Erich: Das Viererschema in der antiken Humoralpathologie, Mit Vorw. und Tafel von HERRLINGER, Robert, (Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Beiheft 4), Wiesbaden 1964
- SCHOTT, Heinz: Die Chronik der Medizin, Dortmund 1993
- SCHOTT, Heinz: Paracelsus – Mesmer – Freud. Zum Verhältnis von Naturphilosophie und Heilkunde, in: FICHTNER, Gerhard / SCHOTT, Heinz (Hrsg.): Genius loci, Freiburger Forschungen zur Medizingeschichte, Neue Folge, Sonderband, Schulz Freiburg 1994
- SCHUMACHER, Bernhard: Das Luminare majus von Joannes Jacobus Manlius de Bosco, [Lyon] 1536, übersetzt und mit Anmerkungen versehen, Mittenwald 1936
- SEIDLER, Eduard: Das kranke Kind, Historische Modelle einer medizinischen Anthropologie des Kindesalters, in: MARTIN, Jochen u.a. (Hrsg.): Zur Sozialgeschichte der Kindheit, München 1986, S. 685-709
- SEZGIN, Fuat: Geschichte des arabischen Schrifttums [GAS], Bd. III Medizin, Pharmazie, Zoologie, Tierheilkunde bis ca. 430 H., Leiden 1970
- SHAHAR, Shulamith: Kindheit im Mittelalter, Nach der hebräischen Originalausgabe Tel Aviv 1990, ins Deutsche übersetzt von BRUMM, Barbara, München 1991
- SHERLOCK, O. et al: Comparison of the antimicrobial activity of Ulmo honey, BMC Complementary and Alternative Medicine, 2010, S. 1-5
- SIGGEL, Alfred: Arabisch-Deutsches Wörterbuch der Stoffe aus den drei Naturreichen, die in arabischen alchemistischen Handschriften vorkommen, nebst einem Anhang (Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Institut für Orientforschung, Veröffentlichung 1), Berlin 1950
- SOMMERHOFF, Johann Christoph: Lexicon pharmaceutico-chymicum latino-germanicum et germanico-latinum, Nürnberg 1713, (Nachdr. Hildesheim / New York 1977)
- SONTHEIMER, Joseph von: Grosse Zusammenstellung über die Kräfte der bekannten einfachen Heil- und Nahrungsmittel von Ibn-al-Baitär, ‘Abdallāh Ibn-Ahmad, 2 Bde., Stuttgart 1840-1842
- STEINFÜHRER, Gotthold: Razestexte im Dresdener Lateinischen Galen, Diss. med. Leipzig 1921
- STEINSCHNEIDER, Moritz: Die Europäischen Übersetzungen aus dem Arabischen bis Mitte des 17. Jahrhunderts, Wien 1904/1905 (photomechan. Nachdr. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz 1956)

- STILL, George Frederic: *The History of Paediatrics. The progress of the study of diseases of children up to the end of the XVIIIth century*, London, 1931 (Neudruck London 1965)
- STILLE, Günther: *Kräuter, Geister, Rezepturen, Eine Kulturgeschichte der Arznei*, Darmstadt 2004
- STOLBERG, Michael: *Homo patiens. Krankheits- und Körpererfahrung in der frühen Neuzeit*, Köln 2003
- STROHMAIER, Gotthard: *Denker im Reich der Kalifen*, Köln 1979
- SUDHOFF, Karl: *Die Schrift des Cornelius Roelans von Mecheln über Kinderkrankheiten und eine ihrer handschriftlichen Quellen*, in: *Janus* 13 (1909), S. 467-485
- SUDHOFF, Karl: *Die kurze „Vita“ und das Verzeichnis der Arbeiten Gerhards von Cremona, von seinen Schülern und Studiengenossen kurz nach dem Tod des Meisters (1187) zu Toledo verfasst*, in: *Archiv für Geschichte der Medizin*, Band 8, Heft 2 und 3, Leipzig 1914, S. 73-82
- SUDHOFF, Karl: *Kurzes Handbuch der Geschichte der Medizin*, Berlin 1922 (Nachdr. Holzminden 1997)
- SUDHOFF, Karl (Hrsg.): *Erstlinge der pädiatrischen Literatur. Drei Wiegendrucke über Heilung und Pflege des Kindes*, in Faksimile, München 1925
- SUDHOFF, Karl: *Die acht ansteckenden Krankheiten einer angeblichen Baseler Ratsverordnung vom Jahr 1400*. Nachdr. in: *Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften*, Bd. 21, Wiesbaden 1929, S. 219-227
- TEMKIN, Owsei: *The falling sickness. A history of epilepsy from the Greek to the beginnings of modern neurology*, 2nd ed., Baltimore/London 1971
- THORNDIKE, Lynn: *A Catalogue of incipits of mediaeval scientific writings in Latin*, Cambridge/Mass. 1937
- THORNDIKE, Lynn: *Latin manuscripts of works by Rasis at the Bibliothèque Nationale, Paris*, in: *Bulletin of the History of Medicine*, Nr. 32, Baltimore/Maryland 1958, S. 54-67
- TIBI, Selma (a): *Al-Razi and Islamic medicine in the 9th century*, in: *Journal of the Royal Society of Medicine* Nr. 99, London 2006, S. 206f.
- TIBI, Selma (b): *The medicinal use of opium in ninth-century Baghdad* (Sir Henry Wellcome Asian Series; Vol. 5), Leiden/Boston 2006
- TREVISA, John (Übers.) siehe BARTHOLOMAEUS ANGLICUS

- TSCHIRCH, Alexander: Handbuch der Pharmakognosie, 1. Bd., III. Abteilung, 2. erweiterte Aufl. Leipzig 1933
- ULLMANN, Manfred: Die Medizin im Islam, in: SPULER, Bertold (Hrsg.): Handbuch der Orientalistik, Erste Abteilung: Der Nahe und der Mittlere Osten, Ergänzungsbd. VI, 1. Abschnitt, Leiden/Köln 1970
- ULLMANN, Manfred: Islamic Medicine, Edinburgh 1978
- WATT, William Montgomery: Der Einfluss des Islam auf das europäische Mittelalter, Aus dem Englischen übersetzt von FLIESSBACH, Holger, Berlin 2001 (The influence of Islam on medieval Europe. Edinburgh 1972)
- WEISSER, Ursula: Zwischen Antike und europäischem Mittelalter, Die arabisch-islamische Medizin in ihrer klassischen Epoche, in: Medizinhistorisches Journal, Bd. 20, Stuttgart / New York 1985, S. 319-341
- WIEDEMANN, Eilhard: Über die chemischen Apparate, in: DIERGART, Paul (Hrsg.): Beiträge zur Geschichte der Chemie, Wien 1909, S. 234-252
- WINKLER, Ludwig: Pharmakozoologie, in: TSCHIRCH, Alexander (Hrsg.): Handbuch der Pharmakognosie, Bd. I, 2. Abt., 2. Aufl. Leipzig 1932, S. 788-890
- WINKLER, Ludwig (Hrsg.): Das Dispensatorium des Valerius Cordus 1546 (Faksimile Ausgabe der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie), Mittenwald 1934
- WITTERN-STERZEL, Renate: Zur Geschichte der Kinderheilkunde, in: RASCHER, Wolfgang / WITTERN-STERZEL, Renate (Hrsg.): Geschichte der Universitäts-Kinderklinik Erlangen, Göttingen 2005
- WÜSTENFELD, Ferdinand: Geschichte der arabischen Ärzte und Naturforscher, Göttingen 1840 (Nachdr. Hildesheim 1963)
- WÜSTENFELD, Ferdinand: Die Übersetzungen Arabischer Werke in das Lateinische seit dem XI. Jahrhundert, in: Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Historisch-Philologische Klasse, Bd. 22, Göttingen 1877, S. 1-133
- ZACHERT, Ursula / ARNOLD, Werner (Hrsg.): Verzeichnis medizinischer und naturwissenschaftlicher Drucke 1472-1830 [der] Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel, Reihe: Alphabetischer Index, Bd. 1-4, New York u.a. 1982-1990
- ZANDER, Robert: Handwörterbuch der Pflanzennamen, 16. Aufl. Stuttgart 2000
- ZEDLER, Johann Heinrich: Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste [...]. Bd. I-LXIV und Supplemente I-IV, Leipzig / Halle 1732-1754 (Neudruck Graz 1961-1964)

ZIMMERMANN, Leo: Saladini de Asculo Serenitatis principis Tarenti physici principalis compendium aromatariorum, Zum ersten Mal ins Deutsche übertragen, eingeleitet, erklärt und mit dem lateinischen Text neu herausgegeben, Leipzig 1919