



## WARNUNGEN VOR BEHANDLUNGSRISIKEN IM ADERLASSTRAKTAT JAKOB ENGELINS

ELKE KROTZ  
UNIVERSITÄT WIEN

### **Zusammenfassung**

Der Arzt Jakob Engelin behandelt in seinem 1395 abgeschlossenen, noch unedierten *Tractatus de fleubotomia, de ventosis, de sanguisugis* auch die Fragen, was ein Arzt oder Aderlasser unterlassen und welche seiner Fähigkeiten er trainieren sollte, um Schäden durch unsachgemäße Anwendung zu vermeiden. Den Aderlass sollte ein *physicus* beratend begleiten, während das ungefährlichere Schröpfen und die Anwendung von Blutegeln ein Bader ausführen könne. Engelin zeigt ein bemerkenswertes Bewusstsein für die Verantwortung des Arztes und Baders gegenüber dem Patienten.

### **Abstract**

*The physician Jakob Engelin discusses in his German Tractatus de fleubotomia, de ventosis, de sanguisugis from the year 1395 among other topics the question, what a physician or barber should do or refrain from doing and which skills he should exercise in order to avoid damages by medical malpractice. While bloodletting should be accompanied by medical observation, cups and leeches, regarded as less dangerous, can be applied by a cautious barber, too. Engelin shows a remarkable sense of responsibility when he speaks about the different methods of treatment.*

Aderlass kann bei unsachgemäßer Anwendung Schaden verursachen, wie der deutsche Aderlasstraktat des Jakob Engelin aus dem 14. Jahrhundert immer wieder vor Augen hält, indem er diskutiert, was ein Arzt oder Aderlasser unterlassen und welche seiner Fähigkeiten er trainieren sollte. Im folgenden sollen der Autor und sein bisher unediertes Werk zum Aderlass näher vorgestellt werden, damit der historische Hintergrund für Engelins Warnungen sichtbar wird. Engelin lebte in einer Zeit, in der die Zuständigkeit für den Aderlass immer mehr in Richtung Bader geht und andererseits durch die Lehren des Avicenna, die zu Engelins Zeit bereits Bestandteil auch des Wiener universitären Curriculums sind, der Aderlass als Teilgebiet der *evacuatio* aus der praktischen (chirurgischen) Medizin in die theoretische wandert.<sup>1</sup>

## 1. Der Autor

Jakob Engelin<sup>2</sup> wurde ca. 1365 als Sohn eines Apothekers in Ulm geboren. Er war seit 1383 *lic. art.* der Universität in Paris<sup>3</sup>, wo er auch, laut seinem *Tractatus de cometis*, im Jahre 1382 einen Kometen gesehen hatte, wie dann auch wieder 1402 in Ulm. Im Oktober 1391 verzeichnet ihn das Register der Fakultät für Medizin der Universität Wien als *Iacobus Apotecarii de Ulma, magister in artibus et licenciatus in medicinis*.<sup>4</sup> Sein Aderlasstraktat wurde am 3. März 1395

<sup>1</sup> Vgl. hierzu TUISL (2014, S. 57) und GIL-SOTRES (1994, S. 111-122), hier S. 120: « In spite of the wide theoretical discussion provided by university masters and despite their efforts to extend their tools of intellectual analysis to this technique, in fact it was generally carried out by health ‘professionals’ who were closer to the masses. »

<sup>2</sup> Andere Namensformen: Jacobus Angelus, Jacobus Angeli, Jacobus de Ulma, Jacobus Engelhart.

<sup>3</sup> Die Angabe erfolgt nach TUISL (2014, S. 193-195), die darauf hinweist, dass sich Engelin erst in seinem Kometentraktat 1402 als *licentiatus in medicinis* bezeichnet, was von der Forschung in Zusammenhang mit seiner Kometenbeobachtung in Paris 1382 fälschlich als Medizinstudium in Paris gedeutet wurde. TUISL S. 312 spricht von einer nicht eruierbaren Universität, an der Engelin *lic. med.* wurde, 1391 immatrikulierte er in Wien als *lic. med.*, als einer von 13 Medizinern, die im Zeitraum 1389-1395 in der Wiener Matrikel nachweisbar sind (TUISL, S. 120f.). Zur scholastischen Medizin allgemein (ohne Berücksichtigung der Verhältnisse im deutschsprachigen Gebiet) siehe SIRAISSI 1981, AGRIMI/CRISCIANI 1988 und JACQUART 1995.

<sup>4</sup> Vgl. hierfür BERGMANN (1972, S. 15-19) und die grundlegende Studie von TUISL, in der Engelin unter den vor dem Einsetzen der Fakultätsakten (1399) als Angehörige der Fakultät belegten Medizinern auftaucht („Jacobus Engelin de Ulma: *lic. art.* in Paris 1382, immatr. Wien als *lic. med.* 1391 II“ (S. 188), näheres zu ihm auf S. 193).

abgeschlossen. Da er sich darin als *physicus principis domini Alberti ducis Austrie* bezeichnet, kann es sich nur um Albrecht III., Herzog von Österreich, handeln, der am 28. August 1395 verstarb.<sup>5</sup> In einer Urkunde vom Jahre 1406 wird *Maister Jacob Engeli von Ulm* als *Bucharzt* des Herzogs Leopold IV. von Österreich (1371-1411) bezeichnet, der seinen Dank ausspricht für die vergangenen und zukünftigen Dienste Engelins.<sup>6</sup> Der Habsburger regierte von 1392 bis 1406 über Tirol und Oberösterreich. Mit 'Bucharzt' kann ein akademisch gebildeter Arzt wie ein Leibarzt einer adeligen Persönlichkeit gemeint sein. Urkunden von 1406 und 1409 führen Engelin als *Leibarzt* Herzog Leopolds IV. Vermutlich nach dessen Tod kehrte Engelin nach Ulm zurück, obwohl er berechtigt gewesen wäre, in Wien zu praktizieren, da er in die Fakultät der Universität inkorporiert war.

## 2. Die medizinische Fakultät der Universität Wien

1365, 16 Jahre nach der ersten verheerenden Pestwelle in Österreich, wurde die Universität Wien gegründet. 1381/82 kam die Pest zurück und forderte ca. 15.000 Opfer. Die Zahl der Studierenden an der Universität sank von 105 auf 32. Von ca. 1394 bis ca. 1405 wirkte Galeazzo Santa Sophia, der wie die meisten Wiener Dozenten in Padua Medizin studiert hatte<sup>7</sup>, als Ordinarius für Medizin an der Universität und als Leibarzt Herzog Albrechts IV. († 1404) – wahrscheinlich deshalb musste sich Engelin Leopold, Albrechts Cousin, zuwenden. Meister Nicolaus von Udine widmete 1390 seinen Pesttraktat Herzog Albrecht von Österreich. Urkunden bezeichnen ihn als *physicus ducis Alberti* in den Jahren 1378-1385, sodass er vermutlich Engelins Vorgänger war.

Die medizinische Fakultät der Universität versuchte 1389 in ihren *statuta* und 1391 in einer weiteren Verordnung durchzusetzen, *quod nullus per amplius practicet in medicinis nisi doctor, licenciatus vel baccalarius de favore et consilio sui doctoris*, mit der Begründung, die Dilettanten riskierten das Leben ihrer Patienten. 1406 bedrohte der Bischof von Passau diejenigen mit Exkommunikation, die praktizierten, ohne in die Fakultät inkorporiert zu sein. Offenbar wiederum erfolglos, denn 1412 proklamierte er, dass niemand – Doktor, Apotheker, Chirurg, *physicus*, männlich, weiblich oder Jude, *practicet cum medicinis vel tamquam medicus, nisi approbatus sit per facultatem medicine*.<sup>8</sup> Vor

<sup>5</sup> Zu Albrecht III. vergleiche Eva BRUCKNER 2009, S. 14-49. Auf Engelins Wirken passt die Bemerkung auf S. 41 wohl gut „Unter Albrecht griff die große von Paris ausgehende Übersetzungswelle lateinischer Schriften in die Landessprache auf die habsburgischen Höfe wie auch auf die Büchereien des Adels über.“

<sup>6</sup> Vgl. BERGMANN 1972, S. 17.

<sup>7</sup> Vgl. TUISL 2014, S. 180.

<sup>8</sup> Siehe TUISL 2014, S. 140-141, und O'BOYLE 1994.

diesem Hintergrund haben wir Engelins Aderlasstraktat zu sehen, der versucht, den Aderlass weitgehend den Ärzten anzuvertrauen, da er zu viele Risiken berge, wenn ihn nicht hinreichend ausgebildetes Personal anwende.<sup>9</sup> Übrigens gab es auch während Engelins Pariser Studienzeit Auseinandersetzungen zwischen der Schulmedizin, den Chirurgen und Barbieren, wobei sich dort die vom Königshaus protegierten Chirurgen einer Allianz der Fakultät und der Barbieri gegenüber sahen.<sup>10</sup>

### 3. Erhaltene Werke Engelins

Bisher werden Engelin zugeschrieben:

- ein kleines lateinisches *Consilium* mit dem Titel *Contra arenam Magister Jacobus de vlma* (München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 75, fol. 347r),
- der deutsche Aderlasstraktat (anno 1395) mit dem Titel *Tractatus de fleubotomia, de ventosis, de sanguisugis*,
- ein kurzer deutscher Pesttraktat, inc. *Also das ein mensch zeichen gewun*, vor allem im bairisch-oberfränkischen Raum weit verbreitet,
- seine Pariser Lizenziatsarbeit laut BERGMANN 1980, jedoch als *Iacobi Engelhart magistri Ulmensis tractatus de cometis* auf Bl. 179-193 des Cod. Ampl. 4<sup>o</sup> 353 der Universitätsbibliothek Erfurt sowie auf Bl. 20r-31v des Cod. Theol. Lat. Qu. 252 der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz Berlin als *tractatus de cometis compilatus et completus per Jacobum Angeli de Ulma magistrum in artibus et lincenciatum in medicinis, phisicum illustris principis Leupoldi ducis Austrie* (THORNDIKE-KIBRE 887), hier muss Engelin also schon Leibarzt Leopolds IV. (1386-1411) gewesen sein. THORNDIKE (1934, S. 80) setzt in ihrer Analyse des Werks die Entstehungszeit ins Jahr 1402, dem Erscheinungsjahr eines Kometen, und nennt auch eine in Memmingen gedruckte Inkunabel aus dem Jahr 1490, hier einem *Iacobus Angeli* zugeschrieben.<sup>11</sup>

Die Verwendung der deutschen Sprache ermöglichte auch Laien und Badern das Verständnis der Inhalte. Beide volkssprachigen Traktate waren weitverbreitet und machten Engelin zu einem der erfolgreichsten Autoren deutschsprachiger medizinischer Texte. Die Überlieferung breitete sich dabei von österreichischem

<sup>9</sup> Zum Verhältnis zwischen Bader, Wundarzt und Medicus siehe JARITZ 1996, zum Aderlass allgemein RIHA 1989. In Italien dagegen war die Chirurgie wohl Teil des universitären Curriculums, siehe SIRAISSI 1981 (S. 108).

<sup>10</sup> Siehe die Studie von SEIDLER 1967.

<sup>11</sup> Incunabula Short Title Catalogue Nr. ia00709000.

Gebiet bis in den bairischen und alemannischen Raum aus. Engelins Werke wurden bis an den Anfang des 16. Jahrhunderts kopiert. Als winziger weiterer Text sei noch erwähnt das Rezept für ein *Puluis ex condimentis secundum usum magistri Iacobi de vlma. Recipe cinamomi electi unciae sex ...*, eine Mischung aus Gewürzen für Fleisch und Fisch auf Seite 403 des Cod. 776 der Stiftsbibliothek Melk (ein Eintrag des 15. Jahrhunderts), worauf noch wenige, stilistisch ähnliche (ich-Form) weitere Rezepte wohl des gleichen Autors folgen.

#### 4. Überlieferung des Aderlasstraktats

Der Text ist in 15 Textzeugen erhalten und weist darin keine grundlegenden Unterschiede auf.<sup>12</sup>

- Einsiedeln, Stiftsbibliothek, Cod. 297 (384), p. 294-329; Ende 15. Jh., hochalemannisch
- Heidelberg, Universitätsbibliothek, Cpg 472, 177ra-184rb (unvollständig, nur bis zu den Adern am Kopf, dann folgen andere Texte); um 1450, südbairisch
- Innsbruck, Stiftsbibliothek Wilten, Hs. 32 03 07, 273vb-285rb; Anfang 15. Jh., bairisch
- Linz, Landesbibliothek, Hs. 503 (olim 191), 311r-336r; 1. oder 2. Viertel des 15. Jh., bairisch-österreichisch
- München, Staatsbibliothek, Cgm 317, 115vb-118va; 1. Hälfte 15. Jh., bairisch-österreichisch (unvollständig, die naturphilosophische Einleitung und die Definition fehlen, der Text beginnt mit Kapitel 13 der Zählung in den anderen Handschriften).
- München, Staatsbibliothek, Cgm 340, 129ra-147vb; um 1457, mittelbairisch
- München, Staatsbibliothek, Cgm 723, 9r-30r; Ende 15. Jh., mittelbairisch
- München, Staatsbibliothek, Cgm 731, 174r-192v; 1497, mittelbairisch
- München, Staatsbibliothek, Cgm 5498, 197rb-213ra; 1470, mittelbairisch
- München, Staatsbibliothek, Cgm 9517 (olim: 2° Inc. c. a. 2250, 12 beigegebundene Blätter); Ende 15. Jh.
- München, Staatsbibliothek, Clm 4749, 168r-186r; Ende 15. Jh., mittelbairisch
- München, Staatsbibliothek, Clm 5879, 193va-203rb; 1417
- New Haven (Conn.), Yale University, MS 653, 77ra-91va; 3. Viertel 15. Jh., bairisch-österreichisch
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 2898, 39va-53ra; 15. Jh., 2. Hälfte, bairisch-österreichisch
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 2962, 87r-107r; Ende 14./Anfang 15. Jh., bairisch-österreichisch

<sup>12</sup> Nähere Angaben und Links zu Digitalisaten unter <https://handschriftencensus.de/werke/6246> (8.7.2022).

In sechs Handschriften beschließt ein Explicit den Text (Einsiedeln 297, Cgm 9517, Clm 4749, Clm 5879, Innsbruck 32 03 07, Linz 503), in Cgm 731 hat man es ins Deutsche übertragen. Es lautet (hier nach Clm 4749 und von mir inhaltlich gegliedert):

Explicit ille Tractatus de flewbotomia, de ventosis, de sanguisugis  
editus et compilatus et de latino ad theotunicum translatus  
anno domini M<sup>o</sup>CCC<sup>mo</sup>LXXXV<sup>to</sup> tertia die Martii  
per magistrum Iacobum  
physicum Illustris principis domini Alberti, ducis Austrie etc.  
Est autem extractus ex dictis Auicenne Gallieni et Rasis et maxime Auicenne

Clm 5879 hat als Datum *anno domini m<sup>o</sup>417 in die valentini*. Innsbruck/Wilten setzt die Jahreszahl 1407 darunter, vermutlich beides die Daten der Beendigung der Abschrift. Auch im Explicit wird also betont, dass neben Galen und Rhazes vor allem Avicenna benutzt wurde.

Auch im ersten Absatz des Traktats stellt Engelin stolz seinen Namen und seine Stellung zur Schau und setzt sich damit ab von den vielen anonym überlieferten Aderlasstraktaten seiner Zeit. Zugleich demonstriert er mit der Nennung des Namens Avicenna, dass er den aktuellen Lehrwerken der medizinischen Fakultäten folgt, der Text hier nach Clm 4749:

Das in dem gegenwertigen Buchlein geschriben stet, das leert sunderlich, wie man zuo den Adern lassen sol, vnd warumb, vnd wann, vnd wer, vnd wer nicht lassen soll. Vnd das püchlein ist ausgetzogen auz den Büchern vnd lere der bewärten Ärtzt Vnd maister, Auicenne ypocratis etc. vnd das Büchlein han Ich zesamen bracht, vnd auz latein ze däützsich gemacht, ze willen vnd durch gebot, des durchläwchtigen hochgebornen fürsten vnd herren, heren Albrechten, hertzog ze osterreich ze Steir ze Kernnden vnd ze Krain grafen ze Tyrol etc. meine genedigen herren, han es gemacht vnd in viertzick Capitel getailt vnd yglichen sein übergeschrifft das man dabey erkenn, was das Capitel bedäwten welle, auch hab Ich durch einer volkömenhayt diser materi tzelest ettliche Capitel geschriben die lerent, wie vnd an welichen steten man sülle die köpflein, vnd Egelin setzen.

Da in Innsbruck 32 03 07, Linz 503, Cgm 340, Clm 5879, New Haven 653 und Wien 2898 von 48 Kapiteln die Rede ist, in Einsiedeln allerdings ebenfalls von 40, lassen sich hier möglicherweise Entstehungsphasen des Werks rekonstruieren. In Wien 2898 ist Albrecht auch römischer König, wird vom Kopisten also schon mit Albrecht V., römisch-deutscher König von 1438 bis 1439, verwechselt. Wien 2962 hat gar keine Ziffer bei der Angabe, das Buch sei in Kapitel geteilt.

Im Rahmen eines kleinen Forschungsprojekts hat meine Mitarbeiterin Sarah Deichstetter eine Konkordanz der Kapitel des Traktats erstellt und zwei Textzeugen transkribiert. Dabei zeigte sich, dass der Text in den meisten Handschriften bemerkenswert stabil ist und nicht in seine Einzelteile aufgelöst

beziehungsweise mit anderem Material vermenget wird. Eine dringend erforderliche Edition ist in Vorbereitung, damit der Text auch in der Fachliteratur besser rezipiert werden kann. So findet er z.B. keine Erwähnung in LENHARDTS Zusammenstellung von Texten zur Behebung von Komplikationen beim Aderlass (1982). Die folgenden Zitate von Stellen, in denen Engelin auf Risiken zu sprechen kommt, basieren auf Cgm 340. Die Erstedition des Traktats soll an anderer Stelle erfolgen.

## 5. Die naturphilosophische Grundlegung

Der Text beginnt mit allgemeinen Bemerkungen zur Natur der Welt und des Menschen, auf Basis der 4-Elemente-Lehre, und betont damit zugleich, dass der Aderlass als Therapie eine theoretische Grundlage besitzt, deren Kenntnis notwendig ist für eine erfolgreiche Anwendung. Es gebe vier fließende Substanzen: *colera*, *pluet* (Blut), *flewma* (phlegma) und *melancoley* (melancholia). Schon hier wird auf den möglichen Blutverlust durch Aderlass und seine dramatischen Folgen hingewiesen und daraus gefolgert, dass man nur auf Anraten eines weisen Arztes zur Ader lassen soll:

Vnd darvmb wirt ein iesleich mensch nymmer plöder chrafftlas vnd amächtiger denn mit pluet vergiessenn vnd alz maniger mensch mit lassen Vnd darvmb solt ain iegleich mensch mit rat ains weisen artzt lassenn (130ra).

Das ist durchaus ein anderer Einstieg als die *Laus phlebotomiae*, die so manchen anderen Aderlasstraktat einleitet. Der studierte Chirurg Henri de Mondeville beklagt in seiner *Cyurgia*, dass nur diejenigen, die es sich leisten können, einen *medicus* zu Rate ziehen, und auch nur wenige den *cyrurgicus* befragen, sondern meist der Bader als Informationsquelle dient.<sup>13</sup>

Im 6. Kapitel kommt Engelin auf die 4 *hauptglieder* und deren Nutzen und Natur zu sprechen: das Herz, das Hirn, das Geschlechtsorgan und die Leber. Diese Vierzahl entspricht der Lehre in der *Articella*, dem grundlegenden Lehrbuch der Medizin seit dem 13. Jahrhundert.<sup>14</sup> Beim Hirn erhalten wir die nächste Warnung

<sup>13</sup> *Quia pauci quaerunt a cyrurgicis consilium de flebotomia facienda, nisi qui morbum cyrurgicum patiuntur, quoniam divites, nobiles et praelati in hoc casu acquiescunt consilio medicorum, et vulgales berberis ut plurimum se committunt* (H. de Mondeville, ed. PAGEL, S. 366).

<sup>14</sup> Siehe dazu SIRAISSI 1981, S. 98 und 187. Im Pesttraktat Engelins ist nur von drei Hauptgliedern die Rede (wie bei Galen: Herz, Leber und Gehirn), siehe BERGMANN 1972, S. 28 und 53. Da BERGMANN die Abfassung des Pesttraktats in die ersten Jahre des 15. Jahrhunderts setzt (S. 44), wäre er nach dem Aderlasstraktat entstanden. Im Pesttraktat wird Engelin auch nicht als *physicus* eines Fürsten, sondern als *magister* und *doctor medicine* bezeichnet (BERGMANN 1972, S. 53).

vor tödlicher Gefahr bzw. ewiger Lähmung durch einen zu tiefen Stich in die Vene. Das Hirn sei, schreibt Engelin,

ain vrsprung der zehen gantz weissen adern dy man nennet harwachs. Von den alle erhebung chümbt in den hennden in füessen in arm in vingernn. Darvmb wer in die selben weissenn adern wundt wirt der ist in grosser sorg des todes oder ewiger lem. Vnd so die wunden ie chlainer sind, so die sorig des tods ye grösser ist vnd ewiger lem vnd wär weger der adern aine wär gar entzway gesnyten dann ain wunden mit ainer nadel. Vnd darvmb [ist oft ain mensch gestorben vmb daz] das im der lasser an ettleicher stat ze tewff hat geslagen vnd hat in gewunnt in ain sölhe adern. Wann wer tzu der Medyan lät der ist in sorgleichen sorgen (131rb, der Textausfall wurde ergänzt aus Innsbruck, 275rb).

Das zehnte bis 21. Kapitel widmen sich den Kräften und Tugenden der vier Hauptorgane, den vier Phasen der Verdauung, den Kräften des Magens und der Lunge, der Temperamentenlehre, den vier Phasen des menschlichen Lebens, vier Jahreszeiten, Tageszeiten, Monatsphasen, Gruppen von Tierkreiszeichen und vier Winden. Alles, wohlgemerkt, als Basiswissen für die Bestimmung des passenden Zeitpunkts für den Aderlass:

Diese ding sind alle güt ze wissen durch das das ain mensch alle hernach geschribne pot vnd regel die da leren wer lassen schüll vnd wenn vnd wenn nicht, vnd tzu welher tzeit in dem tag vnd in dem Jar dester pas versten müg (136ra-b).

Nach der Theorie folgt eine Definition des Aderlasses, angelehnt an Avicennas bekannte Definition *Flebotomia est evacuatio universalis* (*Canon*, lib. I, fen 4, cap. 20; Venedig 1507, fol. 73vb). Wiederum wird betont, dass man Wissen benötigt, um zu verstehen, was man tut:

All maister sprechent, das lassen zu den adern ist ain gemayne auslegrung aller fliessunder substantz die In ainem menschen sein, die man nennet pluet Colera flewma Melancolia wenn mit lassen werdent dy all vir gemynnert Vnd alles das vor geschriben ist das ist darvmb das man alle ding die hernach geschriben sein dester paz verstee Wann wer das voder nicht wais der mag vil dings die hernach geschriben sein nicht wol merkchen (136rb).

## 6. Der Verhaltenscodex

Im 23. Kapitel *Was ain lasser tuen sol vnd haltenn* (136rb) sind die Regeln so formuliert, dass immer wieder die Gefahren deutlich werden, wenn die aderlassende Person unvorsichtig oder unwissend ist. Die Sätze beginnen oft mit *Es schol chain lasser oder artzt* und scheinen damit eher medizinisches Personal als interessierte Laien zu adressieren.



Wer den lewttten lassenn wil tzu den adern, der sol des ersten wartten, das er ain guet gesicht hab

Er schol auch chain ander swär hanttwersch nicht vbenn dauon Im die hennt werdent tzittern Er sol auch sich selber In rechter ordnung halten mit essenn vnd mit trinkchen, vnd zu rechter zeit vnd mass das er sich nicht chrenkeh an dem gesicht noch ander grad der arem henndt vnd vinger. Er sol sich auch huetten vor allenn dingen die auswenndig den augen mügen schaden, als rauch ist vnd alle scharffew ding dauon die augen wässrig werden als seniff chloblach pheffer zwiual vnd der gleich. Er sol haben ein güit augenwasser ob ym die augen werden trüeb, das er si wider lauter mach (136rb-va, danach folgt ein lat. Rezept für das Augenwasser).

Viel kürzer ist der entsprechende Teil im *regimen flebotomatoris* des Guy de Chauliac: *flebotomator debet esse iuuenis, aptus, et bene videns, et in flebotomando consuetus, et quod sit munitus de bonis lancetis diversorum cuspidum*.<sup>15</sup>

Weitere Regeln bei Engelin, die die Verantwortung des Lassers herausstellen:

Er sol auch wartten das er seine eisen in rechtem form hab vnd scharf sein vnd verstüech es des ersten ob es geren In die hawt welle gen, wenn es vast schedleich ist so es nicht geren in dy haut get. Er sol auch wartten, das er liechts genüg hab das er die adern beschaidenleich sech. Er sol auch wissenn die vnderschaid der slahunden adern vnd der andern aderen dye nicht slahen. Wenn träff er der pulsadern ayne daz wär nicht guet, wenn si sein hartt zu verstellenn vnd vast chrankch. Auch solt du wissen das man ettleich adern schlecht nach der twirich, vnd daz sol er auch wissenn, vnd wer da wolt ob man dy puls treffen solt, daz prüefft man dapey Wenn das pluet das aus der pulsadern get ist liechtrot vnd das pluet sewsst aus vnd geit gleich seinen schus nach der aderen als dew puls get Vnd darvmb schol ain yeder **lasser** wartten das er ain sölhew ertzney pey im hab damit er verstell das pluet (wieder folgt das entsprechende Rezept, 136vb-137ra).

Vnd dar vmb sol ein yeder **lasser** wartten das er chain ader ze tieff slach, vmb das das er die pulsader oder die weissen adern icht rür (137ra).

Es sol auch ain **lasser** wissen vnd vorschen das mensch ob es Im vor auch gelassen hab vnd ob es icht erchöm vnd ob es icht mändleich oder vorchtsam sey dartzu, vnd wie Im gelungen sey ee Vnd darnach sol er sich richten vnd sol ettwaz pey im haben das chrafft hab vnd geb vnd das für dye amächt güit sey vor dem lassenn (137ra).

<sup>15</sup> Guignonis de Caulhiaco (Guy de Chauliac) 1997, hier Doct. 1 Cap. 1: *De flebotomia*, Seite 397, Zeile 39-41. Der Titel dieses Kapitels – *de flebotomia, ventosis, et sanguisugis* – entspricht dem lateinischen Titel von Engelin's Traktat, es ist aber auch die gleiche Abfolge wie in Avicennas Kapiteln 20, 21 und 22 in liber I fen 4 des *Canon*.

Es sol chain **arztz** nyemand lassen er erchenn dann des menschenn gepresten gar wol. Es schol chain **lasser oder artz** chainem chlainen chind lassenn an der frewndt rat vnd wissenn (137rb).

Doch Engelin diskutiert nicht nur reale Fehler, sondern auch diejenigen, wegen derer ein Lasser oder Arzt angeklagt werden könnte:

Die verworffen täg In dem Jar mag ain **arztz** wol schewhen nicht das si pöz sein oder ein pöser tag Sunder von der lewt red vnd gewonhait wegen ob aynem menschen icht geschäch so möchten die lewt sprechen es wär des pösen tags schuld des doch nicht ist (137va).

Hierin unterscheidet sich dieser ärztliche Traktat grundlegend von vielen anonymen Sammlungen von Aderlasstexten, deren fixer Bestandteil kritiklose Angaben zu den verworfenen Tagen sind.

## 7. Beachtung der *impedimenta*

Das 24. Kapitel ist eine lange Aufzählung von Hinderungsgründen:

Wer die aderen lät ze vnrechter zeit, oder dem es nicht tzügehört von natur oder in sölichem so man nicht sol lassen, oder wie sich das fügt, der selb chümbt oft in grossenn gepresten vnd siechtumb als dye wassersucht vnd tzittern aller glider vnd ain wüestung der dewung vnd der gantzen natur chrankchait vnd geswer. Vnd wirt oft ain sichtumb grösser von lassenn dann er vor gewesen ist (137va).

Engelin zählt hier 42 Kontraindikationen – weit mehr als Avicenna – auf und erklärt, warum in jedem dieser Fälle der Aderlass vermieden, aufgeschoben oder reduziert werden sollte (Krankheiten, Temperament, Alter, Wetter, Klima, Blutbeschaffenheit etc.), zum Beispiel:

Chain mensch das den chalten siechtumb hat sol ym an den pösen tagen oder an der stund so es der siechtumb anget nicht lassenn, wenn es wurde vil chrenkcher vnd haben dy **lasser** vnrecht dy ainem menschen lassenn tzu der tzeit so in der chalt siechtumb anvächt (138ra).

Eine vergleichbare Liste an *inpedimenta* findet sich beispielsweise in Cod. Pal. lat. 1255 der Biblioteca Apostolica Vaticana auf fol. 114r.<sup>16</sup> Diese medizinische Sammelhandschrift, ca. 1400 in Süddeutschland geschrieben, enthält auf fol. 112v-128r Texte zum Aderlass. Engelin scheint viele seiner Warnungen aus Rhasis/Rhazes zu beziehen, der in Kapitel 14 seines vierten Traktats zur *conservatio sanitatis* in seinem *Liber regius ad Almansorem* die Folgen

---

<sup>16</sup> Digitalisat über die Universitätsbibliothek Heidelberg unter: <https://doi.org/10.11588/diglit.11435#0239> (8.7.2022)

übermäßigen Aderlasses anspricht, aber auch die *nocumenta* thematisiert, wenn Aderlass nötig gewesen wäre, aber unterlassen blieb (1497: 19va).

## 8. Der Nutzen des Aderlasses

Nur für fünf Gruppen ist Aderlass laut Engelin nützlich (25. Kapitel): Menschen mit zu viel überschüssigem Blut, Cholera, Phlegma oder Melancholia sowie Menschen, deren Adern zu voll sind, aber auch sie müssen stark genug sein für die Behandlung. Außerdem sei Aderlass dienlich als Prophylaxe einmal jährlich im Mai, unter Berücksichtigung des Wetters, des Tierkreiszeichens, des Alters der Person und der Mondphase, und alles nur bei gesunden Menschen. Jedoch gelte es immer zu beachten:

Aber wo vnd wenn vnd wye vil vnd wye offt siech lewt lassenn süllenn das lass wir In ainen **artz** sagen vnd wissen vnd haissenn der des menschen gelegenhait vnd siechtumb erchennt (139ra).

Krankheiten, bei denen Aderlass helfe, seien etwa Geschwüre am Hals, schweres Fieber, große Schmerzen, Abszesse im Anfangsstadium, heftiges Nasenbluten, zu viel oder keine Menstruation. Wiederum sei es aber ratsam, sich die Aderlass-Stellen von einem weisen Arzt vorschreiben zu lassen: *Vnd das sol man an den steten tuen als ainen weisen artzt güt tunkchet* (139rb).

Es folgen in Kapitel 26-27 Anweisungen, was die zu behandelnde Person vor dem Aderlass tun soll (Verhalten, Essen, Abbinden) und danach (kein Bad, kein Schlaf, mäßige Bewegung, mäßige Speise).

Kapitel 28 enthält eine Blutschau, die von LENHARDT 1986 in seiner Studie zu lateinischen und volkssprachigen Blutschaustraktaten genauer analysiert wurde. Er bescheinigt Engelin hohe Eigenständigkeit bei der Verwendung seiner salernitanisch geprägten Quellen, zu denen Johannes von St. Amand und Bernhard von Gordon zählen, Ähnlichkeit zeigt sich auch mit dem *Speculum Fleubothomiae*, siehe das Stemma auf S. 82.

Für das Thema dieser Studie sind allerdings Kapitel 29-48 relevanter, in denen Engelin erläutert, welche Ader für welche Erkrankung dienlich ist, wobei er mehr als 30 Stellen auflistet, in der traditionellen Reihenfolge *a capite ad calcem*, und immer wieder unter Hinweis auf Risiken:

- die Ader an der Schläfe, die man mit einer gefährlichen Ader daneben verwechseln könne: *Vnd dann so sol man ebenn wartten das man die pulsadern icht lass wenn die sein nahent dapey vnd ir lassenn ist sorgleich* (141ra).
- die Ader im inneren Augenwinkel: *Vnd wer die adern lat der sol nicht tieff slahenn oder es wirt ain mail da* (141ra-b, in anderen Hss. ist von *fistel* die Rede; = Avicenna liber I fen 4 cap. 20, Venedig 1507 fol. 76rab *due vene que*

*sunt in angulis oculorum lachrymalibus, ... et in ipsis quidem flebotomus non est profundandus quia fortasse fiet fistule).*

- die Ader am Hals, deren Blutung schwer wieder zu stoppen ist: *Dye adern sol man nicht aufstuen dann In grosser not wenn si sein pöz zu verstellen* (141va).
- die Ader an der Nasenspitze, wo der Schaden den Nutzen überwiegt: *Avicenna der maister redt nicht das man si slach wann das antlütz wirt rot vnd masig dauon vnd ist mer schad dann nutz* (141vb; vgl. Avicenna, Canon medicinae, lib. I fen 4 cap. 2, Venedig 1507 fol. 67va *verumtamen plerumque accidit ex eo coloris rubedo perseverans, que simulatur sahaf* (andere Edd.: *serpigini*), *et corrumpit faciem, et est ipsius impedimentum maius suo iuuamento*).

Bei der Sammlung des Materials aus Avicenna und dem, was *ettleich sprechen* zu den Stellen, wo es keine Aussage Avicennas gibt, hat Engelin also durchaus auch warnende Hinweise übernommen.

## 9. Das Schröpfen

Es folgt ein umfangreicher Traktat zum Schröpfen (30.-41. Kapitel), aus dem SUDHOFF (1914, S. 127-129) Teile nach Cgm 731, 189r-191r unter der irrtümlichen Signatur Cgm 73 abgedruckt hat, ohne den Verfasser namentlich zu nennen. Von SUDHOFF her kam die fehlerhafte Angabe in den Artikel von KEIL zu Schröpfstellentexten im Verfasserlexikon (1992) mit dem irrtümlich zugewiesenen Verfasser „Frater Chrysogonus“, der aber nur Schreiber eines Teils der Handschrift ist.

Schröpfköpfe bieten sich laut Engelin an, wenn man nicht wagt zur Ader zu lassen. Sie erreichen besser das Blut in den kleinen Adern und werden meist in der Badstube gesetzt. Im allgemeinen scheint Engelin das Schröpfen positiver zu bewerten als den Aderlass. Er benennt zunächst acht Vorteile dieser Behandlung: Sie könne auch bei Menschen erfolgen, die für normalen Aderlass zu jung, zu alt oder zu schwach sind. Sie sei besser für Menschen, die sich vor Aderlass fürchten, könne auch zu solchen Zeiten geschehen, die schlecht für den Aderlass sind, und so ausnützen, dass der Patient gerade viel Blut habe. Schröpfen könne angewendet werden, wenn überall im Menschen zu viel Blut sei. Es sei eine gute Methode, das subtile Blut in den kleinen Adern nahe bei der Haut zu entleeren, deshalb helfe es auch bei Hautproblemen. Wenn man die Methode verwende, bei der die Haut nicht angeritzt wird (also ohne *scarificatio*), erzeuge es Wärme in den Organen, die zu kalt seien und deshalb schrumpften, entferne es Winde im Bauch, ziehe schlechte Materie und Geschwüre tief im Körper heraus, befördere die Fluktuation des Blutes auf die richtige Weise (Nasenbluten, Menstruation) und reduziere Schmerzen, Dislozierungen und Luxationen. Als Material werden Zinn,

Messing oder Holz genannt (in Innsbruck, 283vb, auch Glas). Der obere Teil sei schmaler als der untere.<sup>17</sup>

Nur im Schröpftraktat erwähnt Engelin auch die *pader*, nicht nur den *lasser* oder *arzt*:

Die **pader** habent das köphlein über daz liecht. Vnd darvmb so wirt der lufft hais, Vnd als pald setzen si es auf die hawt so hafft es vnd tzeucht dy hawt an sich vnd das pluet damit vnd macht ain höch (145ra).

Dies könnte wiederum darauf hindeuten, dass Engelin den Aderlass den *physici* beziehungsweise Wundärzten (*chirurgici*) überlassen will, da er viel gefährlicher ist als das Schröpfen, das jeder Bader beherrschen kann.

Um die Blutmenge zu reduzieren, soll das Schröpfen jedenfalls genauso wie der Aderlass angewendet werden, und zwar in der Monatsmitte, kurz vor Vollmond, zur dritten oder zweiten Stunde des Tages, wie Avicenna sage (vgl. Avicenna, Canon medicinae, I,4,5,21, dessen Kapitel *De ventosis* eine der Hauptquellen Engelins bildet).

Im Vergleich zu den teils tödlichen Fehlern beim Aderlass entstehen nur harmlose Probleme:

Ettwenn geschiecht es so man die chöpff setzt das si verswellent in der hawt vnd dann sol man nemmen labs wasser oder warms Vnd sol die gewulst vast paden mit ainem tuech, oder mit ainem padswamm hintz das das chöphlein herabget (145va).

Die Stellen am Körper, an denen die Köpfe aufgesetzt werden sollen, sind fast so zahlreich wie beim Aderlass: der Hals, zwischen den Schultern, am Kopf, an Ohren, Kinn, unter der Brust, auf oder unter dem Nabel, auf dem Bauch, in der Nierengegend, am Hintern, an den Oberschenkeln, unter den Knien und an den Waden. Syntaktisch klingt es so, als könne man die Köpfe selbst setzen: Wer unter xy leidet, soll die Köpfe an der Stelle xy setzen. *Ettleich lewt setzent köph nahent pey dem elpogen* (146va). Nur beim Kopf drohen größere Probleme, die man (also nicht ausdrücklich Bader oder Arzt) durch Mäßigung vermeiden kann:

Wem das haubt hindenan wee tuet, Der sol ainen koph setzen hinden an dem hals entail des haubts. Aber ain iesleich mensch sol sich hüeten das es icht vil lass an den steten Wann von dem anderen tail des haubts wirt ainem menschen sein gedächtnüss verloren. An dem voderen tail des haubts wirt ainem menschen sein vernufft verloren. Zwischen den schulteren lassenn

<sup>17</sup> Ähnlich in der *Chirurgia* des Abulcasis in der lateinischen Übersetzung durch GERHARD VON CREMONA, II,98: *De ventosatione: Ventose fiunt ex cornibus et ex ere et uitro* (zitiert nach Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 2641 aus der 2. Hälfte des 14. Jahrhunderts), und bei GUY DE CHAULIAC, *Chirurgia magna* VII,1 (ed. McVaugh). Die moderne französische Übersetzung der *Chirurgia* des Abulcasis durch LECLERC (ABULCASIS 1861, S. 260), nennt auch das Holz wie Engelin: „Les ventouses sont en corne, en bois, en cuivre ou en verre“.

wirt der magen chrankch vnd das hertz. Vnd darvmb sol man es mäsleich tuen vnd nicht ze vil (145vb).

Die positive Bewertung wird am Ende des Schröpfteils noch einmal mit der Bemerkung, alle Meister sähen das Schröpfen als blutreduzierend und reinigend an, aufgegriffen:

All maister sprechent das die chöpph nutz sein wenn dy gepresten von übrigem pluet kömennt vnd von völligen adern vnd ratent das es güt wär, der ain fürbung vornäm sündler so man die chopf setzt vmb das haubt (146va-b).

Im Vergleich mit Avicennas Angaben zum Schröpfen scheint die positive Bewertung noch verstärkt zu sein.

## 10. Die Egel

Schließlich spricht Engelin noch über Blutegel als dritter Methode, Blut abzulassen, wobei er sich hauptsächlich auf Avicenna (natürlich wiederum in einer ihm zur Verfügung stehenden lateinischen Übersetzung) stützt. Die Egel ziehen das Blut noch tiefer heraus als die Schröpfköpfe, sind nützlich gegen Krätze und alte Wunden und können direkt auf die kranke Stelle aufgesetzt werden. Gute Egel werden in klarem, frischen, fließenden Wasser mit Gras und Fröschen gefunden, schlechte in stinkendem Wasser. Große, schwarze, gestreifte Egel sind giftig und verursachen großes Leid, wenn sie zubeißen, man muss nach kleinen, leberfarbenen, schlanken mit grünen Linien auf dem Rücken suchen. Engelin nennt hier aber nicht die *Indi* als Quelle dieses Wissens wie Avicenna, der das Kapitel beginnt mit der Feststellung *Indi dixerunt quod in quarundam sanguisugarum natura existit venenositas* (Liber I fen 4 cap. 22; Venedig 1507, fol. 77vb). Nach dem Fangen muss man die Egel einen Tag lang in sauberem Wasser aufbewahren, bis sie hungrig sind. Um sie wieder von der Haut zu lösen, muss man sie mit Asche oder Salz bestreuen. Das noch im Körper verbleibende überschüssige Blut kann dann mit Köpfen herausgezogen werden. Wenn sich die Bissstellen entzünden oder zu viel bluten, soll ‚einer‘, der die Egel setzt (auch hier scheint Engelin nicht darauf zu bestehen, dass es ein Arzt sein sollte), Gegenmittel parat haben:

Vnd vmb das das die piss der egel dester mynner swerent vnd pöz werden Vnd ob es wolt zu vil plüetten So sol man daz pluet verstellenn mit dem puluer das man vindt vor geschriben in dem xxiii Capitel oder mit aschen oder mit ainem gepulueren tziegel vnd das albeg **ainer** pey im daz puluer hab der dy egel dem menschen setzen wil (147va-b).

In den Teilen zum Schröpfen und zu den Blutegeln finden sich weitaus weniger Hinweise auf die Risiken dieser Behandlung als beim Aderlass, bei dem

angeraten wird, vorher ärztlichen Rat einzuholen. Vom Umfang her sind die naturphilosophische Grundlegung, der Aderlass-Teil (samt dem Lässtellen-Verzeichnis) und der Teil zu den beiden alternativen Methoden ungefähr gleich groß.

## 11. Das Zielpublikum

Aderlass wurde im deutschsprachigen Gebiet gewöhnlich von Badern im Auftrag der Kommune in speziellen Badstuben ausgeführt, dazu kamen Wundärzte und Chirurgen als weitere Berufsgruppen. Diese konnten anhand der gängigen Aderlasstraktate und vor allem durch eine Ausbildung bei einem älteren Berufsgenossen das Handwerk erlernen. Von diesen Texten unterscheidet sich Engelins Traktat durch die ausführliche naturphilosophische Einleitung, in der er betont, dass man dieses Wissen besitzen müsse, um sachgerecht und fehlerfrei behandeln zu können.

Das Schröpfen und Setzen der Blutegel dagegen war Aufgabe der Bader, weniger der Wundärzte. Traktate zum Schröpfen beginnen in der Volkssprache im 14. Jahrhundert aufzutauchen (französisch, italienisch, englisch, deutsch, vgl. SUDHOFF 1914, S. 131, 140-143 und KEIL 1992). Doch Bader besaßen bzw. benutzten nur in seltenen Fällen auch medizinische Handschriften, da sie sich nach der Ausbildung auf ihr Gedächtnis verlassen konnten.

Als Besitzer von Handschriften erscheinen Patrizier oder Angehörige des Adels sowie Klosterbibliotheken, die sie als Quelle enzyklopädischen Wissens bzw. Prestigeobjekt oder aus Interesse an Gesundheitsthemen benutzten. Hier war möglicherweise Engelins Zielgruppe zu suchen, der ein Besuch beim teuren Arzt nahegelegt werden sollte.

Es muss unklar bleiben, ob Engelin auch die Ärzte selbst vor möglichen Kunstfehlern warnen wollte oder nur die Patienten auf Behandlungsrisiken vor allem beim Aderlass aufmerksam machen wollte, damit sie sich – falls es ihnen finanziell überhaupt möglich war – vorher mit ihrem Arzt besprechen oder auf die weniger gefährlichen alternativen Methoden zurückgreifen.

Engelin benennt weit genauer die Berufsstände als seine Hauptquelle Avicenna, in dessen lateinischer Übersetzung neutrale Wendungen wie *debes scire, oportet, cave tibi, scias* an den entsprechenden Stellen gebraucht werden. Sein Traktat dürfte ein wachsendes Bewusstsein der verschiedenen Berufsgruppen für ihre Verantwortung demonstrieren, aber auch die ständigen Versuche der Wiener *medici* spiegeln, auf einer soliden Ausbildung und Examinierung des medizinischen Personals zu bestehen.

## BIBLIOGRAPHIE

- AGRIMI J. & CRISCIANI CH. 1988, *Edocere medicos. Medicina scolastica nei secoli XIII-XV*, Neapel.
- AVICENNA 1507, *Liber canonis Auicenne reuisus et ab omni errore mendaque purgatus summaque cum diligentia impressus*, Venedig.
- ABULCASIS 1861, *La chirurgie d'Abulcasis*, texte traduit par L. Leclerc, Paris.
- BERGMANN H.-J. 1972, 'Also das ein mensch zeichen gewun'. *Der Pesttraktat Jakob Engelins von Ulm*, Bonn.
- BERGMANN H. 1980, « Jakob Engelin », in *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon*, Band 2, W. Stammer, K. Langosch & B. Wachinger (eds.), Berlin, p. 561-563.
- BERGMANN H. 2004, « Jakob Engelin », in *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon*, Band 11, W. Stammer, K. Langosch & B. Wachinger (eds.), Berlin, p. 411.
- BRUCKNER E. 2009, *Formen der Herrschaftsrepräsentation und Selbstdarstellung habsburgischer Fürsten im Spätmittelalter*, Diss. Wien.
- GIL-SOTRES P. 1994, « Derivation and Revulsion : the theory and practice of medieval phlebotomy », in *Practical Medicine from Salerno to the Black Death*, L. García-Ballester, R. French, J. Arrizabalaga & A. Cunningham (eds.), Cambridge/New York, p. 110-155.
- DE CHAULIAC G. 1997, *Inventarium sive Chirurgia Magna*. Volume one, M. R. McVaugh (ed.), Leiden/New York/Köln.
- DE MONDEVILLE H. 1892, *Die Chirurgie des Heinrich von Mondeville (Hermondaville) nach Berliner, Erfurter und Pariser Codices*, J. L. Pagel (ed.), Berlin.
- JACQUART D. 1995, « La scolastique médicale », in *Histoire de la pensée médicale en occident. 1. Antiquité et Moyen Âge*, M. D. Grmek (ed.), Paris, p. 175-210.
- JARITZ G. 1996, « Zum Aderlass bei den Klosterneuburger Chorherren und Chorfrauen in Mittelalter und früher Neuzeit », in *Bader – Wundarzt – Medicus. Heilkunst in Klosterneuburg*, H. Flamm & K. Mazakarini (eds.), Klosterneuburg, p. 91-97.



- KEIL G. 1992, « Schröpfstellentexte », in *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon*, Band 18, W. Stammer, K. Langosch & B. Wachinger (eds.), Berlin, p. 856-860.
- LENHARDT Fr. 1982, « ‘Wann ain mensch gewillet von lassen‘. Anweisungen zur Therapie von Komplikationen beim Aderlaß », in *Gelêrter der arzenê, ouch apotêker. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte. Festschrift zum 70. Geburtstag von W. F. Daems*, G. Keil (ed.), Pattensen/Hannover, p. 269-300.
- LENHARDT Fr. 1986, *Blutschau. Untersuchungen zur Entwicklung der Hämatoskopie*, Pattensen/Hannover.
- O’BOYLE C. 1994, « Surgical texts and social contexts: physicians and surgeons in Paris, c. 1270 to 1430 », in *Practical Medicine from Salerno to the Black Death*, L. García-Ballester, R. French, J. Arrizabalaga & A. Cunningham (eds.), Cambridge/New York, p. 156-185.
- RHISIS/RHAZES 1497, *Liber Rasis ad Almansorem*, Venedig.
- RIHA O. 1989, « Der Aderlaß in der mittelalterlichen Medizin », *Medizin, Gesellschaft und Geschichte* 8, p. 93-118.
- SEIDLER E. 1967, *Die Heilkunde des ausgehenden Mittelalters in Paris. Studien zur Struktur der spätscholastischen Medizin*, Wiesbaden.
- SIRAISS N. G. 1981, *Taddeo Alderotti and his pupils. Two generations of Italian medical learning*, Princeton.
- SUDHOFF K. 1914, *Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter. Graphische und textliche Untersuchungen in mittelalterlichen Handschriften. Erster Teil*, Leipzig.
- THORNDIKE L. 1934, *A History of Magic and Experimental Science. Vol. III and IV: Fourteenth and Fifteenth Centuries*, New York.
- TUISL E. 2014, *Die Medizinische Fakultät der Universität Wien im Mittelalter. Von der Gründung der Universität 1365 bis zum Tod Kaiser Maximilians I. 1519*, Göttingen.