

Eucharius Rösslin the Younger
On Minerals and Mineral Products
Chapters on Minerals from his
“Kreutterbüch”



ARS MEDICA

Texte und Untersuchungen zur Quellenkunde der Alten Medizin

Schriftenreihe des Instituts für Geschichte der Medizin
der Freien Universität Berlin
Begründet von Heinz Goerke und Konrad Schubring †

IV. Abteilung
Landessprachige und mittelalterliche Medizin
Herausgegeben von
GERHARD BAADER · GUNDOLF KEIL · RICHARD TOELLNER

Band 1

Walter de Gruyter · Berlin · New York
1978

EUCHARIUS RÖSSLIN THE YOUNGER

On Minerals and Mineral Products

Chapters on Minerals from his
“Kreutterbüch”

Critical Text, English Translation,
and Commentary by

JOHANNA SCHWIND BELKIN and EARLE RADCLIFFE CALEY

Walter de Gruyter · Berlin · New York

1978

Publication subsidized by the College of Humanities
and the Department of Chemistry of the Ohio State University

Redaktion:

GERHARD BAADER und GUNDOLF KEIL

Library of Congress Cataloging in Publication Data

Roesslin, Eucharius, d. 1526.
On minerals and mineral products.
(Ars medica : Abteilung 4, Landessprachige und mittelalterliche
Medizin ; Bd. 1)
Translation of selected chapters from the 1535 ed. of Kreutter-
buch.
Text in English and German.
"Works of Rösslin the Younger" : pp. 4-7
1. Minerals in pharmacology - Early works to 1800.
I. Belkin, Johanna Schwind. II. Caley, Earle Radcliffe, 1900- III. Title.
RS85.R64213 615'.2 77-18996
ISBN 3-11-006907-5

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Rösslin, Eucharius
On minerals and mineral products: chapters on minerals from his
"Kreutterbuoch" / crit. text, Engl. transl. and commentary by
Johanna Schwind Belkin and Earle Radcliffe Caley. - 1. Aufl. -
Berlin, New York : de Gruyter, 1978. -
(Ars medica : Abt. 4, Landessprachige u. mittelalterl. Medi-
zin ; Bd. 1)
Einheitssacht.: Kreutterbuoch ; Teilausg. d. Orig.-Werks.
ISBN 3-11-006907-5
NE: Belkin, Johanna Schwind [Hrsg.]



1978 by Walter de Gruyter & Co., vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung · J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung
Georg Reimer · Karl J. Trübner · Veit & Comp., Berlin 30, Genthiner Straße 13

Printed in Germany

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des
Verlages ist es auch nicht gestattet, dieses Buch oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikro-
kopie, Xerokopie) zu vervielfältigen.

Satz und Druck: Walter de Gruyter & Co., Berlin 30; Bindearbeiten: Wübben & Co., Berlin 42

PREFACE

This critical edition of the chapters on minerals and mineral products from the German herbal of Eucharius Rösslin the Younger, published at Frankfurt am Main by Christian Egenolff in 1535, is intended as a contribution toward a better understanding of German medical works from the late Middle Ages. Since both philological scholarship and scientific knowledge are required, an edition of this sort could not have been produced in this age of specialized learning without interdisciplinary collaboration, which is a necessity for the relatively young branch of philology concerned with German scientific and technical prose.

Rösslin's herbal of 1535 belongs to the family of medical works that began with the "Gart der Gesundheit" of 1485, and is indeed its last member. Together with W. L. Schreiber's account of the history of the versions of the "Gart der Gesundheit" and the "Hortus Sanitatis" in the commentary to his facsimile edition of the "Hortus Sanitatis/Deutsch" (Peter Schöffer, Mainz, 1548), and a work closely related to the "Gart der Gesundheit", Henricus Breyell's *Hortus*-manuscript, edited and commented on by Otto Bessler, this partial edition of Rösslin's herbal of 1535 may contribute to the understanding of this complex family of early medical texts in the German language. Rösslin's herbal of 1535 was selected for special study from among the variants of the "Gart der Gesundheit" because it contains a considerable amount of supplemental information taken from the "Hortus Sanitatis" and other works.

Rösslin's 1535 herbal is of special interest for the history of science because it marks the end of the medieval viewpoint in writing about nature. His chapters on minerals show this exceptionally well. Rösslin's text on these substances comes exclusively from such medieval sources as Matthew Silvaticus, Vincent of Beauvais, Thomas of Cantimpré, Arnold of Saxony, Albertus Magnus, and Isidore of Seville. In contrast, the text of the "De natura fossilium" of Georg Agricola published in 1546, within Rösslin's lifetime, is in large part original, even though Agricola relies to a considerable extent on Pliny and other ancient writers. Furthermore, Agricola classifies minerals in a systematic way and includes many personal observations about their occurrence and properties.

Because of the medieval origin of Rösslin's text on minerals and because of the emphasis on lithotherapy rather than mineralogy, it is entirely appropriate that the present volume is the first of a new and fourth series of "Ars Medica" dealing with medieval medical texts in Latin and in the vernacular. The lack of critical

editions of German medical works of medieval and early modern date will now be remedied by the publications of this new part of "Ars Medica".

The critical edition of the text that we present here is as close as possible to the original, and includes all inconsistencies and peculiarities of spelling. There are, however, a few minor changes such as the expansion of certain abbreviations and the correction of obvious printer's errors. Most of these are duly noted in the critical apparatus. We hope that the close English translation will be helpful for a proper understanding of the text. The Index Verborum, which retains the morphological and phonetic features of the original, should be useful for any philological study of the text. The intention of the editors was to prepare the way for phonetic, morphological, orthographical, syntactical as well as lexicographic studies on the basis of this edition, which we hope is a contribution to the better understanding of Early New High German, especially as it is used in scientific and technical works. The grammatical notations of the Index Verborum have been arranged by the editors of the series "Ars Medica" according to their usual practice.

Our edition also has a historical component. For example, the position of Rösslin's text within the body of both German and Latin medieval medical literature is shown by a detailed study of the sources of this text. The historical component is further evident in the list of variants and in the commentary.

Our detailed commentary is intended to be especially helpful for an understanding of certain chemical, mineralogical, and medical terms, and of certain pharmaceutical preparations and technical processes described in the text. This commentary, as well as the text and translation, should therefore be of considerable interest to historians of medicine, pharmacology, mineralogy, or chemical technology.

We express our sincere thanks to all who have helped us in our task. One of us (J.S.B.) is especially indebted to Prof. Dr. Gerhard Eis of the University of Heidelberg, who provided important guidance at the beginning of the project and made very valuable suggestions for obtaining access to the body of medieval German literature used in the preparation of the edition. We thank the Directors of the Institute for the History of Medicine at the Free University of Berlin, Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Walther Hoffmann-Axthelm, and likewise Prof. Dr. med. Dr. phil. Rolf Winau, and the publisher Walter de Gruyter and Co. for including the edition in the series "Ars Medica". Dr. Gerhard Baader, Prof. Dr. Dr. Gundolf Keil und Prof. Dr. Richard Toellner as editors of the subseries have very kindly helped read the proofs. We especially thank Dr. Gerhard Baader of the Institute for the History of Medicine at the Free University of Berlin, and Prof. Dr. Dr. Gundolf Keil of the University of Würzburg for the expenditure of much care and time in correcting the manuscript, arranging the book for the press, and supervising its publication; in this task, they enjoyed the aid of two members of the Institute of Berlin, the secretary Lieselotte Hübel and cand. med. Archibald von Strempele. Prof. Dr. Klaus Matzel of the University of Regensburg gave useful advice for the arrangement of the edition. Mr. Georg Rasch, at one time a research associate at The Ohio State University and a student at the University of Regens-

burg helped with the preparation of the list of variants. Prof. Robert Tibbetts of The Ohio State University Library gave us valuable technical advice for our bibliographic descriptions of the editions of Rösslin's herbal.

The first stages of our studies were supported by generous grants from the National Science Foundation (U.S.). We also received grants from the Department of Chemistry of The Ohio State University for the typing and reproduction of manuscript material. One of us (J.S.B.) was awarded research leave for the Autumn term of the academic year 1974 by the Department of German and the College of Humanities of The Ohio State University in order to work intensively on the preparation of this book. Publication was made possible by grants from the College of Humanities and the Department of Chemistry of The Ohio State University. For all this personal and financial aid we are very grateful.

The Ohio State University

J. S. Belkin
E. R. Caley

CONTENTS

Preface	V
Bibliography	XI
Introduction	1
I. Eucharius Rösslin the Younger	1
II. Works of Rösslin the Younger	4
III. Bibliographic Description of the Editions of Rösslin's "Kreutterbüch" ..	8
IV. Rösslin's "Kreutterbüch" and its Relationship to other German Herbals of the Late 15th und Early 16th Centuries	
V. Editorial Procedures and Practices used by Rösslin in Preparation of the Enlarged Edition of 1535	21
VI. Arrangement of our Edition of Rösslin's Treatise on Minerals	47
The Chapters on Minerals and Mineral Products in the Herbal of Eucharius Rösslin. Text and Translation	51
Commentary	207
Introduction	207
Commentary on Chapters I–XCIII	210
Appendix A: Facsimiles	327
Appendix B: Lists of Editions of the "Gart der Gesundheit" (Ia) and those supplemented by parts of the "Hortus Sanitatis" (Ib)	335
Appendix C	337
Table I: Titles and Numbers of Chapters or Pages on Minerals and Related Inorganic Materials in the Small "Gart der Gesundheit" (1485) and Certain of its Later Versions (Prüss, 1507; Beck, 1527; Rösslin, Egenolff, Frank- furt, 1533)	337
Table II: Correlations of the Names of Stones and Related Substances	340
Indices	355
Index Verborum of the German Text	355
Index of Proper Names including Derivations	355
Word Index	356
Name and Subject Index	391
Corrections	417

BIBLIOGRAPHY

1. Editions and Translations

Aetius of Amida (Aet.)

Libri medicinales. Edidit ALEXANDER OLIVIERI (= Corpus medicorum Graecorum VIII 1.2). Berlin, 1935–1950.

Abulcasim see Simon of Genoa

Agatharchides (Agatharch.)

De mari Erythraeo libri (Erythr.)

Ex Agatharchidis de mari Erythraeo libris excerpta. In: *Geographi Graeci minores. E codicibus recognovit, prolegomenis, annotatione, indicibus instruxit, tabulis aere incisis illustravit CAROLUS MÜLLERUS*. Vol. 1, Paris, 1855, pp. 111–195.

Georgius Agricola (Agricola)

Epistula ad Meurerum (epist. ad Meur.)

In: *Schriften zur Geologie und Mineralogie I*. Übersetzt und bearbeitet von GEORG FRAUSTADT in Verbindung mit HANS PRESCHER (= Georgius Agricola – Ausgewählte Werke. Gedenkausgabe des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden – Hrsg. HANS PRESCHER, vol. 3). Berlin, 1956, pp. 9–42.

De natura fossilium (foss.)

In: *De ortu et causis subterraneorum libri V. De natura eorum quae efflunt ex terra libri IV. De natura fossilium libri X. De veteribus et novis metallis libri II*. Bermannus sive de re metallica dialogus. Johannes Froben, Basel, 1546, pp. 167–380.

De natura fossilium libri X. Die Mineralien übersetzt und bearbeitet von GEORG FRAUSTADT in Verbindung mit HANS PRESCHER (= Georgius Agricola – Ausgewählte Werke. Gedenkausgabe des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden – Hrsg. HANS PRESCHER, vol. 4). Berlin, 1958.

De natura fossilium (Textbook of Mineralogy). Translated from the First Latin Edition of 1546 by MARK CHANCE BANDY and JEAN A. BANDY (= The Geological Society of America, Special Paper 63). New York, 1955.

De mensuris et ponderibus Romanorum atque Graecorum libri quinque (mens.)

In: *Liber quinque de mensuris et ponderibus in quibus pleraque a Budaeo et Portio parum animadversa diligenter excutuntur*. Johannes Froben, Basel, 1533, pp. 1–110.

In: *Schriften über die Maße und Gewichte (Metrologie)*. Übersetzt von GEORG FRAUSTADT und WALTER WEBER † (= Georgius Agricola – Ausgewählte Werke. Gedenkausgabe des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden – Hrsg. HANS PRESCHER, vol. 5). Berlin, 1959, pp. 11–183.

De re metallica libri XII (metall.)

De re metallica libri XII. Johannes Froben, Basel, 1556 (Reprint Brussels, 1967).

De re metallica, libri XII. Translated from the First Latin Edition of 1556 by HERBERT CLARK HOOVER and LOU HENRY HOOVER. London, 1912 (Reprint New York, 1950).

Albertus Magnus (Albert. M.)

De mineralibus (miner.)

In: *Opera omnia ex editione Lugdunensi religiose castigata cura ac labore AUGUSTI BÖRGNET*. Vol. 5, Paris, 1890, pp. 1–103 (Reprint Quebec, 1951).

Book of Minerals. Translated by DOROTHY WYCKOFF, Oxford, 1967.

Pseudo-Albertus Magnus (Ps.-Albert. M.)

De mirabilibus mundi (De mirab.)

Albertus Magnus *De mirabilibus mundi*. (Florence of Straßburg, Venice, c. 1472) and many subsequent editions; cf. GKW I, pp. 331–332 (no. 690–694).

Albrecht von Scharfenberg

Der jüngere Titurel (Titurel)

Collected edition

Albrecht von Scharfenbergs Jüngerer Titurel. Nach den ältesten und besten Handschriften kritisch hrsg. von WERNER WOLF (= *Deutsche Texte des Mittelalters*, hrsg. von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, vol. 45, 55, 61). Berlin, 1955–1968.

Selected editions

Albrecht von Scharfenberg *Der jüngere Titurel*. Ausgewählt und hrsg. von WERNER WOLF (= *Altdeutsche Übungstexte*, hrsg. von der Akademischen Gesellschaft Schweizerischer Germanisten, vol. 14). Bern, 1952.

In: ZARNCKE, pp. 422–471.

Alexander of Tralles

Alexander von Tralles. Original-Text und Übersetzung nebst einer einleitenden Abhandlung. Ein Beitrag zur Geschichte der Medizin von THEODOR PUSCHMANN. Wien, 1878/79 (Reprint Amsterdam, 1963).

Alexandri yatrolos practica cum expositione glose interlinearis Iacobi de Partibus et (Simonis) Ianuensis in margine posite. Franciscus Fradin, Lyon, 1504.

Alphita

In: *Collectio Salernitana ossia documenti inediti, e trattati di medicina appartenenti alla scuola medica Salernitana*, pubblicati a cura di SALVATORE DE RENZI. Vol. 3, Naples, 1854, pp. 271–322. See also CREUTZ

MOWAT, JOHN LANCASTER GEORGE [Ed.]: *Alphita* (= *Anecdota Oxoniensia. Medieval and Modern Series I 2*). Oxford, 1887.

Antidotaria (Antidot.)

In: SIGERIST, HENRY ERNEST: *Studien und Texte zur frühmittelalterlichen Rezeptliteratur* (= *Studien zur Geschichte der Medizin*, Redakteur: KARL SUDHOFF, vol. 13). Leipzig, 1923, pp. 17–167.

Antidotarium Nicolai (Antidot. Nicolai)

In: 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*, begründet von GEORG EDMUND DANN, hrsg. von WOLFGANG-HAGEN HEIN, vol. 44). Stuttgart, 1976.

In: VAN DEN BERG, W. S.: *Eene Middelnederlandsche vertaling van het Antidotarium Nicolai* (Ms. 15624–15641, Kon. Bibl. te Brussel) met den Latijnschen tekst der eerste gedrukte uitgave van het Antidotarium Nicolai. Leiden, 1917, pp. 2–193.

Aristotle (Arist.)

Collected works

Aristotelis Opera. Ex recensione IMMANUELIS BEKKERI edidit Academia regia Borussica. Berlin, 1831.

Individual works

Meteorologica (Meteor.)

Meteorologicorum libri quattuor. Recensuit indicem verborum addidit FRANCIS HOWARD FOBES. Cambridge/Mass., 1919.

Pseudo-Aristotle (Ps.-Arist.)

De lapidibus (lap.)

In: Rose Aristoteles, pp. 349–382, 384–397; Ruska Steinbuch, pp. 183–208.

In: Ruska Steinbuch, pp. 93–182 (Arab.).

Arnald of Villanova (Arnald de Villanov.)

De viribus cordis Avicennae (cord.)

In: Liber canonis Avicenne. Paganinus de Paganinis, Venice, 1507, pp. 544^r–552^v.

Arnold of Saxony (Arnold. Saxo)

De finibus (fin.)

Die Enzyklopädie des Arnoldus Saxo zum ersten Mal nach einem Erfurter Codex herausgegeben von EMIL STANGE (= Kgl. Gymnasium zu Erfurt. Beilage zum Jahresbericht 1904/05, 1905/06, 1906/07). Erfurt, 1905–1907.

In: Rose Aristoteles, pp. 424–454 (3, 1–81 [De virtutibus lapidum]: pp. 428–447; 4, 8 [De lapidibus]: pp. 424–427).

Düdesche Arstедie (Arstедie)

In: Das Gothaer mittelniederdeutsche Arzneibuch und seine Sippe. Hrsg. von SVEN NORRBOM (= Mittelniederdeutsche Arzneibücher, hrsg. von CONRAD BORCHLING, vol. 1). Hamburg, 1921.

Avicenna see Arnald of Villanova, Gerard of Cremona

Bartholomew the Englishman (Barth. Angl.)

De genuinis rerum coelestium, terrestrium et inferarum proprietatibus libri (propr.)

De genuinis rerum coelestium, terrestrium et inferarum proprietatibus libri XVIII. Opus incomparabile . . . , cui accessit liber XIX de variarum rerum accidentibus, procurante GEORGIO BARTHOLDO PONTANO A BRAITENBERG. Frankfurt am Main, 1601 (Reprint Frankfurt am Main, 1964).

Beda Venerabilis (Beda)

Explanatio apocalypsis (apoc.).

In: PL 93, Paris, 1862, pp. 129–206.

Pseudo-Beda (Ps.-Beda) or Pseudo-Marbode (Ps.-Marb. Red.)

Hymnus de duodecim lapidibus pretiosis in fundamento caelestis civitatis positus (hymn.)

In: PL 171, Paris 1893, pp. 1771–1772.

In: GARRETT, pp. 27–31.

Vanoccio Biringuccio

Pirotechnia (Pir.)

Vanoccio Biringuccio. De la pirotechnia libri X. Veneto, 1540.

The Pirotechnia of Vanoccio Biringuccio. Translated from the Italian with an Introduction and Notes by CYRIL STANLEY SMITH and MARTHA TEACH GNUDI. New York, 1943 (Reprint New York, 1959).

Biringuccios Pirotechnia. Ein Lehrbuch der chemisch-metallurgischen Technologie und des Artilleriewesens aus dem 16. Jahrhundert, übersetzt und erläutert von OTTO JOHANNSEN. Braunschweig, 1925.

Hieronymus Bock

New Kreütter Büch von vnderscheydt / würckung und namen der kreütter so in Teutschen landen wachsen. Wendel Rihel, Straßburg, 1539.

Boec van medicinen in Dietsche

DAEMS, WILHELMUS FRANCISCUS [Ed.]: Boec van medicinen in Dietsche. Een Middel-nederlandse compilatie van medisch-farmaceutische literatuur (= Janus. Suppléments, vol. 3). Leiden, 1967.

Henricus Breyell see Bessler Hortus-Manuskript

Hieronymus Brunschwig

Liber de arte distillandi de compositis. Johannes Grüninger, Straßburg, 1512 (Reprint Leipzig, 1972).

Das nüwe distillierbuoch. Johannes Grüninger, Straßburg, 1528.

Thesaurus pauperum. Haußapotheck. C. Egenolff Erben, Frankfurt am Main, 1566.

Cassius Dio (C. D.)

Historiarum Romanorum quae supersunt. Edidit URSULUS PHILIPPUS BOISSEVAIN. Berlin, 1895–1931.

Cassius Felix

De medicina ex Graecis logicae sectae auctoribus liber translatus sub Artabure et Calepio consulibus (anno 447). Nunc primum editus a VALENTINO ROSE (= Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana). Leipzig, 1879.

Das Buch von alten Schäden (Buch alt. Schäd.).

PETERS, HANS-JOACHIM [Ed.]: 'Das Buch von alten Schäden'. Teil I: Text. Med. Diss. Bonn, 1973.

A. Cornelius Celsus (Cels.)

A. Cornelii Celsi quae supersunt. Recensuit FRIDERICUS MARX (= Corpus medicorum Latinorum, vol. 1). Leipzig/Berlin, 1915.

Geoffrey Chaucer (Chaucer)

The Canterbury Tales (T.)

In: The Poetical Works of Chaucer. Edited by FRED NORRIS ROBINSON. 2nd edition, London, 1957, pp. 1–314.

Circa instans

(Circa instans). Constantinus Fradin, Lyon, 1512.

WÖLFEL, HANS [Ed.]: Das Arzneidrogenbuch Circa instans in einer Fassung des XIII. Jahrhunderts aus der Universitätsbibliothek Erlangen. Text und Kommentar als Beitrag zur Pflanzen- und Drogenkunde des Mittelalters. Math.-naturwiss. Diss. Berlin, 1939.

DAMM, WALTER [Ed.]: Die einzige bisher bekannte deutsche Fassung des Buches Circa instans (de simplicibus) nach einer Handschrift des 15. Jahrhunderts (Leipzig, Universitäts-Bibliothek Nr. 1224). Math.-Naturwiss. Diss. Berlin, 1939.

Codex Salernitanus

HOLLER, FRITZ-HEINZ [Ed.]: Das Arzneidrogenbuch in der Salernitanischen Handschrift der Breslauer Stadtbibliothek (Nr. 1302; = Texte und Untersuchungen zur Geschichte der Naturwissenschaften. Schriftenreihe hrsg. von JULIUS SCHUSTER, vol. 5). Würzburg, 1941. See also Glossae Salernitanae

Compositiones Lucenses (Compos. Luc.)

Compositiones ad tingenda musiva. Hrsg., übersetzt und philosophisch erklärt. Vorgelegt von HJALMAR HEDFORS. Uppsala, 1932.

Constantinus Africanus (Constant. Afric.)

Collected works

Opera conquisita undique magno studio iam primum typis evulgata. Henricus Petrus, Basel, 1536.

Operum reliqua hactenus desiderata nuncque primum expressa. Henricus Petrus, Basel, 1539.

In: Opera omnia Ysaac. Bartholomeus Trott, Lyon, 1515.

Individual works

De gradibus quos vocant simplicium liber (grad.)

In: Opera conquisita, pp. 342–387.

Pantegni (pant.)

In: Opera conquisita, pp. 1–207; Operum reliqua hactenus desiderata, pp. 1–346.

In: Opera omnia Ysaac, pp. 1^r–154^r.

Valerius Cordus

Dispensatorium pharmacorum omnium, quae quidem in usu sunt, conficiendorum ratio. Vulgo vocant Dispensatorium pharmacopolarum. J. Petreius, Nürnberg, 1546. [Facsimile-Edition with Commentary by] LUDWIG WINKLER. Mittenwald, 1934.

Damigeron (Damig.)

De lapidibus (lap.)

In: Orphei Lithica. Accedit Damigeron de lapidibus. Recensuit EUGENIUS ABEL. Berlin, 1881, pp. 161–195.

Diodorus of Sicily (D. S.)

Bibliotheca historica. Editionem primam curavit IMMANUEL BEKKER, alteram LUDOVICUS DINDORF. Recognovit FRIDERICUS VOGEL-CURTIUS THEODORUS FISCHER (= Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana). Leipzig, 1888–1906.

Dionysius Periegetes (D. P.)

Dionysius Periegetes Graece et Latine cum vetustissimis commentariis ex recensione et cum annotatione GODOFREDI BERNHARDY (= Geographi Graeci minores ex recensione et cum annotatione GODOFREDI BERNHARDY, vol. 1). Leipzig, 1828, pp. 1–63 (Reprint Hildesheim/New York, 1974).

Dioscorides Pedanios (Dsc.)

De materia medica libri quinque. Edidit MAX WELLMANN. Berlin, 1907–1914 (Reprint 1958).

Des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos Arzneimittellehre in fünf Büchern. Übersetzt und mit Erläuterungen versehen von JULIUS BERENDES. Stuttgart, 1902 (Reprint Wiesbaden, 1970).

Das Kölner Dispensatorium (Dispensatorium Col.)

DANN, GEORG EDMUND [Ed.]: Das Kölner Dispensatorium von 1565. Teil I, Erläuterungen, Teil II, Text (Faksimile; = Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V., Neue Folge, hrsg. von GEORG EDMUND DANN, vol. 34/35). Stuttgart, 1969.

Dispensatorium Viennense (Dispensatorium Vienn.)

Dispensatorium pro pharmacopoeis Viennensibus in Austria. Ex mandato sac. Caes. mtatis a collegio medicorum Viennensium collectum et revisum. Das älteste Wiener offizielle Dispensierbuch vom Jahre 1570. Nach der Urschrift im Archive des Wiener medizinischen Doktoren Kollegiums. Mit Unterstützung des Wiener Apotheker-Haupt-Gremiums, zum ersten Mal hrsg. und einbegleitet von LEOPOLD SENFELDER. Leipzig/Wien, 1907.

Dispensatorium pro pharmacopoeis Viennensibus in Austria 1570. Hrsg. vom Österreichischen Apothekerverein und der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, bearbeitet von OTTO ZEKERT. Berlin, 1938.

Vorauer Exodus

In: Deutsche Gedichte des XI. und XII. Jahrhunderts. Aufgefunden im regulierten Chorherrenstifte zu Vorau in der Steiermark und zum ersten Male mit einer Einleitung und Anmerkungen hrsg. von JOSEPH DIEMER. Wien, 1849 (Reprint Darmstadt, 1968), pp. 41–90.

Johann Fichard (Fichard)

Annalen

In: Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen der Reformationszeit nebst einer Darstellung der Frankfurter Belagerung von 1552. Bearbeitet von RUDOLF JUNG (= Quellen zur Frankfurter Geschichte, hrsg. von HERMANN GROTEFEND, vol. 2). Frankfurt am Main, 1888, pp. 231–278.

Flavius Iosephus

Antiquitates Iudaici

In: Opera. Edidit et apparatu critico instruxit BENEDICTUS NIESE. Vol. 1–3, Berlin, 1885–1892; vol. 4, Berlin, 1890, pp. 1–320.

The Latin Josephus Iff. (= Acta Jutlandica. Publications of the University of Aarhus XXX Iff.]). Copenhagen, 1958ff.

Gabriel von Lebenstein

EIS, GERHARD und HANS J. VERMEER [Ed.]: Gabriel von Lebensteins Büchlein "Von den gebrannten Wässern" (= Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V., Neue Folge, hrsg. von GEORG EDMUND DANN, vol. 27). Stuttgart, 1965; see also SCHMITT, pp. 433–477.

Galen (Gal.)

Opera omnia. Editionem curavit CAROLUS GOTTLÖB KÜHN (= Medicorum Graecorum opera quae exstant. Editionem curavit CAROLUS GOTTLÖB KÜHN, vol. 1–20). Leipzig, 1821–1833.

Gart der Gesundheit

Gart Ia (Schöffler, Mainz 1485)

Herbarius (Gart der Gesundheit). Peter Schöffler, Mainz, 1485 (Reprint: Hortus sanitatis / Deutsch, Peter Schöffler / Mainz, 1485. München, 1924).

Gart Ia (Schönsperger, Augsburg 1485)

Herbarius (Gart der Gesundheit). Hans Schönsperger, Augsburg, 1485.

Gart Ia (Grüninger, Straßburg 1485/86)

(Gart der gesuntheit). Johannes Grüninger, Straßburg, ca. 1485/86.

Gart Ia (Schönsberger, Augsburg 1499)

Herbarius zu teütsch und von aller hand kreüttern. Hans Schönsperger, Augsburg, 1499.

Gart Ib (Arndes, Lübeck 1492)

Gaerde der suntheit. Stefan Arndes, Lübeck, 1492.

Gart Ib (Prüss, Straßburg)

Herbary oder krüuterbuch. Johannes Prüss, Straßburg, 1507/1509.

Gart Ib (Beck, Straßburg 1527)

Herbarius. Kreüterbuch von neüwem mit höchstem fleiß durchsucht und gebessert. Balthasar Beck, Straßburg, 1527.

Cf. for the German Hortus-manuscript of Breyell Bessler Hortus-Manuskript.

Gerard of Cremona (Gerh. Crem.)

Liber canonis Avicenne (can.)

Liber canonis Avicenne revisus et ab omni errore mendaque purgatus summaque diligentia impressus. Paganinus de Paganinis, Venice, 1507 (Reprint Hildesheim, 1964), pp. 1^r–543^v.

Liber ad Almansorem (Almans.)

Albubetri Arazi filii Zachariae liber incipit, qui ab eo Almansor vocatus est. Joannes et Gregorius de Gregoriis fratres, Venice, 1494.

Pseudo-Gerard of Cremona see STEELE; Ruska Buch

Konrad Gesner

De rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime, figuris et similitudinibus liber (foss.)

De rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime, figuris et similitudinibus liber, non

solum medicis, sed omnibus rerum naturae et philologiae studiosis utilis et iucundus futuris. Zürich, 1565.

De remediis secretis (remed.)

Evonymus (= Gesner) De remediis secretis. Christoph Froschauer, Zürich, (ca. 1550).

Euonymus De remediis secretis liber secundus nunc primum opera et studio CASPARI WOLPHII . . . in lucem editus. Christoph Froschauer, Zürich, 1569.

Köstlicher Artzneyschatz dess wolerfarenen vnnd weytberümpften Evonymi Philatri . . . Erstlich durch obbemelten Philatrum in Latein beschrieben, hernach von JOHAN RÜDOLPH LANDENBERGER von Zürych ins Teutsch übersetzt. Christoph Froschauer, Zürich, 1608.

Dess Köstlichen Artzneyschatzes Evonymi Philatri Ander theil . . . Erstlich durch Weiland den Hochberümpften Herren Conrad Gesner, der Artzney Doctorn, zusammen getragen, volgends durch Herrn CASPAR WOLFFEN . . . in Latein beschrieben, newlich aber der löblichen Teutschen Nation vnd der Lateinischen Sprach vnerfahrenen zu gutem auffstrewlichste verteütscht durch JOHANN JACOB NÜSCHELER. Christoph Froschauer, Zürych, 1608.

Die althochdeutschen Glossen (Gloss. Steinmeyer-Sievers)

Die althochdeutschen Glossen gesammelt und bearbeitet von ELIAS STEINMEYER und EDUARD SIEVERS. Berlin, 1879–1922.

Die Groß-Schützenser Gesundheitlehre

EIS, GERHARD [Ed.]: Die Groß-Schützenser Gesundheitslehre. Studien zur Geschichte der deutschen Kultur im Südosten (= Südeuropäische Arbeiten 36). Brunn/München/Wien, 1943.

EIS, GERHARD: Zur Groß-Schützenser Gesundheitslehre. Zeitschrift für deutsche Philologie 70 (1948/49) pp. 455–456.

Glossae Salernitanae (Gloss. Salern.)

In: BALZLI, HANS: Vokabularien im Codex Salernitanus der Breslauer Stadtbibliothek (Nr. 1302) und in einer Münchner Handschrift (Lat. 4622), beide aus dem XII. Jahrhundert (= Studien zur Geschichte der Medizin, Redakteur: KARL SUDHOFF und HENRY ERNEST SINGER, vol. 21). Leipzig, 1931, pp. 3–21.

Glossae super Rogerii Parmensis chirurgiam in Codice Lipsiensi 1224 theodiscae (Gloss. Roger. Lips.)

In: SUDHOFF, KARL: Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter. Graphische und textliche Untersuchungen in mittelalterlichen Handschriften, Teil 2 (= Studien zur Geschichte der Medizin, Redakteur: KARL SUDHOFF, vol. 11/12). Leipzig, 1918, pp. 448–461.

Meister Hanns (Hanns)

Kochbuch

WACKERNAGEL, WILHELM: Kochbuch von Maister Hannsen des von Wirtenberg Koch. Zeitschrift für deutsches Altertum 9 (1853) pp. 365–373.

Heinrich von Mügeln (Heinr. Müg.)

Dichtungen

Die kleineren Dichtungen Heinrichs von Mügeln. Erste Abteilung: Die Spruchsammlung des Göttinger Cod. Philos. 21. Hrsg. von KARL STACKMANN (= Deutsche Texte des Mittelalters, hrsg. von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, vol. 50–52). Berlin, 1959.

Der tum (Dom)

In: Vier Meistergesänge von Heinrich von Mügeln. Der tum. Von allen frien Künsten. Der guldin schillinc. Von der kunst Astronomie. Von ULRICH KUBE (= Germanistische Studien, hrsg. von EMIL EBERING, vol. 112). Berlin, 1932 (Reprint Liechtenstein, 1967), pp. 55–91.

Heinrich von dem Türlin

Die Krone der Abenteuer (Krone)

Die Cröne von Heinrich von dem Türlin zum ersten Male hrsg. von GOTTLÖB HEINRICH

FRIEDRICH SCHOLL (= Bibliothek des Litterarischen Vereins in Stuttgart XXVII). Stuttgart, 1852.

Herodotus (Hdt.)

Historiae. Recognovit brevique ad notatione critica instruxit CAROLUS HUDE (= Scriptorum bibliotheca Oxoniensis). Editio tertia, Oxford, 1927.

Hildegard von Bingen (Hildeg.)

Physica (phys.)

Ed. CHARLES DAREMBERG in: PL 197, Paris, 1882, pp. 1125–1352.

Hortus sanitatis (Hortus san.)

Ortus sanitatis. Jacob Meydenbach, Mainz, 1491.

Hrabanus Maurus (Hraban.)

De universo (univ.)

In: PL 111, Paris, 1852, pp. 9–614.

Isidore of Seville (Isid.)

Originum sive etymologiarum libri (orig.)

Etymologiarum sive originum libri XX. Recognovit brevique ad notatione critica instruxit WALLACE MARTIN LINDSAY (= Scriptorum classicorum bibliotheca Oxoniensis). Oxford, 1911.

Von dem himmlischen Jerusalem (Jerusalem)

In: Deutsche Gedichte des XI. und XII. Jahrhunderts. Aufgefunden im regulierten Chorherrenstifte zu Vorau in der Steiermark und zum ersten Male mit einer Einleitung hrsg. von JOSEPH DIEMER. Wien, 1849 (Reprint Darmstadt, 1968), pp. 359–372.

Andreas Jeßner

Thugent der Edelgesteine

EIS, GERHARD: Andreas Jeßner über die Edelsteine (1595). Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 34 (1941) pp. 68–76; also in: Eis Paracelsus, pp. 100–109.

Joseph see Volmar

Komarios

Ars sacra lapidis philosophiae (lap.)

In: Collection des alchimistes grecs, publiée par MARCELLIN BERTHELOT avec collaboration de CHARLES-ÉMILE RUELLE. Texte grec, vol. 2, Paris, 1888, pp. 289–299.

Der Wernigeroder Lapidarius

BRODTFUEHRER, EDUARD: Der Wernigeroder Lapidarius. Zeitschrift für deutsche Philologie 46 (1915) pp. 255–268. See also Steinbuch

Lexicon plantarum

BAHN, GERHARD – RUDI MAUS – WERNER THODE [Ed.]: Das Lexicon plantarum (Handschrift der Münchner Universitätsbibliothek). Ein Vorläufer der deutschen Kräuterbuchinkunabeln (= Texte und Untersuchungen zur Geschichte der Naturwissenschaften. Schriftenreihe hrsg. von JULIUS SCHUSTER, vol. 2–4). Würzburg, 1941/1942.

Adam Lonicerus

Kreuterbuch. Durch Petrum Uffenbachium. Med. D. und Ordinarium Physicum in Franckfurt / auf das allerfleissigste übersehen. Wagner, Frankfurt am Main, 1679.

Mappae Clavicula (Mappae Clavic.)

PHILLIPS, THOMAS: Letter addressed to Albert Way, Esq., Director, communicating a transcript of a MS treatise on the preparation of pigments, and on various processes of the

decorative arts practiced in the Middle Ages, written in the twelfth century and entitled *Mappae Clavicula*. *Archeaologia* 32 (1847) pp. 183–244.

SMITH, CYRILL STANLEY – JOHN G. HAWTHORNE: *Mappae Clavicula*. A Little Key to the World of Medieval Techniques (= Transactions of the American Philosophical Society, New Series, vol. 64, part 4). Philadelphia, 1974.

Marbode of Rennes (Marb. Red.)

Liber lapidum (lap.)

In: PL 171, Paris, 1893, pp. 1737–1778.

Marbode of Rennes' (1035–1123) *De lapidibus*. Considered as a Medical Treatise with Text, Commentary and C. W. King's Translation together with the Text and Translation of Marbode's Minor Works on Stones by JOHN M. RIDDLE (= Sudhoffs Archiv, Beihefte, vol. 20). Wiesbaden, 1977.

Pseudo-Marbode see Pseudo-Beda

Marcellus (Marcell.)

De medicamentis liber (med.)

Über die Heilmittel. Hrsg. von MAX NIEDERMANN, 2. Auflage besorgt von EDUARD LIECHTENHAN†, übersetzt von JUTTA KOLLESCH und DIETHARD NICKEL (= *Corpus medicorum Latinorum* V). Berlin, 1968.

Johann Mathesius (Mathes.)

Sarepta oder Bergpostill (Sarepta)

In: *Sarepta oder Bergpostill sampt der Joachimssthalischen kurtzen Chroniken*. Nürnberg, 1662, p. 1^r–318^v.

Matthew Silvaticus (Matth. Silvat.)

Opus pandectorum medicinae (pand.)

Opus pandectorum medicinae, quo auctor vocabula obscura quae ad medicinam et medicamenta Graeca, Latina, Arabica, barbara ex genere antiquorum congesta explicat. Straßburg, 1480.

Konrad von Megenberg (Megenberg)

Das Buch der Natur (Nat.)

Das Buch der Natur von Konrad Megenberg. Die erste Naturgeschichte in deutscher Sprache. Hrsg. von FRANZ PFEIFFER. Stuttgart, 1861 (Reprint Hildesheim, 1962).

Johannes Minner (Minner)

Chirurgia

BROSZINSKI, HARTMUT: Eine alemannische Bearbeitung der dem Guy de Chauliac zugeschriebenen '*Chirurgia parva*'. Untersuchungen und kritische Ausgabe des Textes. Phil. Diss. Heidelberg, 1968.

Thesaurus medicaminum (Thes.)

SCHMITZ, URSULA: Hans Minners "*Thesaurus medicaminum*". Pharmaziehistorische Untersuchungen zu einer alemannischen Drogenkunde des Spätmittelalters (= Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, hrsg. von RUDOLF SCHMITZ, vol. 13). Würzburg, 1974.

Pseudo-Moses (Ps.-Moses)

Chimia (Chim.)

In: *Collection des alchimistes grecs, publiée par MARCELLIN BERTHELOT, avec la collaboration de CHARLES-ÉMILE RUELLÉ*. Texte grec, vol. 2, Paris, 1888, pp. 300–315.

Notker

Boethius *De consolatione philosophiae* (Boeth. Cons.)

Notkers des Deutschen Werke nach den Handschriften neu hrsg. von EDWARD HENRY SEHRT und TAYLOR STARCK I: *Boethius De consolatione philosophiae*. Halle, 1933.

Martianus Capella (Mart. Cap.)

Notker des Deutschen Werke nach den Handschriften neu hrsg. von EDWARD HENRY SEHRT und TAYLOR STARCK II: *Martianus Capella De nuptiis philologiae et Mercurii*. Halle/Saale, 1935.

Ordnung der Gesundheit

HAGENMEYER, CHRISTA: Die "Ordnung der Gesundheit" (spätmittelhochdeutsch) für Rudolf von Hohenberg. Untersuchungen zur diätetischen Fachprosa des Spätmittelalters mit kritischer Textausgabe. Phil. Diss. Heidelberg, 1973.

Orpheus (Orph.)

Lithica (L.)

In: MÉLY, FERNAND DU SAUSSAY DE [Ed.]: *Les lapidaires de l'antiquité et du moyen âge II: Les lapidaires grecques. Texte avec collaboration de CHARLES-ÉMILE RUELLE*. Paris, 1898–1899, pp. 135–173.

Ortolf von Baierland

FOLLAN, JAMES [Ed.]: *Das Arzneibuch Ortolfs von Baierland nach der ältesten Handschrift (14. Jahrhundert) (Stadtarchiv Köln 4° 24*)* hrsg. (= Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V., Neue Folge, hrsg. von GEORG EDMUND DANN, vol. 23). Stuttgart, 1963.

P. Ovidius Naso (Ovid.)

Metamorphoses (met.)

Metamorphoses. Ex iterata RUDOLPHI MERKELII recognitione edidit RUDOLFUS EHWARD. Editio maior (= Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana). Leipzig, 1915.

Palladius Rutilius Taurus Aemilianus (Pallad.)

Opus agriculturae. Ex recensione JOHANNES CAROLUS SCHMITTH (= Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum). Leipzig, 1898.

Papyrus Holmiensis (P Holm.)

Papyrus Graecus Holmiensis (P. Holm.) *Recepte für Silber, Steine und Purpur* bearbeitet von OTTO LAGERCRANTZ (= *Arbeten utgifna med understöd af Vilhelm Ekmans Universitetsfond*, Uppsala 13). Uppsala/Leipzig, 1913.

Theophrast von Hohenheim genannt Paracelsus (Paracels.)

Zwei Hörer-Nachschriften aus der Vorlesung über chirurgische Krankheiten (Sommer 1527): Von Apostemen, Geschwären, offenen Schäden, Sironen und andern Gewächsen (Vorlesung von Apostemen)

In: *Sämtliche Werke, I. Abteilung: Medizinische, naturwissenschaftliche und philosophische Schriften*, hrsg. von KARL SUDHOFF. Vol. 4, München/Berlin, 1931, pp. 151–368.

Von der Bergsucht und anderen Bergkrankheiten (Bergkrankh.)

In: *Sämtliche Werke, I. Abteilung: Medizinische, naturwissenschaftliche und philosophische Schriften*, hrsg. von KARL SUDHOFF. Vol. 9, München-Planegg, 1925, pp. 461–544.

Drei Bücher der Wundarznei, Bertheonei (Bertheonei)

In: *Sämtliche Werke*, hrsg. von KARL SUDHOFF und WILHELM MATTHIESSEN, I. Abteilung: Die medizinischen, naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Schriften. Vol. 6, München, 1922, pp. 39–165.

Von Blatern, Lähmen, Beulen, Löchern und Zitrachten der Franzosen und irs Gleichen, inhaltend zehn schöne Bücher (Von Blatern der Franzosen)

In: *Sämtliche Werke*, hrsg. von KARL SUDHOFF und WILHELM MATTHIESSEN, I. Abteilung: Die medizinischen, naturwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Schriften. Vol. 6, München, 1922, pp. 301–479.

Von der französischen Krankheit drei Bücher Para. 1529, 23. November (Von den Imposturen) (Impost.)

In: *Sämtliche Werke*, hrsg. von KARL SUDHOFF und WILHELM MATTHIESSEN, I. Abteilung: Die medizinischen, naturwissenschaftlichen und naturphilosophischen Schriften. Vol. 7, München, 1923, pp. 67–181.

Das Buch von den unsichtbaren Krankheiten (Unsichtbare Krankh.)

In: *Sämtliche Werke*, I. Abteilung: Medizinische, naturwissenschaftliche und philosophische Schriften hrsg. von KARL SUDHOFF. Vol. 9, München-Planegg, 1925, pp. 249–367.

Die 9 Bücher De natura rerum (De nat. rer.)

In: *Sämtliche Werke*, I. Abteilung: Medizinische, naturwissenschaftliche und philosophische Schriften, hrsg. von KARL SUDHOFF. Vol. 11, München/Berlin, 1928, pp. 307–403.

Elf Traktat von Ursprung, Ursachen und Kur einzelner Krankheiten (Elf Traktat)

In: *Sämtliche Werke*, I. Abteilung: Medizinische, naturwissenschaftliche und philosophische Schriften, hrsg. von KARL SUDHOFF. Vol. 1, München/Berlin, 1929, pp. 1–161.

Zur "Kleinen Wundarznei", Ausarbeitungen und Entwürfe (Kleine Wundarzn.)

In: *Sämtliche Werke*, I. Abteilung: Medizinische, naturwissenschaftliche und philosophische Schriften, hrsg. von KARL SUDHOFF. Vol. 10, München/Berlin, 1928, pp. 565–571.

Die große Wundarznei. 1536 (Große Wundarzn.)

In: *Sämtliche Werke*, I. Abteilung: Medizinische, naturwissenschaftliche und philosophische Schriften, hrsg. von KARL SUDHOFF. Vol. 10, München/Berlin, 1928, pp. 5–538.

PL = *Patrologiae cursus completus*. Series Latina accurate JACQUES-PAUL MIGNE. Vol. 1–217, Paris, 1878–1890.

Paulus of Aegina (Paul. Aeg.)

Paulus Aegineta. Edidit JOHAN LUDVIG HEIBERG (= *Corpus medicorum Graecorum* IX 1.2). Leipzig/Berlin, 1921–1924.

Pelagonius

Artis veterinariae quae extant. Recensuit, praefatus, commentatus est MAXIMILIANUS IHM (= *Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum*). Leipzig, 1892.

Peter von Ulm

KEIL, GUNDOLF [Ed.]: Peter von Ulm. Untersuchungen zu einem Denkmal altdeutscher Fachprosa mit kritischer Ausgabe des Textes. Phil. Diss. Heidelberg, 1960 (= *Forschungen zur Geschichte der Stadt Ulm*, vol. 2, Ulm, 1961).

Physiologus

Physiologi Graeci singulas variarum aetatum recensiones codicibus fere omnibus tunc primum excussis collatisque in lucem protulit FRANCISCUS SBORDONE. Milan, 1936.

Der Physiologus. Übertragen und erläutert von OTTO SEEL (= *Lebendige Antike*). Zürich/Stuttgart, 1960.

Pindar

Carmina cum fragmentis. Edidit BRUNO SNELL (= *Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*). Editio tertia, Leipzig, 1964.

Plinius the Elder (Plin.)

Naturalis historia (nat.)

Naturalis historiae libri XXXVII. Post LUDOVICO LANI obitum recognovit et scripturae discrepantia adiecta edidit CAROLUS MAYHOFF (= *Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*). Leipzig, 1897–1909.

Histoire naturelle (= *Collection des universités de France*). Paris, 1950ff. (Livre XXXIV. Texte établi et traduit par HENRI LE BONNIEC, commenté par HUBERT GALLET DE SANTERRE et par HENRI LE BONNIEC. Paris, 1953; Livre XXXVII. Texte établi, traduit et commenté par EUGENE DE SAINT-DENIS. Paris, 1972).

Natural History. With an English Translation in Ten Volumes (= *The Loeb Classical Library*). London/Cambridge/Mass., 1938–1962 (Vol. IX: *Libri XXXIII–XXXV*, by

H. RACKAM. London/Cambridge/Mass., 1952; vol. X: Libri XXXVI–XXXVII by DAVID EDWARD EICHHOLZ. London/Cambridge, 1962).

The Elder Pliny's Chapters on Chemical Subjects. Edited, with Translation and Notes by KENNETH CLAUDE BAILEY. London, 1929–1932.

Receptaria (Recept.)

JÖRIMANN, JULIUS [Ed.]: Frühmittelalterliche Rezeptarien. Med. Diss. Zürich, 1925 (= Beiträge zur Geschichte der Medizin, vol. 1. Zürich/Leipzig, 1925)

Rufinus

The Herbal of Rufinus, edited from the unique manuscript by LYNN THORNDIKE, assisted by FRANCIS S. BENJAMIN, Jr. Chicago, 1945.

Roger of Parma (Roger. Parm.)

Chirurgia (chirurg.)

In: SUDHOFF, KARL: Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter. Graphische und textliche Untersuchungen in mittelalterlichen Handschriften, Teil 2 (= Studien zur Geschichte der Medizin, Redakteur: KARL SUDHOFF, vol. 11/12). Leipzig, 1918, pp. 148–236.

Scribonius Largus (Scrib. Larg.)

Conpositiones. Edidit GEORGIUS HELMREICH (= Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana). Leipzig, 1887.

L. Annaeus Seneca (Sen.)

Naturales quaestiones (nat.)

Questions naturelles. Texte établi et traduit par PAUL OLTRAMARE (= Collections des universités de France). Paris, 1929.

Serapion see Simon of Genoa

Servius (Serv.)

Servii grammatici qui feruntur in Vergilii carmina commentarii. Recenserunt GEORGIUS THILO et HERMANNUS HAGEN. Leipzig, 1881–1887.

Servaniorum in Vergilii carmina commentarium editionis Harvardianae vol. II ff. Lancaster/Pennsylvania, 1936; Oxford, 1965 ff.

Mang Seutter (Seutter)

Ein vast schönes und nützliches Buech von der Rossartzney. Johann Schultes, Augsburg, 1599.

Simon of Genoa

Liber Serapionis aggregatus in medicinis simplicibus, translatio Simonis Ianuensis interprete Abraham Iudaeo Tortuosiensi de Arabico in Latinum. Antonius Zarotus, Milan, 1473.

Liber servitoris sive liber XXVIII Bulchasi Benaberazin translatus a Simone Ianuensi interprete Abraam Iudeo Tortuosiensi. Nicolaus Jenson, Venice, 1471.

C. Iulius Solinus (Sol.)

Collectanea rerum memorabilium. Iterum recensuit THEODOR MOMMSEN. Berlin, 1895 (Reprint 1958).

St. Florianer Steinbuch (Florianer Steinbuch)

In: Das Steinbuch. Ein altd deutsches Gedicht von Volmar. Mit Einleitung, Anmerkungen und einem Anhang. Hrsg. von HANS LAMBEL, Heilbronn, 1877, pp. 95–125. See also Lapidarius

Prüler Steinbuch

In: Denkmäler deutscher Prosa des 11. und 12. Jahrhunderts, hrsg. von FRIEDRICH WILHELM (= Münchener Texte, vol. 8). München, 1914–1918 (Reprint 1960; = Germanistische Bibliothek, vol. 3), A (= Text), pp. 37–39; B (= Commentary), pp. 79–88.

Der Stricker

Der Stricker. Verserzählungen. Hrsg. von HANNS FISCHER (= Altdeutsche Textbibliothek, begründet von HERMANN PAUL, fortgeführt von GEORG BAESECKE, hrsg. von HUGO KUHN, No. 53). 3. revidierte Auflage besorgt von JOHANNES JANOTA, Tübingen, 1973.

Hans Suff

Glossar

BROSZINSKI, HARTMUT: Das Heilmittelglossar des Hans Suff von Göppingen. *Centaurus* 12 (1967) pp. 114–131.

Taddeo Alderotti (Thadd. Florent.)

Consilia (cons.)

I "Consilia" trascritti dai codici Vaticano lat. n. 2418e Malatestiano D. XXIV. 3 a cura di GIUSEPPE MICHELE NARDI. Torino, 1931.

Theophrastus (Theophr.)

Collected works

Opera quae supersunt omnia Graeca recensuit, Latine interpretatus est, indices rerum et verborum adiecit FRIDERICUS WIMMER. Paris, 1866 (Reprint Frankfurt a. Main, 1964).

Individual works

De igne (ign.)

De igne. A Post-Aristotelean View of the Nature of Fire. Edited with Introduction, Translation and Commentary by VICTOR COUTANT. Assen, The Netherlands, 1971.

De lapidibus (lap.)

De lapidibus. Edited with Introduction, Translation and Commentary by DAVID EDWARD EICHHOLZ. Oxford, 1965.

On Stones. Introduction, Greek Text, English Translation and Commentary [by] EARLE RADCLIFFE CALEY – JOHN F. C. RICHARDS (= Graduate School Monographs). Columbus, Ohio, 1965.

Thomas of Cantimpré (Thom. Cantimpr.)

Liber de natura rerum (nat.)

Liber de natura rerum. Editio princeps secundum codices manuscriptos. Teil I: Text [Ed. by HELMUT BOESE]. Berlin/New York, 1973.

Basilius Valentinus (Valent.)

Triumphwagen Antimonii (Triumphwagen)

Triumph=Wagen Antimonii fratris Basilii Valentini Benedictiner Ordens allen / so den Grund der Vhralten Medicin suchen / auch zu der Hermetischen Philosophie Beliebnis tragen / zu gut publiciret / und samt noch sieben andern gleichmässig höchstnützlichen Tractätlein an den Tag gegeben durch JOHANN THÖLDEN Hessem. Leipzig, 1604.

Vincent of Beauvais

Speculum naturale (nat.)

Speculum naturale (= Speculum quadruplex sive Speculum maius I). Baltazar Beller, Douai, 1624 (Reprint Graz, 1964).

Vitruvius (Vitr.)

De architectura libri decem. Edidit FRIEDRICH KROHN (= Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana). Leipzig, 1912.

On Architecture. Edited from the Harleian Manuscript 2767 and translated into English by FRANK GRANGER (= The Loeb Classical Library, No. 279. 280). London/Cambridge/Mass., 1931/1934.

Volmar

Steinbuch (Steinb.)

Das Steinbuch. Ein altdeutsches Gedicht von Volmar. Mit Einleitung, Anmerkungen und einem Anhang. Hrsg. von HANS LAMBEL. Heilbronn, 1877, pp. 1–91.

BÜSCHING, JOHANN GUSTAV GOTTLIEB: Die Kräfte der Edelgesteine nach dem Glauben des Mittelalters. Museum für altdeutsche Literatur und Kunst 2 (1811) pp. 52–145.

In: SCHRÖDER, CARL: Varia aus Wiener Handschriften. Jahrbuch des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung 2 (1877) pp. 51–79.

Das Warenlager einer mittelalterlichen Apotheke (Warenlager)

In: Arends/Hickel/Schneider, pp. 19–48 (= A: Wortlaut der Lüneburger Inventur 1475).

Wolfram von Eschenbach (Wolfram)

Parzival (Parz.)

In: Wolfram von Eschenbach. Sechste Ausgabe von KARL LACHMANN, Berlin und Leipzig, 1926, pp. 11–388.

Johann Wopperer (Wopperer)

Nützlicher Unterricht für dem Landmann zur Erzüglung einer guten Gattung Pferde. Gedruckt bei Joseph Anton Slowatzek und Zu bekommen bei Herrn Zappal, Lottereeinnehmer auf dem Paradeplatz in Temesvar. End of the 18th century.

Jan Yperman

Cyurgie

De "Cyurgie" van meester Jan Yperman, naar de handschriften van Brussel, Cambridge, Gent en London uitgegeven door EVERT CORNELIS VAN LEERSUM (= Bibliotheek van Middelnederlandsche letterkunde). Leiden, 1912.

2. Secondary Literature

ADAMS, FRANK DAWSON: The Birth and Development of Geological Sciences. Baltimore, 1938 (Reprint New York, 1954).

ADELUNG, JOHANN CHRISTOPH: Grammatisch-kritisches Wörterbuch der hochdeutschen Mundart mit beständiger Vergleichung der übrigen Mundarten, besonders aber der oberdeutschen. Mit DIETRICH WILHELM SOLTAU's Beyträgen, revidirt und berichtigt von FRANZ XAVER SCHÖNBERGER. Wien, 1811.

ADLUNG, ALFRED und GEORG URDANG: Grundriß der Geschichte der deutschen Pharmazie. Berlin, 1935.

Ahd. Wb. = Althochdeutsches Wörterbuch. Auf Grund der von ELIAS von STEINMEYER hinterlassenen Sammlungen im Auftrag der Sächsischen Akademischen Wissenschaften zu Leipzig bearbeitet und hrsg. von ELISABETH KARG-GASTERSTÄDT und THEODOR FRINGS. Vol. 1 ff., Berlin, 1968 ff.

ALANNE, EERO: Die deutsche Weinbauterminologie in althochdeutscher und mittelhochdeutscher Zeit (= Suomalaisen tiedeakatemia toimituksia B 65,1). Helsinki, 1950.

AMSLER, HANS: Ein handschriftlicher illustrierter Herbarius aus dem Ende des 15. Jahrhunderts und die medizinisch-botanische Literatur des Mittelalters. Med. Diss. Zürich, 1925.

ARBER, AGNES: Herbals. Their Origin and Evolution. A Chapter in the History of Botany 1470–1670. 2nd Edition, Cambridge, 1938 (Reprint Darien, Conn., 1970).

Arends Namen = ARENDS, GEORG: Volkstümliche Namen der Arzneimittel, Drogen, Heilkräuter und Chemikalien. Eine Sammlung der im Volksmunde gebräuchlichen Benennungen und Handelsbezeichnungen. 13. vermehrte und verbesserte Auflage bearbeitet von JOHANNES ARENDS. Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1961.

Arends/Hickel/Schneider = ARENDS, DIETRICH, ERIKA HICKEL und WOLFGANG SCHNEIDER: Das Warenlager einer mittelalterlichen Apotheke (Ratsapotheke Lüneburg, 1475; = Veröffentlichungen aus dem pharmaziegeschichtlichen Seminar der Technischen Hochschule Braunschweig, vol. 4). Braunschweig, 1960.

ASHBY, ERIC, HELEN ASHBY, HAROLD RICHTER, JOHANNES BÄRNER: German-English Botanical Terminology (English-deutsche botanische Terminologie). An Introduction to German and English Terms Used in Botany Including Physiology, Ecology, Genetics, and Plant Pathology (Eine Einführung in die im Deutschen und im Englischen in der Botanik, einschließlich Pflanzenphysiologie, Ökologie, Vererbungslehre und Pflanzenpathologie gebräuchlichen Ausdrücke). London/Leipzig, 1938.

Baas Lebensgang = BAAS, KARL: Eucharius Rösslins Lebensgang. Archiv für Geschichte der Medizin 1 (1908) pp. 429–441.

Baas Lebensgeschichte = BAAS, KARL: Zur Lebensgeschichte Rösslins. Vom Rhein. Monatschrift des Altertums-Vereins für die Stadt Worms 4 (1905) pp. 70–71.

Baas Rösslin = BAAS, KARL: Dr. Eucharius Rösslin. Arzt zu Worms im 16. Jahrhundert. Vom Rhein. Monatsschrift des Altertums-Vereins der Stadt Worms 2 (1903) pp. 38–40.

BÄCHTOLD, JAKOB: Deutsche Handschriften aus dem Britischen Museum, Schaffhausen, 1873.

BÄCHTOLD-STÄUBLI, HANNS [Ed.]: Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. Berlin, 1977–1942.

BALMER, HEINZ: Beiträge zur Geschichte der Erdmagnetismus (= Veröffentlichungen der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften XX). Aarau, 1956.

BAUER, VEIT HAROLD: Das Antonius-Feuer in Kunst und Medizin (= Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Supplement zum Jahrgang 1973). Berlin/Heidelberg/New York, 1973.

BAY, J. CHRISTIAN: Hortus Sanitatis. The Papers of the Bibliographical Society of America 11 (1917) pp. 57–60.

BECK, CLAUS HELMUT: Studien über Gestalt und Ursprung des Circa Instans, durchgeführt an den drei ältesten bisher bekannten Handschriften. Math.-Nat. Wiss. Diss., Berlin, 1940 (Teildruck Würzburg-Aumühle, 1940).

Benecke-Müller-Zarncke = Mittelhochdeutsches Wörterbuch. Mit Benutzung des Nachlasses von GEORG BENECKE, ausgearbeitet von WILHELM MÜLLER und FRIEDRICH ZARNCKE. Leipzig, 1854–1861 (Reprint Hildesheim, 1966).

Benzing Egenolff (1528–1530) = BENZING, JOSEF: Christian Egenolff zu Straßburg und seine Drucke (1528–1530). Das Antiquariat 10 (1954) pp. 88–89, 92.

Benzing Egenolff (1530–1555) = BENZING, JOSEF: Die Drucke Christian Egenolffs zu Frankfurt am Main von Ende 1530–1555. Das Antiquariat 11 (1955) pp. 139–140, 162–164, 201–202, 232–236.

Benzing Gölfferich = BENZING, JOSEF: Hermann Gölfferich zu Frankfurt/M. und sein populärwissenschaftlicher Verlag (Von 1542 bis 1554 bzw. 1556). Das Antiquariat 12 (1956) pp. 129–133, 173–175.

BERENDES, JULIUS: Das Apothekenwesen. Seine Entstehung und geschichtliche Entwicklung bis zum XX. Jahrhundert. Stuttgart, 1907 – Mit einem Vorwort von RUDOLF SCHMITZ. Hildesheim, 1967 (Reprint).

Berthelot Papyrus = BERTHELOT, MARCELLIN: Papyrus X de Leyde. Mémoires de l'Académie des Sciences (Paris) 49 (1906) pp. 206–307.

Bessler Hortus-Manuskript = BESSLER, OTTO: Das deutsche Hortus-Manuskript des Henricus Breyell. Nova Acta Leopoldina. Abhandlungen der Deutschen Akademie der Deutschen Naturforscher (Leopoldina) zu Halle/Salle, Hrsg.: OTTO SCHLÜTER, N. F., 15 (1952) pp. 194–266.

Bessler Genealogie = BESSLER, OTTO: Über die Genealogie der Kräuterbuchinkunabeln und eine unbekannte "Gart"-Handschrift. Pharmazie 8 (1953) pp. 855–863.

Bessler Identifikation = BESSLER, OTTO: Die Identifikation mittelalterlicher Drogen und Arzneipflanzen. In: Die Vorträge der Hauptversammlung der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V. während des Internationalen Pharmaziegeschichtlichen

Kongresses in Heidelberg vom 7.–9. Oktober 1957 (= Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V., N. F., hrsg. von GEORG EDMUND DANN, vol. 13). Stuttgart, 1958, pp. 43–55.

Bessler Prinzipien = BESSLER, OTTO: Prinzipien der Drogenkunde im Mittelalter. Aussage und Inhalt des Circa instans und Mainzer Gart. Habilitationsschrift Halle/Saale, 1959 (typewritten).

BORCHFIELD, ROBERT WILLIAM: A Supplement to the Oxford English Dictionary. Oxford, 1972 ff.

BRAEKMANN, WILLY-GUNDOLF KEIL: Fünf mittelniederländische Übersetzungen des 'Antidotarium Nicolai'. Untersuchungen zum pharmazeutischen Fachschrifttum der mittelalterlichen Niederlande. Sudhoffs Archiv 55 (1971) pp. 257–320.

British Museum Catalogue = British Museum. General Catalogue of Printed Books. Photolithographic Edition to 1955. London, 1959–1966.

Choulant Abbildungen = CHOULANT, LUDWIG: Botanische und anatomische Abbildungen des Mittelalters. Archiv für die zeichnenden Künste mit besonderer Beziehung auf Kupferstecher- und Holzschnidekunst und ihre Geschichte, hrsg. von Robert Naumann 3 (1857) pp. 188–346.

Choulant Anfänge = CHOULANT, LUDWIG: Die Anfänge wissenschaftlicher Naturgeschichte und naturhistorische Abbildung im christlichen Abendland. Dresden, 1856.

Choulant Handbuch = CHOULANT, LUDWIG: Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin zur Kenntniss der griechischen, lateinischen und arabischen Schriften im ärztlichen Fache und zur bibliographischen Unterscheidung ihrer verschiedenen Ausgaben, Übersetzungen und Erläuterungen. 2. Auflage, Leipzig, 1841 (Reprint Graz, 1956).

Choulant Incunabeln = CHOULANT, LUDWIG: Graphische Incunabeln für Naturgeschichte und Medicin. Enthaltend Geschichte und Bibliographie der ersten naturhistorischen und medicinischen Drucke des XV. und XVI. Jahrhunderts, welche mit illustrierenden Abbildungen versehen sind. Leipzig, 1858 (Reprint Hildesheim, 1963).

Choulant Marbodus = CHOULANT, LUDWIG: Marbodus. Historisch-literarisches Jahrbuch für die deutsche Medizin 2 (1839) pp. 117–124.

Choulant Mensa = CHOULANT, LUDWIG: Mensa philosophica. Historisch-literarisches Jahrbuch für die deutsche Medizin 3 (1840) pp. 121–125.

COPINGER, WALTER ARTHUR: Supplement of Hain's Repertorium Bibliographicum or Collections towards a New Edition of that Work. London, 1895–1902 (Reprint Milan, 1950).

CHRIST, HERMANN: Otto Brunfels und sein Herbarum vivae eicones. Verhandlungen der Naturforscher der Gesellschaft in Basel 38 (1927) pp. 1–11.

CREUTZ, RUDOLF: Das mittelalterliche medizinisch-botanische Vokabularium "Alphita". Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin 7 (1937/1940) pp. 437–516.

DANA, JAMES D.: Manual of Mineralogy and Petrography. 12th Edition, New York, 1909.

DANIELS, CARL EDUARD und ERNST WILLEM MOES: Eucharius Rösslins Rosengarten. Centralblatt für Bibliothekswesen 16 (1899) pp. 113–126.

Dann Pharmakopöen = DANN, GEORG EDMUND: Zur Geschichte der "Pharmakopöen" des deutschen Sprachgebietes im 16. Jahrhundert. Deutsche Apotheker-Zeitung 100 (1960) pp. 1491–1499.

Darmstaedter Geber = DARMSTAEDTER, ERNST: Die Alchemie des Geber. Übersetzt und erklärt, Berlin. 1922 (Reprint Wiesbaden, 1969).

Darmstaedter Handbuch = DARMSTAEDTER, LUDWIG: Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik in chronologischer Darstellung. 2. umgearbeitete und vermehrte Auflage unter Mitwirkung von RENÉ DU BOIS-REYMOND und CARL SCHAEFER, Berlin, 1908.

Dfg. = DIEFENBACH, LAURENTIUS: *Glossarium Latino-Germanicum mediae et infimae aetatis*. Frankfurt am Main, 1857 (Reprint Darmstadt, 1968).

Dfng. = DIEFENBACH, LORENZ: *Novum glossarium Latino-Germanicum mediae et infimae aetatis*. Beiträge zur wissenschaftlichen Kunde der neulateinischen und germanischen Sprachen. Frankfurt am Main, 1867 (Reprint Aalen, 1964).

DIELS, HERMANN ALEXANDER: *Die Handschriften der antiken Ärzte*, I., II. Teil, 1. Nachtrag (= Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse, 1905, No. 3; 1906, No. 1; 1907, No. 2). Berlin, 1905, 1906, 1908.

DIEPGEN, PAUL: *Geschichte der Medizin. Die historische Entwicklung der Heilkunde und des ärztlichen Lebens*. Berlin, 1949–1955.

DRAGENDORFF, GEORG: *Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten. Ihre Anwendung, wesentlichen Bestandteile und Geschichte. Ein Handbuch für Ärzte, Apotheker, Botaniker und Droguisten*. Stuttgart, 1898.

DtW. = GRIMM, JACOB und WILHELM: *Deutsches Wörterbuch*. Leipzig, 1854–1971. – *Deutsches Wörterbuch*. Neubearbeitung. Hrsg. von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin in Zusammenarbeit mit der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Leipzig, 1965 ff.

DuC. = *Glossarium mediae et infimae conditum a CAROLO DUFRESNE DOMINI DU CANGE autum a monachis ordinis sancti Benedicti cum supplementis integris D. P. CARPENTIERI et additamentis ADELUNGII et aliorum digessit G. A. L. HENSCHEL*. Editio nova aucta pluribus verbis aliorum scriptorum a LEOPOLD FAVRE. Paris, 1883–1887 (Reprint Graz, 1954).

Eis Albrant = GERHARD EIS: *Meister Albrants Roßarzneibuch im deutschen Osten* (= *Schriften der Deutschen wissenschaftlichen Gesellschaft in Reichenberg*, hrsg. von ERICH GIERACH, vol. 9). Reichenberg, 1939.

Eis Antoniusfeuer = EIS, GERHARD: *Zur Geschichte des Antoniusfeuers*. *Medizinische Monatsschrift* 5 (1951) pp. 792–793.

Eis Fachliteratur = EIS, GERHARD: *Mittelalterliche Fachliteratur* (= *Sammlung Metzler. Realienbücher für Germanisten*, Abt. D: *Literaturgeschichte*, M 14). 2. Auflage, Stuttgart, 1967.

Eis Fachprosa = EIS, GERHARD: *Mittelalterliche Fachprosa der Artes*. In: *Deutsche Philologie im Aufriß*. 2. überarbeitete Auflage, hrsg. von WOLFGANG STAMMLER, vol. 2, Berlin, 1960 (Reprint 1966), pp. 1103–1216.

Eis Forschungen = EIS, GERHARD: *Forschungen zur Fachprosa*. *Ausgewählte Beiträge*. Bern/Munich, 1971.

Eis Vor und nach Paracelsus = EIS, GERHARD: *Vor und nach Paracelsus. Untersuchungen über Hohenheims Traditionsverbundenheit und Nachrichten über seine Anhänger* (= *Medizin in Geschichte und Kultur*, hrsg. von ROBERT HERRLINGER und KARL ERNST ROTHSCHUH, vol. 8). Stuttgart, 1965.

Eis Paracelsus = EIS, GERHARD: *Zum deutschen Wortschatz des Paracelsus*. *Zeitschrift für deutsche Wortforschung* 18 (1962) pp. 146–152.

Eis Studien = EIS, GERHARD: *Studien zur altdeutschen Fachprosa* (= *Germanische Bibliothek*, hrsg. von RICHARD KIENAST und RICHARD VON KIENLE, 3. Reihe: *Untersuchungen und Einzeldarstellungen*). Heidelberg, 1951.

Eis Thomas von Wasserburg = EIS, GERHARD: *Thomas von Wasserburg, ein deutscher medizinischer Schriftsteller des 15. Jahrhunderts*. *Medizinische Monatsschrift* 2 (1948) p. 260.

Eis-Keil Nachträge = EIS, GERHARD-GUNDOLF KEIL: *Nachträge zum Verfasserlexikon*. *Studia Neophilologica* 30 (1958) pp. 232–250; *ibid.* 31 (1959) pp. 219–242; *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur* 83 (Tübingen, 1961/62) pp. 167–226; *Studia Neophilologica* 43 (1971) pp. 377–429.

Ersch-Gruber = *Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste in alphabetischer Folge von genannten Schriftstellern bearbeitet und hrsg. von JOHANN SAMUEL ERSCH und JOHANN GOTTFRIED GRUBER*. Leipzig, 1818–1882.

EVANS, JOHN: *Magical Jewels of the Middle Ages and the Renaissance, Particularly in England*. Oxford, 1922.

FERCHL, FRITZ: *Chemisch-pharmazeutisches Bio- und Bibliographikon*, hrsg. von der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. Mittenwald, 1937–1938. See also HEIN-SCHWARZ

FISCHER, HERMANN: *Mittelalterliche Pflanzenkunde* (= Geschichte der Wissenschaften der Botanik, vol. 2). München, 1929 – Mit einem Vorwort von JOHANNES STEUDEL. Hildesheim 1967 (Reprint)

FLÜCKIGER, FRIEDRICH AUGUST: *Pharmakognosie des Pflanzenreiches*. 3. Auflage, Berlin, 1891.

Follan Manuscripts = FOLLAN, JAMES: *Manuscripts of Ortolof von Bayerlants 'Arzneibuch', Their Contents, Exemplifying German Mediaeval "Artesliteratur"*. In: *Fachliteratur des Mittelalters. Festschrift für Gerhard Eis*, hrsg. von GUNDOLF KEIL, RAINER RUDOLF, WOLFRAM SCHMITT und HANS J. VERMEER. Stuttgart, 1968, pp. 31–52.

FORBES, ROBERT JAMES: *A Short History of the Art of Distillation from the Beginnings up to the Death of Cellier Blumenthal*. Leiden, 1948.

FRISCH, JOHANN LEONHARD: *Teutsch-lateinisches Wörter-Buch*. Berlin, 1741.

FRISK, HJALMAR: *Griechisches etymologisches Wörterbuch* (= Indogermanische Bibliothek, 1. Abteilung: Lehr- und Handbücher, II. Reihe: Wörterbücher, vol. 2). Heidelberg, 1960–1972.

FÜHNER, HERMANN: *Lithotherapie. Historische Studien über die medizinische Verwendung der Edelsteine*. Med. Diss. Straßburg, 1902 (Reprint Ulm/Donau, without year).

GARRETT, ROBERT MAX: *Precious Stones in Old English Literature* (= Münchener Beiträge zur romanischen und englischen Philologie, hrsg. von HERMANN BREYMANN und JOSEF SCHICK, vol. 47). Leipzig, 1909.

GEORGES, KARL ERNST: *Ausführliches lateinisch-deutsches Handwörterbuch aus den Quellen zusammengetragen und mit besonderer Bezugnahme auf Synonymik und Antiquitäten unter Berücksichtigung der besten Hilfsmittel*. 8. verbesserte und vermehrte Auflage, Hannover, 1913 (Reprint Hannover, 1962).

GKW = *Gesamtkatalog der Wiegendrucke*, hrsg. von der Kommission für den Gesamtkatalog der Wiegendrucke (von der Deutschen Staatsbibliothek zu Berlin). Vol. 1ff., Leipzig (Stuttgart/Berlin), 1925ff.

GOLTZ, DIETLINDE: *Studien zur Geschichte der Mineralnamen in Pharmazie, Chemie und Medizin von den Anfängen bis Paracelsus* (= Sudhoffs Archiv, Beihefte, vol. 14). Wiesbaden, 1972.

GÖTZE, ALFRED: *Frühneuhochdeutsches Glossar* (= Kleine Texte für Vorlesungen und Übungen, begründet von HANS LIETZMANN, hrsg. von KURT ALAND 101). 7. Auflage, Berlin, 1967.

GRAFF, EBERHARD GOTTLIEB: *Althochdeutscher Sprachschatz oder Wörterbuch der althochdeutschen Sprache*. Berlin, 1834–1846 (Reprint Hildesheim, 1963).

GRIMM Jakob und Wilhelm see Dtw.

GROTEFEND, HERMANN: *Christian Egenolff, der erste ständige Buchdrucker zu Frankfurt a. M. und seine Vorläufer. Gedenkblatt an die 350jährige Jubelfeier der Einführung der Buchdruckerei in Frankfurt*. Frankfurt am Main, 1881.

GROTHE, WALTER: *Wiegendrucke in der Zeitenwende. Versuch der geistes- und bildungsgeschichtlichen Einordnung von Inkunabeln einer Interim-Sammlung*. Klagenfurt, 1950.

GRUBMÜLLER, KLAUS: *Vocabularius Ex quo. Untersuchungen zu lateinisch-deutschen Vokabularen des Spätmittelalters* (= Münchener Texte und Untersuchungen zur deutschen Literatur des Mittelalters, hrsg. von der Kommission für deutsche Literatur des Mittelalters der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, vol. 17). München, 1967.

GÜNTHER, KARL FRIEDRICH: Vollständige Worterklärung und lateinisches Specialwörterbuch zur Pharmacopoea Germanica. Ein praktisches Hilfsbuch zum sicheren Verständniß derselben. Leipzig, 1878.

HAAGE, BERNHARD: Germanistische Wortforschung auf dem Gebiete der altdeutschen Fachliteratur der Artes. In: Fachprosaforchung. Acht Vorträge zur mittelalterlichen Artesliteratur, hrsg. von GUNDOLF KEIL und PETER ASSION. Berlin, 1974, pp. 124–139.

HAEBLER, KONRAD: Handbuch der Inkunabelkunde. Leipzig, 1925.

HAIN, LUDOVICUS: Repertorium bibliographicum, in quo libri omnes ab arte typographica inventa usque ad annum MD typis expressi ordine alphabetico vel simpliciter enumerantur vel adcuratius recensentur. Stuttgart, 1826–1838 (Reprint Milan, 1948).

v. HAASE, MARTIN: Bibliographie der Erfurter Drucke von 1501–1550. Börsenblatt für den deutschen Buchhandel, Frankfurt 22 (1966) pp. 2586–2794.

HEILMANN, KARL EUGEN: Kräuterbücher in Bild und Geschichte. München, 1966.

HEIN, WOLFGANG-HAGEN und HOLM-DIETMAR SCHWARZ [Ed.]: Deutsche Apotheker-Biographie (= Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V., N. F., begründet von GEORG EDMUND DANN, hrsg. von WOLFGANG-HAGEN HEIN, vol. 43 ff.). Stuttgart, 1975 ff. See also FERCHL

Hickel Chemikalien = HICKEL, ERIKA: Chemikalien im Arzneischatz deutscher Apotheken des 16. Jahrhunderts, unter besonderer Berücksichtigung der Metalle (= Veröffentlichungen aus dem Pharmaziegeschichtlichen Seminar der Technischen Hochschule Braunschweig, vol. 7). Braunschweig, 1963.

v. HILDENBRAND, JOHANN VALENTIN: Institutiones pharmacologiae sive materiae medicae. Wien, 1802.

HIRSCH, AUGUST [Ed.]: Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. 2. Auflage, durchgesehen und ergänzt von WILHELM HABERLING, FRANZ HÜBOTTER, HERMANN VIERODT, Berlin/Wien, 1929–1935 (Reprint [= 3. Ed.] München/Berlin, 1962).

HIRTH, WOLFGANG: Studien zu den Gesundheitslehren des sogenannten "Secretum Secretorum" unter besonderer Berücksichtigung der Prosaüberlieferungen. Phil. Diss. Heidelberg, 1969.

HÖFLER, MAX: Deutsches Krankheitsnamen-Buch, München, 1899 – Mit einem Vorwort von KARL-HEINZ WEIMANN. Hildesheim/New York 1970 (Reprint).

HOLMES, URBAN TIGNER: Mediaeval Gem Stones. Speculum 9 (1934) pp. 195–204.

HOLSTE, THOMAS: Der Theriakkrämer. Ein Beitrag zur Frühgeschichte der Arzneimittelwerbung (= Würzburger medizinhistorische Forschungen, hrsg. unter Mitwirkung von WOLFGANG HIRTH, MICHAEL HOLLER und ERHARDT KAHLE von GUNDOLF KEIL, vol. 4). Pattensen/Han., 1976.

HOMMEL, FRITZ: Zu den Quellen der ältesten Kräuterbücher. In: Festschrift für Alexander Tschirch zu seinem 70. Geburtstag am 17. Oktober 1926 gewidmet von Freunden und Schülern. Leipzig, 1926, pp. 72–84.

HOPPE, BRIGITTE: Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock. Wissenschaftshistorische Untersuchung. Mit einem Verzeichnis sämtlicher Pflanzen des Werkes, der literarischen Quellen der Heilanzeigen und der Anwendungen der Pflanzen. Stuttgart, 1969.

HOVORKA, OSKAR und ADOLF KRONFELD: Vergleichende Volksmedizin. Eine Darstellung volksmedizinischer Sitten und Gebräuche, Anschauungen und Heilfaktoren, des Aberglaubens und der Zaubermethoden. Stuttgart, 1908–1909.

HÜBNER, JOHANN: Curieuses und reales Natur-, Kunst-, Berg-, Gewerck- und Handlungs-Lexicon (= Reales Staats-, Conversations- und Zeitungs-Lexicon, vol. 2). 5. Auflage, Leipzig, 1727.

HYRTL, JOSEPH: Die alten deutschen Kunstworte der Anatomie. Wien, 1884 (Reprint München, 1966).

JANSEN-SIEBEN, RIA — GUNDOLF KEIL: Eine chirurgische Glossensammlung des frühen 14. Jahrhunderts. *Zeitschrift für deutsche Sprache* 27 (1971) pp. 129–146.

JÖRIMANN see Recept.

KALLMORGEN, WILHELM: Siebenhundert Jahre Heilkunde in Frankfurt am Main (= Veröffentlichungen der historischen Kommission der Stadt Frankfurt am Main XI). Frankfurt am Main, 1936.

Keil Literatur = KEIL, GUNDOLF: Die deutsche medizinische Literatur im Mittelalter. In: Verhandlungen des XX. Internationalen Kongresses für Geschichte der Medizin Berlin, 22.–27. August 1966, Herausgeber: HEINZ GOERKE und HEINZ MÜLLER-DIETZ, Redaktion: GISELA KOLB. Hildesheim, 1968, pp. 647–654.

Keil Rez. Menhardt I = KEIL, GUNDOLF: [Rev.] Hermann Menhardt, Verzeichnis der alt-deutschen literarischen Handschriften der österreichischen Nationalbibliothek, 1. Bd., Berlin: Akademie-Verlag 1960 (= Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Veröffentlichungen des Instituts für deutsche Sprache und Literatur 13). *Niederdeutsche Mitteilungen* 15 (1959) pp. 71–74.

Keil Rez. Menhardt II = KEIL, GUNDOLF: [Rev.] Hermann Menhardt, Verzeichnis der alt-deutschen literarischen Handschriften der österreichischen Nationalbibliothek, 2. und 3. Band. (Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Veröffentlichungen des Instituts für deutsche Sprache und Literatur, 13). Berlin, 1961, Akademie-Verlag, S. 677–1614. *Anzeiger für deutsches Altertum und deutsche Literatur* 76 (1965) pp. 100–143.

Keil-Schmitt Nachträge = KEIL, GUNDOLF-WOLFRAM SCHMITT: Nachträge zum Verfasserlexikon. *Studia neophilologica* 39 (1967) pp. 80–107.

KIECHLE, FRANZ: Sklavenarbeit und technischer Fortschritt im römischen Reich (= Forschungen zur antiken Sklaverei, hrsg. von JOSEPH VOGT und HANS ULRICH INSTINSKY, vol. 3). Wiesbaden, 1969.

KIEPERT, HEINRICH: Atlas antiquus. Zwölf Karten zur alten Geschichte. (12. berichtigte Auflage), Berlin, 1902.

Klebs Catalogue = A Catalogue of Early Herbals. Mostly from the Well-Known Library of Dr. Karl Becher, Karlsbad. With an Introduction by ARNOLD CARL KLEBS, Nyon (= L'Art Ancien S. A. Bulletin XII). Lugano, 1925.

Klebs Incunabula = KLEBS, ARNOLD CARL: Incunabula scientifica et medica. Short Title List. *Osiris* 4 (1938) pp. 1–359 (Reprint Hildesheim, 1963).

Klebs Gleanings = KLEBS, ARNOLD CARL: Gleanings from Incunabula of Science and Medicine. The Papers of the Bibliographical Society of America 26 (1932) pp. 52–88.

Klebs Lists = KLEBS, ARNOLD CARL: Incunabula Lists. The Papers of the Bibliographical Society of America 11 (1917) pp. 75–92, 12 (1918) pp. 41–53.

KLEIN, GUSTAV: Zur Bio- und Bibliographie Rösslins und seines Rosengartens. *Archiv für Geschichte der Medizin* 3 (1910) pp. 304–334.

Kluge-Götze = KLUGE, FRIEDRICH — ALFRED GÖTZE: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. 20. Auflage, bearbeitet von WALTHER MITZKA, Berlin, 1967.

KNAPP, AUGUST und VIGGO LISZ: Verzeichnis der Schriften von Gerhard Eis (Nr. 1–270). München, 1958.

KOCH, WALTER: Sprachliche Erklärung der Edelsteinnamen. *Zeitschrift für angewandte Mineralogie* 2 (1940) pp. 174–198.

KOPP, HERMANN: Geschichte der Chemie. Braunschweig, 1843–1844 (Reprint Hildesheim, 1966).

KRIEGK, GEORG LUDWIG: Deutsches Bürgerthum im Mittelalter. Nach urkundlichen Forschungen und mit besonderer Beziehung auf Frankfurt a. M. Frankfurt am Main, 1868 (Reprint 1969).

KRISTELLER, PAUL: Die Straßburger Bücher-Illustration im XV. und im Anfange des XVI. Jahrhunderts (= Beiträge zur Kunstgeschichte, Neue Folge VII). Leipzig, 1888 (Reprint Nieuwkoop, 1966).

KROEBER, LUDWIG: Kräuterbücher in alter und neuer Zeit. In: Festschrift für Alexander Tschirch zu seinem 70. Geburtstag am 17. Oktober 1926, gewidmet von Freunden und Schülern. Leipzig, 1926, pp. 108–120.

KRUTCH, JOSEPH WOOD: Herbal, New York, 1965.

KUNZ Lore = KUNZ, GEORGE FREDERICK: The Curious Lore of Precious Stones Being a Description of Their Sentiments and Folk Lore, Superstitions, Symbolism, Mysticism, Use in Medicine, Protection, Prevention, Religion and Divination, Crystal Gazing, Birthstones, Lucky Stones and Talismans, Astral, Zodaical, and Planetary. New York, 1913 (Reprint 1970).

Kunz Magic = KUNZ, GEORGE FREDERICK: The Magic of Jewels and Charms. New York, 1918.

LATHAM, RONALD EDWARD: Revised Medieval Latin Word-List from British and Irish Sources. London, 1965.

LEITNER, HELMUT: Bibliography to the Ancient Medical Authors. With a Preface by ERNA LESKY. Bern/Stuttgart/Vienna, 1973.

LENZ, HARALD OTHMAR: Mineralogie der alten Griechen und Römer deutsch in Auszügen aus deren Schriften nebst Anmerkungen. Gotha, 1861 (Reprint Wiesbaden, 1966).

LEXER, MATTHIAS: Mittelhochdeutsches Handwörterbuch. Zugleich als Supplement und alphabetischer Index zum Mittelhochdeutschen Wörterbuche von Benecke-Müller-Zarncke. Leipzig, 1872–1878.

Lippmann Alchemie = LIPPMANN, EDMUND OTTO: Entstehung und Ausbreitung der Alchemie. Vol. 1, Berlin, 1919; vol. 2, Berlin, 1931; vol. 3, Weinheim/Bergstr., 1954.

Lippmann Beiträge: LIPPMANN, EDMUND OTTO: Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und Technik. Vol. 1, Berlin, 1923; vol. 2, Weinheim/Bergstr., 1953.

Lippmann Dioskorides = LIPPMANN, EDMUND OTTO: Die chemischen Kenntnisse des Dioskorides. Zeitschrift für angewandte Chemie 18 (1905) pp. 1209–1220.

Lippmann Zucker = LIPPMANN, EDMUND OTTO: Geschichte des Zuckers seit den ältesten Zeiten zum Beginn der Rübenzucker-Fabrikation. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte. 2. Auflage, Berlin, 1929.

LOKOTSCH, KARL: Etymologisches Wörterbuch der europäischen (germanischen, romanischen und slawischen) Wörter orientalischen Ursprungs (= Indogermanische Bibliothek, hrsg. von HERMANN HIRT und WILHELM STREITBERG, 1. Abt., 2. Reihe, vol. 3). Heidelberg, 1972.

LSJ = LIDDELL, HENRY GORGE and ROBERT SCOTT: A Greek–English Lexicon. A New [9th] Edition Revised and Augmented Throughout by HENRY STUART JONES with the Assistance of RODERICK MCKENZIE. Oxford, 1940; A Supplement Edited by ERIC ARTHUR BARBER with the Assistance of PAUL MAAS, M. SCHELLER and MARTIN LITCHFIELD WEST. Oxford, 1969.

LUCAS, ALFRED: Ancient Egyptian Materials and Industries. 3rd Edition, Revised, London, 1948.

LÜSCHEN, HANS: Die Namen der Steine. Das Mineralreich im Spiegel der Sprache. Thun und München, 1968.

LUTZ, ALFONS: Das Nürnberger Dispensatorium des Valerius Cordus vom Jahre 1546, die erste amtliche Pharmakopöe. In: Festschrift zum 75. Geburtstage von Ernst Urban am 19. April 1949. Überreicht von der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. Redaktion: GEORG EDMUND DANN. Stuttgart, 1949, pp. 107–125.

LYONS, ALBERT BROWN: Plant Names, Scientific and Popular, Including in the Case of Each Plant the Correct Botanical Name in Accordance with the Reformed Nomenclature, Together with Botanical and Popular Synonyms. Detroit, 1900.

MAALER, JOSUA: Die Teütsch spraach. Dictionarium Germanicolatinum novum, Zürich, 1561. – Mit einer Einführung von GILBERT DE SMET. Hildesheim/New York, 1971 (Reprint).

Marzell Alte Kräuterbücher = MARZELL, HEINRICH: Alte deutsche Kräuterbücher. Hippokrates 7 (1936) pp. 409–415.

Marzell Fuchs = MARZELL, HEINRICH: Leonhart Fuchs und sein New Kreüterbuch (1543). In: Leonhart Fuchs: New Kreüterbuch [Reprint of the Edition Basel, Michael Isingrin, 1543]. Leipzig, 1938.

Marzell Kräuterbuch = MARZELL, HEINRICH: Neues illustriertes Kräuterbuch. Eine Anleitung zur Pflanzenkenntnis unter besonderer Berücksichtigung der in der Heilkunde, im Haushalt und in der Industrie verwendeten Pflanzen sowie ihre Volksnamen. 3. verbesserte Auflage, Reutlingen, 1935.

Marzell Wörterbuch = Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. Mit Unterstützung der Preussischen (Deutschen) Akademie der Wissenschaften (zu Berlin) bearbeitet von HEINRICH MARZELL unter Mitwirkung von WILHELM WISSMANN. Vol. 1ff., Leipzig (Stuttgart/Wiesbaden), 1943ff.

Marzell Zauberpflanzen = MARZELL, HEINRICH: Zauberpflanzen, Hexentränke. Brauchtum und Aberglaube (= Kosmos-Bibliothek, vol. 241). Stuttgart, 1963.

MEYER-LÜBKE, WILHELM: Romanisches etymologisches Wörterbuch (= Sammlung romanischer Elementar- und Handbücher, hrsg. von WILHELM MEYER-LÜBKE, III. Reihe: Wörterbücher, vol. 3). 3. vollständig neu bearbeitete Auflage, Heidelberg, 1935.

MEYER-STEINER, THEODOR und KARL SUDHOFF: Illustrierte Geschichte der Medizin. Fünfte, durchgesehene und erweiterte Auflage hrsg. von ROBERT HERRLINGER und FRIDOLF KUDLIEN, Stuttgart, 1965.

MIELEITNER, KARL: Geschichte der Mineralogie im Altertum und im Mittelalter. Fortschritte der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie 7 (1922) pp. 427–480.

MLW = Mittellateinisches Wörterbuch bis zum ausgehenden 13. Jahrhundert. In Gemeinschaft mit den Akademien der Wissenschaften zu Göttingen, Heidelberg, Leipzig, Mainz, Wien und der Schweizerischen Geisteswissenschaftlichen Gesellschaft hrsg. von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Vol. 1ff., München, 1967ff.

MOELLER, JOSEF und HERMANN THOMS [Ed.]: Real-Enzyklopädie der gesamten Pharmazie. Handwörterbuch für Apotheker, Ärzte und Medizinalbeamte, begründet von EWALD GEISSLER und JOSEF MOELLER. 2. gänzlich umgearbeitete Auflage, Berlin/Wien, 1904–1914.

MOORE, NATHANIEL FISH: Ancient Mineralogy, 2nd Edition, New York, 1859.

Moser Grammatik = MOSER, VIRGIL: Frühneuhochdeutsche Grammatik, vol. 1: Lautlehre (= Germanistische Bibliothek, hrsg. von RICHARD KIENAST und RICHARD VON KIENLE, 1. Reihe: Sprachwissenschaftliche Lehr- und Elementarbücher, vol. 17). Heidelberg, 1929–1951.

Moser-Stopp Grammatik = MOSER, HUGO und HUGO STOPP [Ed.]: Grammatik des Frühneuhochdeutschen. Beiträge zur Laut- und Formenlehre (= Germanische Bibliothek, 1. Reihe: Sprachwissenschaftliche Lehr- und Elementarbücher). Heidelberg, 1970/1973.

MÜNZ, ISAK: Die jüdischen Ärzte im Mittelalter. Frankfurt am Main, 1922.

Nissen Buchillustration = NISSEN, CLAUD: Die botanische Buchillustration. Ihre Geschichte und Bibliographie. Band I: Geschichte; Band II: Bibliographie. Stuttgart, 1951.

Nissen Kräuterbücher = NISSEN, CLAUD: Kräuterbücher aus fünf Jahrhunderten. Zürich/Olten/München, 1956.

OED = The Oxford English Dictionary being a Corrected Re-issue with an Introduction, Supplement and Bibliography of A New English Dictionary on Historical Principles Founded Mainly on the Materials Collected by The Philological Society and Edited by JAMES AUGUSTUS HENRY MURRAY, HENRY BRADLEY, WILLIAM ALEXANDER CRAIGIE, CHARLES TALBOT ONIONS. Oxford, 1933.

ORTH, HERMANN: Pflanzen- und Drogenamen aus dem Orient. Planta medica. Zeitschrift für Arzneipflanzenkunde und Arzneipflanzentherapie 9 (1961) pp. 262–283.

PANNIER, LÉOPOLD [Ed.]: Les lapidaires français du moyen âge des XII^e, XIII^e et XIV^e siècles réunis, classés et publiés, accompagnés de préfaces, de tables et d'un glossaire. Avec une notice préliminaire par GASTON PARIS (= Bibliothèque de l'École des hautes études, vol. 52). Paris, 1882.

Partington History = PARTINGTON, JAMES RIDDICK: A History of Chemistry. London, 1961–1970.

Partington Origins = PARTINGTON, JAMES RIDDICK: Origins and Development of Applied Chemistry. London/New York/Toronto, 1935.

PAUL, HERMANN: Deutsches Wörterbuch. Bearbeitet von WERNER BETZ. 7. durchgesehene Auflage, Tübingen, 1976.

PAYNE, JOSEPH FRANK: On the "Herbarius" and "Hortus Sanitatis". Transactions of the Bibliographical Society 6 (1903) pp. 63–126.

PETERS, HERMANN: Aus pharmazeutischer Vorzeit in Bild und Wort. Berlin, 1910 (Reprint Wiesbaden, 1972).

Ploss Salmiak = PLOSS, EMIL: Die Entstehung des Wortes Salmiak. Archiv für das Studium der neueren Sprachen 195 (1959) pp. 321–324.

Ploss Studien = PLOSS, EMIL: Studien zu den deutschen Maler- und Färberbüchern des Mittelalters. Ein Beitrag zur deutschen Altertumskunde und Wortforschung. Phil. Diss. München, 1952 (typewritten).

Ploss Wismut = PLOSS, EMIL: Wismut (Eine etymologische Studie). Archiv für das Studium der neueren Sprachen 195 (1959) pp. 317–321.

Pritzel Thesaurus = PRITZEL, GEORG-AUGUST: Thesaurus literaturae botanicae omnium gentium inde a rerum botanicarum initiis ad nostra usque tempora quindecim millia operum recensens. Leipzig, 1851.

Pritzel-Jessen Thesaurus = PRITZEL, GEORG-AUGUST[– CARL JESSEN]: Thesaurus literaturae botanicae omnium gentium inde a rerum botanicarum initiis ad nostra usque tempora, quindecim millia operum recensens. Editionem novam reformatam [finivit CAROLUS JESSEN]. Milan, 1872–1877 (Reprint Berlin, 1916 and Milan, 1950).

Pritzel-Jessen Volksnamen = PRITZEL, GEORG-AUGUST-CARL JESSEN: Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Neuer Beitrag zum deutschen Sprachschatz. Aus allen Mundarten und Zeiten zusammengestellt. Hannover, 1882 (Reprint Amsterdam, 1967).

PW = Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Neue Bearbeitung begonnen von GEORG WISSOWA, fortgeführt von WILHELM KROLL und KARL MITTELHAUS, hrsg. von KONRAD ZIEGLER. 1. Reihe, Stuttgart, 1894–1963; 2. Reihe, Stuttgart, 1914–1972; Suppl., vol. 1–14, Stuttgart, 1903–1974.

REICHLING, DIETERICUS: Appendices ad Hainii-Copingeri Repertorium bibliographicum. Additiones et emendationes. München, 1905–1911; Supplementum. Münster, 1914.

RICHTER, GÜNTER: Christian Egenolffs Erben 1555–1667. Archiv für die Geschichte des Buchwesens 7 (1967) pp. 449–1130.

Riddle Lithotherapy = RIDDLE, JOHN M.: Lithotherapy in the Middle Ages. Lapidaries Considered as Medical Texts. Pharmacy in History 12 (1970) pp. 39–50.

ROOSEN-RUNGE, HEINZ: Farbgebung und Technik frühmittelalterlicher Buchmalerei. Studien zu den Traktaten "Mappae Clavicula" und "Heracius" (= Kunstwissenschaftliche Studien, vol. 38). München/Berlin, 1967.

Rose Aristoteles = ROSE, VALENTIN: Aristoteles De lapidibus und Arnoldus Saxo. Zeitschrift für deutsches Alterthum 18 (1875) pp. 321–455.

Roth Rösslin der Ältere = ROTH, FRIEDRICH WILHELM EMIL: Eucharius Rösslin der Ältere. Bio-bibliographisch geschildert. Centralblatt für Bibliothekswesen 13 (1896) pp. 289–311.

Roth Rösslin (der Jüngere) = ROTH, FRIEDRICH WILHELM EMIL: Die Botaniker Eucharius Rösslin, Theodor Dorsten und Adam Lonicer 1526–1586. Centralblatt für Bibliothekswesen 19 (1902) pp. 271–286, 338–345.

- RÖTTINGER, HEINRICH: Der Frankfurter Buchholzschnitt 1530–1550 (= Studien zur deutschen Kunstgeschichte, vol. 293). Straßburg, 1933.
- RULAND, MARTIN: *Lexicon alchemiae sive dictionarium alchemisticum*. Frankfurt/Main, 1612 (Reprint Hildesheim, 1964).
- Ruska Buch = JULIUS RUSKA [Ed.]: Das Buch der Alaune und Salze. Ein Grundwerk der arabischen Alchemie. Berlin, 1935.
- Ruska Sal ammoniacus = RUSKA, JULIUS: Sal ammoniacus, Nušadir und Salmiak (= Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse 1923, No. 5). Heidelberg, 1923.
- Ruska Steinbuch = RUSKA, JULIUS [Ed.]: Das Steinbuch des Aristoteles. Mit literaturgeschichtlichen Untersuchungen nach der arabischen Handschrift der Bibliothèque Nationale herausgegeben und übersetzt. Heidelberg, 1912.
- SARTON, GEORGE: *Introduction to the History of Science* (= Carnegie Institution of Washington, Publication No. 376). Baltimore, 1927–1948.
- SCHADE, OSKAR: *Altdeutsches Wörterbuch*. 2. Auflage, Halle/Saale, 1872–1882 (Reprint Hildesheim, 1969).
- Schelenz Destilliergeräte = SCHELENZ, HERMANN: Zur Geschichte der pharmazeutisch-chemischen Destilliergeräte. Berlin, 1911.
- Schelenz Geschichte = SCHELENZ, HERMANN: Geschichte der Pharmazie. Berlin, 1904 (Reprint Hildesheim, 1962).
- SCHMID, ALFRED: *Ueber alte Kräuterbücher*. Bern/Leipzig, 1939.
- SCHMITT, WOLFRAM: Zwei weitere Überlieferungen des Büchleins 'Von den gebrannten Wässern' Gabriel von Lebensteins. In: *Fachliteratur des Mittelalters. Festschrift für Gerhard Eis*, hrsg. von GUNDOLF KEIL, RAINER RUDOLF, WOLFRAM SCHMITT und HANS J. VERMEER. Stuttgart, 1968, pp. 433–447.
- Schneider Produkte = SCHNEIDER, WOLFGANG: Untersuchungen zum Arzneischatz der Vergangenheit, 5. Mitteilung: Die wichtigsten pharmazeutisch-chemischen Produkte der alchemistischen und vorchemiatriischen Zeit. Herrn Prof. Dr. med. Dr. phil. Kurt Walter Merz zum 60. Geburtstag gewidmet. *Arzneimittelforschung* 10 (1960) pp. 509–513.
- Schneider Tierische Drogen = SCHNEIDER, WOLFGANG: Tierische Drogen. Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Zoologie (= Lexikon zur Arzneimittelgeschichte, vol. 1). Frankfurt am Main, 1968.
- SCHRADER, OTTO: *Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde*. 2. vermehrte und umgearbeitete Auflage, Berlin/Leipzig, 1917–1929.
- SCHRAMM, ALBERT: *Der Bilderschmuck der Frühdrucke*. Fortgeführt von der Kommission für den Gesamtkatalog der Wiegendrucke. Vol. 1ff., Leipzig, 1920ff.
- Schreiber Alte Kräuterbücher = SCHREIBER, WILHELM LUDWIG: Alte Kräuterbücher. Mitteilungen aus dem Antiquariat 1 (1926) pp. 50–51 (published in: *Börsenblatt für den deutschen Buchhandel* 93, 1926, No. 215, 15. September 1926).
- Schreiber Die alten Kräuterbücher = SCHREIBER, WILHELM LUDWIG: Die alten Kräuterbücher. Beitrag zur Geschichte des Nachdrucks. *Zeitschrift für Bücherfreunde* 8 (1904/05) pp. 297–311, 393–405.
- Schreiber Handbuch = SCHREIBER, WILHELM LUDWIG: Handbuch der Holz- und Metallschnitte des XV. Jahrhunderts. Stark vermehrte und bis zu den neuesten Funden ergänzte Umarbeitung des Manuel de l'amateur de la gravure sur bois et sur métal au Xve siècle, Leipzig, 1926–1930.
- Schreiber Kräuterbücher = SCHREIBER, WILHELM LUDWIG: Die Kräuterbücher des XV. und XVI. Jahrhunderts. In: *Hortus Sanitatis/Deutsch*, Peter Schöffer/Mainz 1485 [Reprint]. München, 1924, pp. I–LXIII.
- SCHREINER, KLAUS: "Venus" und "Virginitas" – Zur Symbolik des Smaragds und zu seinen virtutes. *Mittellateinisches Jahrbuch* 4 (1967) pp. 26–60.

SCHULZ, HANS-OTTO BASLER: *Deutsches Fremdwörterbuch*. Vol. 1, Straßburg, 1913; vol. 2, Berlin, 1942.

SCHUSTER, JULIUS: *Secreta Salernitana und Gart der Gesundheit*. Eine Studie zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin des Mittelalters. In: *Mittelalterliche Handschriften*. Paläographische, kunsthistorische, literarische und bibliotheksgeschichtliche Untersuchungen. Festgabe zum 60. Geburtstag von Hermann Degering. Leipzig, 1926, pp. 203–237.

SEZGIN, FUAT: *Geschichte des arabischen Schrifttums*. Vol. 1ff., Leiden, 1967ff.

SHAFFER, ELLEN: *The Garden of Health*. An Account of Two Herbals, The Gart der Gesundheit and the Hortus Sanitatis. California, 1957.

SIGERIST see Antidot.

Singer Herbal = SINGER, CHARLES: *The Herbal in Antiquity and its Transmission to Later Ages*. *The Journal of Hellenic Studies* 47 (1927) pp. 1–52.

Singer Industry = SINGER, CHARLES: *The Earliest Chemical Industry*. An Essay in the Historical Relations of Economics and Technology Illustrated from the Alum Trade. London, 1948.

SKEAT, WALTER WILLIAM: *An Etymological Dictionary of the English Language*. New Edition Revised and Enlarged, Oxford, 1910.

SPRENGEL, CURTIUS: *Historia rei herbariae*. Amstelodami, 1808.

Stannard Background = STANNARD, JERRY: *The Graeco-Roman Background of the Renaissance Herbal*. *Organon* 4 (1967) pp. 141–145.

Stannard Dioscorides = STANNARD, JERRY: *Dioscorides and Renaissance Materia Medica*. *Analecta medico-historica* 1 (1966); = *Materia Medica in the XVIth Century*. Proceedings of a Symposium of the International Academy of the History of Medicine held at the University of Basel 7th September 1964, edited by MARCEL FLORKIN pp. 1–21.

Stannard Gersdorff = STANNARD, JERRY: *Hans von Gersdorff and some Anonymous Strassburg Apothecaries*. *Pharmacy in History* 13 (1971) pp. 55–65.

Stannard Glossary = STANNARD, JERRY: *A Fifteenth Century Botanical Glossary* (Huntington Library MS HM 64). *Isis* 55 (1964) pp. 353–367.

Stannard Herbal = STANNARD, JERRY: *The Herbal as Medical Document*. *Bulletin of the History of Medicine*, Baltimore 43 (1969) pp. 212–220.

Stannard Studies = STANNARD, JERRY: *New Studies on Hieronymus Bock and Leonard Rauwolf*. *Archives internationales d'histoire des sciences* 23 (1970) pp. 228–232.

STARKENSTEIN, EMIL: *Kräuterbücher*. *Hochschulwissen* 5 (1928) pp. 524–534, 587–600.

STEELE, ROBERT: *Practical Chemistry in the Twelfth Century*. *Rasis de aluminibus et salibus*. Translated by Gerard of Cremona. *Isis* 12 (1929) pp. 10–46.

STEER, GEORG: *Zur Nachwirkung des "Buchs von der Natur" Konrads von Megenberg im 16. Jahrhundert*. In: *Volkskultur und Geschichte*. Festgabe für Josef Dünninger zum 65. Geburtstag, hrsg. von DIETER HARMENING, GERHARD LUTZ, BERNHARD SCHEMMEL, ERICH WIMMER. Berlin, 1970, pp. 570–584.

STEINSCHNEIDER, MORITZ: *Lapidarien*. Ein cultur-geschichtlicher Versuch. In: *Semitic Studies in Memory of Rev. Dr. Alexander Kohut*. Edited by GEORGE ALEXANDER KOHUT. Berlin, 1897, pp. 42–72.

STILLÉ, ALFRED and JOHN M. MAISCH: *The National Dispensatory Containing the Natural History, Chemistry, Pharmacy, Actions and Uses of Medicines*. Including those Recognized in the Pharmacopoeias of the United States, Great Britain and Germany with Numerous References to the French Codex. Philadelphia, 1880.

STILLMANN, JOHN MAXSON: *The Story of Alchemy and Early Chemistry* (The Story of Early Chemistry). New York, 1924 (Reprint 1960).

Stillwell Awakening = STILLWELL, MARGARET BINGHAM: *The Awakening Interest in Science during the First Century of Printing 1450–1550*. An Annotated Checklist of First Editions

Viewed from the Angle of their Subject Content: Astronomy, Mathematics, Medicine, Natural Science, Physics, Technology. New York, 1970.

Stillwell Incunabula = STILLWELL, MARGARET BINGHAM: Incunabula in American Libraries. A Second Census of Fifteenth Century Books Owned in the United States, Mexico and Canada. New York, 1940.

STRAUSS, PETER: Arnold von Villanova deutsch unter besonderer Berücksichtigung der "Regel der Gesundheit". Phil. Diss. Heidelberg, 1963.

STRICKER, WILHELM: Ueber Johann von Cube Stadtarzt zu Frankfurt am Main und Verfasser des Ortus sanitatis, zum Theil nach den Aufzeichnungen des verstorbenen Herrn Med.-Raths Prof. Dr. Georg Kloß. Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst (1. F.) 7 (1855) pp. 110–117.

STUDER, PAUL and JOAN EVANS: Anglo-Norman Lapidaries. Paris, 1924.

Sudhoff Frühdruck = SUDHOFF, KARL: Frühdruck und Handschrift. Ein besonderer Beleg für ihre enge Verwandtschaft in einer medizinischen Inkunabel, einem Sonderdruck der "Prognostica Hippocratis" mit einem Anhang lateinisch-deutscher Rezepte. Archiv für Geschichte der Medizin 9 (1916) pp. 200–208.

Sudhoff Handbuch = SUDHOFF, KARL: Kurzes Handbuch der Geschichte der Medizin. 3. und 4. Auflage von JULIUS LEOPOLD PAGELS "Einführung in die Geschichte der Medizin" (1898), Berlin, 1922.

Sudhoff Inkunabeln = SUDHOFF, KARL: Deutsche medizinische Inkunabeln. Bibliographisch-literarische Untersuchungen (= Studien zur Geschichte der Medizin, hrsg. von der Puschmann-Stiftung an der Universität Leipzig, H. 2/3). Leipzig, 1908.

Sudhoff Regimen = SUDHOFF, KARL: Zum Regimen Sanitatis Salernitanum I–XV. Archiv für Geschichte der Medizin 7 (1913–1914) pp. 360–362; 9 (1915–1916) pp. 221–249; 10 (1916–1917) pp. 91–101; 12 (1920) pp. 149–180.

Sudhoff Rösslin = SUDHOFF, KARL: Eucharius Rösslin, der Sohn, über seinen medizinischen Lehrgang (1526 und 1528). Archiv für Geschichte der Medizin 2 (1909) pp. 139–140.

Sudhoff Texte = SUDHOFF, KARL: Die gedruckten mittelalterlichen Texte in germanischen Sprachen. Eine literarische Studie. Archiv für Geschichte der Medizin 3 (1910) pp. 273–303.

SVENNUNG, JOSEF: Compositiones Lucenses. Studien zum Inhalt, zur Textkritik und Sprache (= Uppsala Universitets Årsskrift 1941, 5). Uppsala/Leipzig, 1941.

TELLE, JOACHIM: Petrus Hispanus in der altdutschen Medizinliteratur. Untersuchungen und Texte unter besonderer Berücksichtigung des 'Thesaurus pauperum'. Phil. Diss. Heidelberg, 1972.

ThLL = Thesaurus linguae Latinae editus auctoritate et consilio Academicarum quinque Germanicarum Berolinensis Gottingensis Lipsiensis Monacensis Vindobonensis. Vol. 1ff., Leipzig, 1900ff.

Thorndike History = THORNDIKE, LYNN: A History of Magic and Experimental Science During the First Thirteen Centuries of Our Era. New York/London, 1923–1958.

THORPE, THOMAS EDWARD: Dictionary of Applied Chemistry. London, 1921.

TRÜBNERs deutsches Wörterbuch. Begründet von ALFRED GÖETZE. In Zusammenarbeit mit MAX GOTTSCHALD und GÜNTHER HAHN hrsg. von WALTHER MITZKA. Berlin, 1939–1957.

TSCHIRCH, ALEXANDER: Handbuch der Pharmakognosie, Leipzig, 1909–1927; vol. 1,1–2,1: 2. erweiterte Auflage in Gemeinschaft mit zahlreichen Fachgenossen, hrsg. von ALEXANDER TSCHIRCH. Leipzig, 1930–1936.

Ullmann Chemie = Ullmanns Enzyklopädie der technischen Chemie. 3. völlig neu gestaltete Auflage der Enzyklopädie der technischen Chemie, hrsg. von FRITZ ULLMANN, München, 1951–1970.

Ullmann Medizin = ULLMANN, MANFRED: Die Medizin im Islam (= Handbuch der Orientalistik, hrsg. von BERTOLD SPULER, 1. Abteilung, Erg.bd. 6, 1. Abschnitt). Leiden/Köln, 1970.

Ullmann Naturwissenschaften = ULLMANN, MANFRED: Die Natur- und Geheimpwissenschaften im Islam (= Handbuch der Orientalistik, hrsg. von BERTOLD SPULER, 1. Abteilung, Erg.bd. 6, 2. Abschnitt), Leiden, 1972.

URDANG, GEORGE: *Pharmacopeias as Witnesses of World History*. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 1 (1946) pp. 46–70.

Walde-Hofmann = WALDE, ALOIS: Lateinisches etymologisches Wörterbuch, 3. neubearbeitete Auflage von JEAN BAPTIST HOFMANN (= Indogermanische Bibliothek, 1. Abteilung: Lehr- und Handbücher, 2. Reihe: Wörterbücher, vol. 1), Heidelberg, 1938–1956.

WARTBURG, WALTHER v.: *Französisches etymologisches Wörterbuch. Eine Darstellung des galloromanischen Sprachschatzes*. Vol. 1ff., (Tübingen, Basel), 1922ff.

WATSON, GILBERT: *Theriac and Mithridatium* (= Publications of the Wellcome Historical Medical Library, Edition: FREDERICK NOEL LAWRENCE, New Series, vol. 9). London, 1966.

Weimann Fachsprache = WEIMANN, KARL-HEINZ: Die deutsche medizinische Fachsprache des Paracelsus. Phil. Diss. Erlangen, 1951 (typewritten).

Weimann Wortschatz = WEIMANN, KARL-HEINZ: Paracelsus und der deutsche Wortschatz. In: *Deutsche Wortforschung in europäischen Bezügen*, hrsg. von LUDWIG ERICH SCHMITT. Vol. 2, Giessen, 1963, pp. 359–408.

Wellmann Steinbücher = WELLMANN, MAX: Die Stein- und Gemmenbücher der Antike. *Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin* 4 (1935) pp. 426–489.

WICKERSHEIMER, ERNEST: "Ignis sacer" – Bedeutungswandel einer Krankheitsbezeichnung. *Ciba-Symposium* 8 (1960) pp. 160–169.

WIGAND, PAUL: Der Büchernachdruck im 16. Jahrhundert. *Wetzlarsche Beiträge für Geschichte und Rechtsalterthümer* 1 (1839) pp. 227–231.

WNID = Webster's New International Dictionary of the English Language, 2nd Edition unabridged. Springfield/Massachusetts, 1948.

ZARNCKE, FRIEDRICH: Der Graltempel. Vorstudie zu einer Ausgabe des Jüngeren Titul. In: *Abhandlungen der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften*, vol. 17 (= *Abhandlungen der philologisch-historischen Classe der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften*, vol. 7), Leipzig, 1879, pp. 375–554 (= No. 5).

ZEDLER, JOHANN HEINRICH: *Großes vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste*. Halle und Leipzig, 1732–1754 (Reprint Graz, 1961–1964).

INTRODUCTION

I. Eucharius Rösslin the Younger

Eucharius Rösslin the Younger was a German physician and medical writer, who has often been confused with his father Eucharius Rösslin, because their names were identical. The elder Rösslin, about whom more is known¹, was town physician in Frankfurt am Main at the time of his death there in 1526. His son succeeded him in this position shortly afterwards, and possibly held it up to the time of his own death. F. Wilhelm Emil Roth² appears to have been the first to call him Eucharius Rösslin the Younger in order to differentiate him clearly from his father.

Although it seems that Eucharius Rösslin the Younger achieved considerable fame, at least locally, as a writer and official physician, no biography of him has ever appeared, and none is now possible because most of the necessary information has long since disappeared. Nevertheless, some interesting facts about his education, professional career, and family may still be gleaned from the few letters that have survived, as well as from official records, and miscellaneous sources.

Even though we do not know when and where Eucharius Rösslin the Younger was born, some information is available about his education. The principal source is his first letter of application to the city council of Frankfurt for the position of "Stadtarzt" (town physician). The letter³ was written "am dunstag nach omnium sanctorum anno domini 1526" (November 8, 1526) and bears the notation "byt umb den dinst als artzt" (*petition concerning position as physician*). In this letter he states that his father instructed him from his youth on in the "materialia" – i. e. the substance and preparations used by physicians – and declares that he studied medicine for seven years at the universities of Cologne, Freiburg, and Leipzig. It can, moreover, be assumed that he studied the liberal arts for the first three or four of these years, and medicine proper in the remaining years, as was customary at this time. His name does not appear on the rolls of the

¹ Concerning the elder Eucharius Rösslin cf. Roth Rösslin der Ältere, pp. 289–311; Baas Lebensgang, pp. 429–444; Klein, pp. 315–316; Daniels-Moes, pp. 113–126.

² Cf. Roth Rösslin (der Jüngere), pp. 273–274, 338–340.

³ The original is in the city archives of Frankfurt under the call number Medicinalia I, fol. 290^r and ^v. A facsimile copy (Figure 1b) and an edited version appear in the Appendix (pp. 328–329). Parts of this letter and of a second letter of application dated 1528 were previously published by Karl Sudhoff (Sudhoff Rösslin, pp. 139–140).

University of Cologne, but he was registered at Freiburg for the winter semester of 1518⁴. In a second letter of application⁵ for the position at Frankfurt, dated February 11, 1528, he again refers to his education.

There is no doubt that he was graduated in medicine, for in the Mayoral Record of the City of Frankfurt for January 5, 1527 (Sabat. post circumcisionem) he is called "der artzney licentiat"⁶, and in his second letter of application Rösslin added that title to his signature. Moreover, in the foreword to the 1533 and 1535 editions of his herbal he calls himself "der Artzney Licentiat". The exact date of his university graduation and qualification as a physician is not known.

Following his graduation Eucharius Rösslin the Younger traveled in Denmark and Holland, and practiced medicine in the vicinity of Jülich, Germany until 1526, as is shown by his first application to the city council of Frankfurt. After his father's death in 1526, he received the remainder of the stipend due his father. This is stated in the Mayoral Record of the City of Frankfurt for January 5, 1527 "Item 17½ fl. geben Eucharior Rösslin der artzney licentiat von wegen syns heren vnd vatters seligen für syn verdient firteljar" (*Also given 17½ fl. to the licensed physician Eucharius Rösslin, in payment of his deceased father's earnings for a quarter of a year*). In his first application Rösslin had declared himself willing to be appointed on trial to the position left vacant by the death of his father, but no such appointment appears to have been made, and he certainly did not receive a regular appointment in 1526 or 1527. In fact, we cannot even be sure that a second application, dated 1528, resulted in his appointment as town physician. All that we know is that he held this position in 1533, as is shown by the phrase "Statartzt zů Franckfurt am Meyn", which follows his name on the title page as well as on the Preface of the first edition of his herbal.

Apparently no official documents indicating the dates of his subsequent appointments have come down to us. Rösslin certainly was never appointed permanently to this position, for town physicians of that period were not named for life but only for terms of from one to six years with the possibility of renewal⁷. At any rate, the title "Statartzt zu Franckfurt am Meyn" appears in the heading of the foreword to the successive editions of his herbal from 1533 to 1546. Rösslin is also mentioned in the annals of Johann Fichard⁸ as being town physician in 1541. It seems clear, therefore, that he served continuously as town physician in Frankfurt until 1546 and, possibly, until his death the following year.

The conditions of his employment, including salary, were probably much the same as they had been for his father. According to the Mayoral Record of the City

⁴ Baas Rösslin, pp. 38–40, 70–71.

⁵ The original is in the city archives of Frankfurt under the call number Medicinalia I, fol. 274v. See Appendix A for a facsimile copy (Figure 2a,b) and edited version (pp. 331–333); partially previously published by Sudhoff (Sudhoff Rösslin, pp. 139–140).

⁶ Cf. Kriegk, p. 3: „Die promovierten Ärzte hießen meist Licentiaten der Medicin . . . oder Magister der Medicin.“

⁷ Kriegk, pp. 8–9.

⁸ Fichard Annalen p. 271.

of Frankfurt for May 12, 1517^{8a}, the annual salary of the elder Rösslin was 70 guilders for a term of six years. Eucharius Rösslin the Younger may also have received other compensation. Georg Ludwig Kriegk's investigations^{6,7} show that in this period the town physicians of Frankfurt were given cloth for one or two coats or the money to purchase a fur lining for them every year. They were also excused from guard duty, exempt from taxes (Beedezahlungen) and sometimes from paying mint and miller's fees. Occasionally they were even reimbursed for the rental of a house.

Information about the personal life and family of Eucharius Rösslin the Younger is fragmentary and sparse. Most of the facts now available are contained in the court records (Judicialia) of the City of Frankfurt. According to these records^{9,10} Rösslin was first married to Barbara, the widow of council clerk Oswald Haug. Barbara died soon after the birth of her daughter Margretha. Further information about Rösslin's life becomes evident from the records of a lawsuit following Barbara's death. Katharina, Barbara's daughter by her first marriage to Oswald Haug and now married to Heinrich Freund, contested Rösslin's claim to Barbara's inheritance from Oswald Haug. Katharina Freund's lawsuit against Rösslin concerned the house called "clain Schöneck" (klein Schöneck) on the Kornmarkt as well as certain other possessions which had come to him from his wife Barbara and which were to revert to Katharina, as the daughter of her first marriage. Because of the unfavorable outcome of his suit Rösslin appealed to the highest court (the Reichskammergericht) but then decided to discontinue his appeal, probably because of the notorious delays in cases brought before this court. The whole matter was thereupon referred to a city commission for final settlement, and its decision, rendered on September 19, 1542, was that Rösslin had to leave "clain Schöneck" and transfer its ownership to Katharina. Furthermore, he was required to give Katharina 50 florins in cash, and to return her father's insignia ring, a silver cup, and a bed with all accessories. In return she had to renounce by oath all further claims to the inheritance of her mother. The court records also show other details of the settlement, such as the sharing of the court costs⁹. There was, moreover, at the request of the accounting officers of the city of Frankfurt, an enquiry into the unpaid taxes and fees for "clain Schöneck". In a letter dated December 9, 1542, Katharina's lawyer wrote that she was unwilling to pay the taxes¹⁰. Since she took over the house without liens it seems likely that Eucharius Rösslin had to pay the taxes. Evidently Rösslin occupied the house on the Kornmarkt for only a few years but it is not known where he lived after that.

The records of the lawsuit also mention that Barbara had a son named Oswald by her first marriage. Rösslin himself apparently remarried, as can be deduced from a reference to Margretha, "seiner tochter (die er mit Barbara seiner) erster ehe Hausfrauen seliger bekommen" [*his daughter (by Barbara his) deceased first wife*]. This second marriage had evidently taken place by 1537. Rösslin's second wife is not mentioned in the court records and not even her name is known.

^{8a} Bmb. 1517, fol. 7^r.

⁹ Judicialia R 87 (1542) fol. 54^v-59^r.

¹⁰ Judicialia R 87 (1542) fol. 2^r-4^r.

The exact date of death of Eucharius Rösslin the Younger cannot be precisely determined¹¹. Roth¹² and others¹³ have surmised that he died in 1553 or 1554, an opinion that is apparently based on the assumption that his immediate successor was Adam Lonicer who was appointed town physician in Frankfurt, October 4, 1554. In a later publication, however, Roth¹² concludes that the 1546 edition of Rösslin's herbal was the last one edited by him and that the 1550 edition was issued after his death, as is indicated by its very considerable deviation from the format of the 1546 edition. The Mayoral Record of the City of Frankfurt which we have examined confirms this conclusion and allows a closer estimate of the date of Rösslin's death. In an entry dated May 1, 1548, on fol. 188^r and 188^v, "Eucharius Rösslin licentiat" is listed as deceased^{12a}, four persons being appointed by the city council to settle a dispute among the guardians of his children^{13a}. That this entry relates to the elder Rösslin is highly improbable, for he died in 1526 and all his children would have reached their majority by 1548. The younger Rösslin might have died early in 1548, but this does not seem likely because of the time needed for this dispute to develop and be acted on by the City Council. This consideration makes it probable that he died in 1547. The matter is further complicated by the fact that the death records of the city of Frankfurt do not begin until 1556 and thus contain no mention of Rösslin. He was survived by at least one child by his second marriage and by Margretha.

After Rösslin's death Ludwig Grave (Graff) and Johann Stock were appointed town physicians in Frankfurt on April 12, 1548. The first continued his service until November, 1559 and the second until August, 1559. One of these can probably be considered Rösslin's successor.

II. Works of Rösslin the Younger

Rösslin the Younger's first work, entitled "De partu / hominis, et quae circa ipsum / accidunt . . ." is most likely a translation into Latin of the elder Rösslin's "Der Swangern Frauwen vnd hebammen Rosegarten"¹⁴. It was first printed in 1532 by Egenolff in Frankfurt am Main and carries the name Rhodion, the Grecized form of Rösslin. Several reprints of "De partu hominis" were published

¹¹ According to Dr. Andernacht, the present director of the city archives, these archives do not seem to contain any other kind of record that lists the exact date of death of the younger Rösslin.

¹² Roth Rösslin der Ältere, pp. 291, 293; Rösslin (der Jüngere), pp. 273–274.

^{12a} Bmb. 1547.

¹³ Choulant Incunabeln, pp. 42, 89; Stricker, p. 117; Nissen Buchillustration, vol. 2, p. 154; Klein, p. 316; Schreiber Kräuterbücher, p. XLVII.

^{13a} The actual wording of this entry is as follows: „Zwischen weilent licentiaten Eucharii Rösslins zweierlei / Kinder Furmunder gutlich handlung sint verordent D(r.) Johan Fichart, Oiger von Melem, Thomas Vgelnheimer vnd Jacob Greiff.“

¹⁴ This is the title of the edition of 1513 according to Roth Rösslin der Ältere, p. 293.

in the following years, as well as translations into other languages such as French and English¹⁵.

The younger Rösslin has also been credited with the editions of the "Ehestandsarzneibuch", which is essentially a republication of the "Rosengarten". The first edition of this work was printed in 1526 in Erfurt, where also several later editions appeared. After Egenolff had set up his printing shop in Frankfurt in 1530, Rösslin asked him to prepare one more edition of the "Ehestandsarzneibuch". The book subsequently appeared in 1533¹⁶. Egenolff also printed Rösslin's "Kalender mit allen astronomischen haltungen . . ." in Frankfurt am Main in 1533 and in 1537¹⁷.

More important than the preceding works is Rösslin the Younger's "Kreutterbüch", also printed by Christian Egenolff. Which one of them first proposed the publication of an herbal cannot be determined; such a work, however, may well have seemed an attractive commercial venture for each of them, since Frankfurt, with its two annual book fairs, was a very suitable place for the sale and distribution of any work on natural history and popular medicine.

However, when Egenolff¹⁸ displayed the first edition of Rösslin's "Kreutterbüch" at the fair during the fall of 1533, it gave him little satisfaction, since the book involved him in a lawsuit, with Johann Schott, the Strassburg printer. Schott accused Egenolff of illegally reprinting an herbal which he had published in 1532 in Strassburg and which was protected from reprint by Imperial Privilege¹⁹. The summons of the Reichskammergericht in Speyer, which is addressed to Egenolff, reads in part²⁰: "Wiewol wir ine hievor der mindern jarzall Christi vnsers hern in dem zwentzigsten jar zu Wormbss vnnd nachmals vff vnserm reichstag zu Augspurg des dreissigsten jars inhaltt zweier vnsser keiserlicher freiheiten begnadet vnd begabet, also das ime keiner seine bucher von ime gedruckt in einer benenten zeit erstlich bei zehen vnnd zu dem andern funff marck lotigs golts benenter penen nachtrucken, oder gedanken zu feilem kauff furtragen noch verkauffen solle, wie dan das alles in gemelten key(serlichen) freiheiten mit weiten worten begriffen, so sollest du doch daruber vnd wider disz lauffenden drei vnd dreiszigsten jars ime alle vnnd iede kreutter, souil er deren erstlich seins angebens durch Hansen Wyditz maler zu Strassburg nach leblicher art ausz der erden kunstlicher

¹⁵ For a list of the editions of this work see Roth Rösslin der Ältere, p. 291 and especially pp. 305–311 and pp. 113–126.

¹⁶ See Roth Rösslin (der Jüngere), p. 273; Klein, pp. 315–316. Four other editions of the "Ehestandsarzneibuch" were printed by Wolfgang Stürmer in the years 1540, 1542, 1544, and 1549; see v. Hase, pp. 2618 (No. 217), 2619 (No. 221), 2620–21 (No. 226), 2745 (No. 1069).

¹⁷ See Roth Rösslin der Ältere, pp. 291–292; Rösslin der Jüngere, p. 273.

¹⁸ Concerning Christian Egenolff's life see Grotefend, pp. 1–23. See also Kallmorgen, pp. 188–189.

¹⁹ About the lawsuit with Johann Schott, see Grotefend, pp. 16–18; Wigand, pp. 227–231; Choulant Abbildungen, p. 228.

²⁰ We give here a quotation of a part of the summons which is written in the name of Emperor Charles V and is dated October 28, 1533. A xerox copy of the original was obtained from the Stadtarchiv Frankfurt a. Main (RKG S 7647/3, fol. 2').

warnemung irer aller²¹, kraut, bletter, samen, steudlin vnnd wurtzeln nun lange zeit etlich jar heer, bisz in das funfft mit grosser muhe, costen vnnd arbeit abcontrafeit, als ein neu werck vormalis im truck nie gesehen, darzu weiter auch vil contrafeyth figur in seine tabulas²² gerissen, abbossiert, nachreisen vnd nachschneiden lassen von strich zu strich verjungen vnd zu truck volgents aussgehn lassen, auch vergangen Franckfurter herbst mesz, vnangesehen das du berurter vnser freiheiten zuuor gnungsam erinnert vnd gewarnet, gantz verachtlicher weisz offens marckts verkaufft vnd darmit seinen schaden vnd nachteil zum höchsten gemehret, ine auch seins vorgetruckten wercks treffenlich hinderstellt, dardurch auch bestimpte penen verwurckt . . ." (*Although we have previously granted him two Imperial Privileges, one in the twentieth year of our Lord (= 1520) in Worms and thereafter one at our Diet of Augsburg in the 30th year (= 1530), to the effect that no one would reprint any of the books printed by him within a given time, on pain of a fine of 10 gold marks in the first case and 5 in the second; and that none may offer for sale or sell such books. Although all this was stated in the above mentioned Imperial Privileges most explicitly, you are accused of having disregarded this and, during this 33rd year (= 1533) of having caused figures to be engraved into his illustrations, and of having copied figures to be redrawn, recut and reembossed, and of having released them for printing; those herbs which he had drawn by Hans Wyditz, a Strassburg painter, who did them from nature, skillfully observing their leaves, seeds, bushes and roots, over several years until the fifth, at great pains and cost; then you caused this to appear in print as a new work that had never appeared before and you have also sold it openly last fall at the Frankfurt Fair in spite of having been reminded and warned of our privileges; thus you have greatly contributed to his loss and damage and have deprived him of the fruits of his aforeprinted work; in so doing you have also incurred certain fines . . .*). Egenolff, in turn, defended himself by pointing out that the accusation was entirely unfounded: the material for his work had come from an old book compiled and written by a Doctor Johannes von Cuba, about 30 or 40 years before. "Nun ist aber je niemantz verpoten, alte bücher nachzutracken, besonnder solliche bücher daruß dem menschen geholfen werden mag, dweyl jetz zu vnnsern zeithen vnerherte vnd schwere kranckheyten vfstehen"²³ (*No one, however, is prohibited from reprinting old books, especially not such books as are of benefit to mankind, inasmuch as unprecedented and serious diseases have arisen in the present age*). Egenolff's defense was based on the concept of public domain and on the principle of the common weal. During those years of the epidemics a book on medicine, written in a popular vein, must indeed have been of considerable value. Egenolff emphasized further, that Schott's book had little similarity to his own. On comparing these two works with respect to text and figures, it was evident, that his herbal contained over 50 herbs which were not in his adversary's book. "Des beclagten herbario hat vber funfftzig Kreutter die der Schoth gar nit

²¹ The original reads "alchers" or "althers". "Aller" is a conjecture by the editor.

²² We take 'Taruionus' in the original to mean 'tabulas'.

²³ Quotation from RKG S 7647/3, fol. 2', Stadtarchiv Frankfurt a. Main.

hat, dessgleichen vber funfftzig Kreuter in des Schoten, des der beclagt nit hat, seindt mer dan hunderterley Kreuther, die gar nit gegen ainannder gehalten werden konnten"²⁴ (*The herbal of the accused has over fifty herbs which Schott does not have at all; likewise, there are more than fifty herbs in Schott's book which the accused does not have; that makes more than a hundred herbs which do not match*).

The book which Schott was trying to protect was probably a herbal by Otto Brunfels; either the "Herba/rvm vivae Eiconeb (!)/ ad nature imitationem summa cum/ diligentia et artificio effigiatae,/ vna cum effe-/ctibus . . ." of 1530 and 1532 or the German herbal under the title "Contrafayt Kreüterbuch/ Nach rechter vollkommener art, vnud (!) Beschreibungen der Alten, besßt-berümpften ärztzt, vormals/ in Teütscher sprach,/ der masßen nye/ gesehen, noch in Truck auß-gangen . . ."²⁵. Rösslin's herbal is certainly not a reprint of Brunfels' work, but some illustrations from Brunfels' books were used as models in Frankfurt²⁶.

The archives in Frankfurt apparently do not possess any material on the outcome of the law suit. Whether the decision was favorable to Egenolff or not, it was most likely a factor in Rösslin's reorganization of his "Kreutterbüch", apparent in the second edition of 1535.

A number of reprints of Rösslin's "Kreutterbüch" appeared shortly thereafter. By 1547, the year of Rösslin's death, seven editions had been published, all of them by Christian Egenolff in Frankfurt am Main. Of these, edition B is a revision of A and C–G are reprints of B. For the present edition of the text on minerals we examined the following versions, all of them published during Rösslin's lifetime:

1. A: Frankfurt am Main, March 26, 1533
2. B: Frankfurt am Main, 1535
3. C: Frankfurt am Main, August 1536
4. D: Frankfurt am Main, Herbstmonat 1538
5. E: Frankfurt am Main, Herbstmonat 1540
6. F: Frankfurt am Main, 1542
7. G: Frankfurt am Main, 1546

Since there is as yet no detailed bibliographical description of the prints of Rösslin's "Kreutterbüch", we give here an account of every edition which appeared during Rösslin's lifetime. The hitherto best information on these editions is to be found in Pritzel Thesaurus, p. 352 (No. 11901); Roth Rösslin der Ältere, p. 292; Rösslin (der Jüngere), pp. 338–340; Choulant Incunabeln p. 70 (No. 27); Nissen Buchillustration, vol. 2, p. 154; Nissen Kräuterbücher, pp. 61–62.

²⁴ Quotation from RKG S 7647/3, fol. 2', Stadtarchiv Frankfurt a. Main.

²⁵ Titles from Nissen Buchillustration, vol. 2, p. 26 (No. 257, 258).

²⁶ See Röttinger, pp. 9–18, 20.

III. Bibliographic Description of the Editions of Rösslin's "Kreutterbüch"

1. A (1533)²⁷

Title: Kreutterbüch von allem Erdtgewächs/ Anfenglich von Doctor Johan Cuba zusa- | men bracht/ Jetz widerumb new Corrigirt/ | vnd auß den best-berümpften Artzten/ | auch täglicher erfarnuß/ gemehrt. | Mit warer Abconterfeitung | aller Kreuter. | Distillierbüch Hierony | mi Braunschwig/ von aller kreuter außgebrennten Wassern/ hiermit | füglich ingeleibt. | [Roman] D. Eucharius Rhodion, [Fraktur] Stattartzt zů Franckfurt am Meyn. | *C* [Italic] Zu Franckfurt am Meyn, Bei Christian Egenolph. | 1533²⁸.

Coll.: Fol. π^8 A–Cc⁴ Dd⁶, 118 leaves, pp. [xvi] I–CCXII [CCXIII–CCXX].

Misnumbered pages: XII–XIII (misnumbered as XIII–XIIII); XXVII (misnumbered as XXXVII); LXXIX (misnumbered as LXXXVII); CXCII (misnumbered as CXCXII, CXXXIX (misnumbered as CXXXI).

Woodcuts: See Röttinger, pp. 9–13, 27.

Contents: [i] title page: title and place of publication, surrounded by woodcuts. The title page of this first edition has no note of an imperial license.

[ii] preface with the title: Eucharius Rößlin/ der Artznei Licenciat/ Statartzt zu Franck- | furt am Meyn/ wünscht dem gütigen Leser Gottes gnad | vnnd alles güt beuor.

Rösslin states in the Preface that God has, through plants, herbs, roots, and flowers, given mankind "vnaussprechliche hülff vnd rath" for bodily ailments. His edition, Rösslin continues, is a revision of a book on herbs by Johan Cuba; he has removed "vil iämerlichs vnnützes dings" which Cuba's successors had added, and has then augmented the original text with newer authenticated materials, "also das gollt auß dem kat gescheyden". Even though this book had been of great use in Germany and was a "schatz/ von souil edlen Artzneien/ Recepten/ Salben/ Trencken/ plastern/ Cur vnd Juuamenten", it had not received much notice from the common man. He intended to give the "gemeynen man" a "Hauß-apoteck vnd Artzney büch".

Rösslin also explains that he has incorporated the "Distillier büch" of Hieronymus Braunschweig. Since herb names differ from region to region, he provides a number of synonyms as an aid for his readers. Then follows a plea to the reader to receive the book well, and a prayer to God, to bestow his grace upon us all. At the end of the Preface the place and date of publication are listed again: Datum Franckfurt/ Den xx. tag Mertzens. Anno M. D. xxxiii.

Following the Preface there is a printed illustration, which recurs in the editions of 1535 and 1536. It represents perhaps a portrayal of Joshua on his triumphal march, as may be concluded from the woodcut in the 1536 edition

²⁷ The editions of 1533 and 1535 are described in detail, while only general accounts are given of the other editions, since they are more or less reprints.

²⁸ Fraktur understood if not indicated otherwise.