

Zeitschrift: Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde

Herausgeber: Historische und Antiquarische Gesellschaft zu Basel

Band: 36 (1937)

Artikel: Das Apothekenwesen Basels. 1. Teil

Autor: Häfliger, Josef Anton

Kapitel: III: Basler Druckwerke und ihr Einfluss auf die Pharmazie ;
Pharmakopöen und pharmazeutische Zeitschriften

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-114928>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

III. Kapitel.

Basler Druckwerke und ihr Einfluß auf die Pharmazie. Pharmakopöen und pharmazeutische Zeitschriften.

Die *Bücher*, welche sich mit der Beschreibung von Arzneistoffen und der Herstellung von Arzneimitteln befaßten, waren in Westeuropa, insbesondere in deutschsprachigen Landen, überall dieselben.

Die Stadt *Basel* ist an der Ausgabe dieser Art Schrifttum in besonderer und mehrfacher Weise beteiligt, durch die Tätigkeit der Mönche, durch frühzeitig einsetzende behördliche Vorschriften, durch den Einfluß der Universität und den auftretenden Buchdruck, verbunden mit dem Vorhandensein eigener Papiermühlen¹²³⁾.

Aus dem Wurzelstock mönchischer Abschrift- und Übersetzungsliteratur erwuchs das Arzneikundeschrifttum des Spätmittelalters und der Renaissance¹²⁴⁾.

Es besteht aus den weltbekannten *Antidotarien* (Arzneimittel gegen besonders gefährliche Fälle, bei Vergiftungen und heftigen Schmerzen), *Luminarien* (Beleuchtungen, Betrachtungen), den *Synonyma* (Auszüge aus früheren Schriften enzyklopädischen Charakters), den Büchern über *Simplicia* (unverarbeitete Drogen und Rohstoffe) und den *Dispensatorien* (für zusammengesetzte Arzneimittel). Sie alle enthalten, mehr oder weniger einseitig, die Heilmittellehren der Scholastiker und Salernitaner, welche griechisch-römischen oder arabischen Ursprungs sind¹²⁵⁾. *Hildegard*, *Albertus M.* und *Konrad von Megenberg*¹²⁶⁾ haben die bodenständige, volkskundlich altheidnische Ansicht, teilweise in christlicher Evolution umgeändert, dazugelegt. Jede dieser Schriften war in der äußeren Fassung die Arbeit einer Einzelperson, selbst

¹²³⁾ Über die Basler Papierindustrie vgl. *Geering* 286.

¹²⁴⁾ *Häfliger*: Fachbücherei. Die Belege für Basel sind dort im einzelnen mit ihren Bibliothekssignaturen aufgeführt.

¹²⁵⁾ z. B. die berühmte *Pharmacorum confiendorum ratio*, vulgo *vocant Dispensatorium*. *Norimbergae* 1546. Verfasser ist der Nürnberger Arzt *Valerius Cordus* (1515—1544) unter Mithilfe des Apothekers *Albrecht Pfister*. Die Schrift gilt als das erste amtliche Arzneibuch. — Vgl. ferner *Gmelin* I, 667; II, 263, 388; III, 758, und *Schelenz*: *Gesch.* 503, 567, 727.

¹²⁶⁾ *Konrad von Megenberg* (1309—1374), Kanonikus in Regensburg. *Biogr.* 1087.

dann, wenn sie auf frühere Autoren abstellte. Alle waren sie in erster Linie auf die praktische Heilkunde eingestellt.

Als mit dem Jahr 1472 in Basel die erste Druckschrift herauskam, war dies, wie auf anderen Gebieten, so auch vorab für das einheimische Apothekenwesen der Auftakt zu einem außerordentlichen Aufschwung der Ideen, sowohl der wissenschaftlichen wie der praktischen. Zwar kamen zuerst theologische Werke aus der Presse. Vor der profanen schritt die Gotteswissenschaft. Aber dann regte sich sofort das Interesse an Leiblichkeit und Gesundheit. Nach der Erbauungsliteratur kam als nächstfolgende diejenige der Arzneikunde. Lange Zeit sind diese Erstlingsdrucke, die Inkunabeln (zirka 1450—1500), nur als Specimina typographica betrachtet worden. Seitdem man angefangen, sie inhaltlich unter anderem auch nach pharmazie-historischem Stoff auszuforschen, sind wissenschaftlich wertvolle Resultate gezeitigt worden. Es stellte sich heraus, daß diese Bücher, welche in der ersten Druckzeit herausgekommen waren, anfänglich weniger Werke eigener und neuer Geistesarbeit darstellen, sondern vorwiegend rezeptive Drucklegungen altbekannter Handschriften aus der Antike waren, z. B. des Dioskurides, Galen, Hippokrates, Plinius, Scribonius Largus, Serapion und anderer. Es waren mehrheitlich gedruckte Abschriften, oder im wesentlichen Auszüge, Kompilationen und Überarbeitungen. Bei ihrer Lektüre ist daran zu denken, daß vielfach der geistig unveränderte und unvermehrte, vom Verfasser meist kritiklos übernommene Gedankengang viel älter ist als die Jahreszahl der Buchausgabe. Mit einer durch die Zeit erfolgten Verbilligung dieser Erzeugnisse der Druckerkunst konnte eine Massenverbreitung kostbarer Medizinalhandschriften möglich werden, welche nun auch außerklosterlichen Privaten, selbst bescheideneren Fachkreisen zugute kommen konnte. Und wie erst einmal die lateinischen Ausgaben „verteutscht“ in den rasch beliebt gewordenen Volksausgaben vorlagen, halb wissenschaftlich, halb volkskundlich, konnten sie in weiteste, auch örtlich auseinanderliegende Laienkreise dringen¹²⁷⁾. Sie wurden Allgemeingut, das in der Bürgerstube so wenig fehlte als auf Burg und Bauernhof. Für die wissenschaftliche Bücherei des Apothekers blieb die weltumfassende Gelehrtensprache, das Latein, allerdings noch lange, bis zur französischen Revolution bestehen.

¹²⁷⁾ Vgl. die im Massenverlag erschienenen Kräuterbücher, die sog. Armen-, Dreck-, Feld-, Frauen-, Haus-, Kinder- und Reiseapothen. — Die Lesemöglichkeit von in Landessprachen verfaßten Arzneibüchern durch Unberufene hat sich allerdings ungünstig ausgewirkt.

Erst jetzt konnten die pharmazeutischen Berufskenntnisse im großen nach einheitlicher Methode verwertet werden, bekam der einzelne Praktiker, über privates Abschreiben hinaus, Gelegenheit, zu den auf dem Vervielfältigungsweg mitgeteilten Resultaten Stellung zu nehmen, ward mit der Zeit größere Einheitlichkeit in den Vorschriften ermöglicht. Nun erst waren durch die weite Verbreitung ein und desselben Textes Sichtung, Wiederholungen bisher geradezu nicht denkbarer Überprüfungen, beliebig zahlreiche Versuche und kritische Experimente möglich gemacht. Der Arzneibereiter hatte bald nicht mehr nötig, im Autoritätsglauben aufzugehen. Er konnte in ungleich ausgiebigerer Weise denn bisher und auf einheitlicher Grundlage mit seinen Berufsgenossen Ideenaustausch pflegen. Das Studium und dadurch die Stellungnahme zu den altübernommenen Schriftstellern, die wir bei der Mönchsmedizin antrafen, wurde bedeutend vereinfacht. Die Grundlage zur Weiterarbeit war auf ungeahnt breitem Ausmaß gegeben. So war auch in der Apothekerkunst die Buchdruckerei zum unentbehrlichen Hilfsmittel geworden. Diese vermittelte hierorts seit ihrem Auftreten das geistige Rüstzeug in einer Art und Weise, daß sie mit der neu gegründeten Universität in enge Arbeitsgemeinschaft trat¹²⁸⁾.

In Basel gedruckte naturwissenschaftliche Werke brachte in größerem Ausmaß erst das 16. Jahrhundert. Die Druckerherren *Hieronymus Froben, Johannes Herwagen, Henric Petri, Ludwig König, Peter Perna, Johannes Oporin, B. Stähelin, A. Cratander, Waldkirchius, Nicolaus Episcopius* (Bischof) und *Michael Isengrin* haben vorab ihre Namen damit verknüpft.

Die Stadt trat auf diesem Gebiet ehrenvoll neben die großen Hauptdruckereien von Augsburg, Frankfurt, Leipzig, Lyon, Nürnberg, Paris, Straßburg und Venedig.

Bezeichnenderweise hat der Zürcher Gelehrte *Konrad Gesner*¹²⁹⁾, einer der bedeutendsten Botaniker seiner Zeit, hier drucken lassen.

Neben arabischen, griechischen und lateinischen *Schriftverfassern* bilden solche, die in Basel anwesend waren, weitaus die Großzahl. Sie besteht vorwiegend aus hiesigen Medizinprofessoren. Die Apotheker, welche mitgearbeitet haben, waren meistens zugleich Ärzte. Es sind dies beispielsweise die gebürtigen Basler

¹²⁸⁾ Noch 1860 erhielten die Basler Buchdrucker zum Universitätsjubiläum eine offizielle Einladung.

¹²⁹⁾ *Gesner Konrad* (al. *Evonymus Philiatrus*) (1516—1565) studierte in Paris, Bourges, Basel und Montpellier Medizin und Botanik. Stadtarzt und Professor in Zürich. Starb an der Pest. Biogr. 1053.

Leonhard Thurneysser zum Thurm ¹³⁰⁾ und *Christoph Glaser* ¹³¹⁾. Beide lebten im Ausland. Der Basler Apotheker *Johannes I. Zwinger* lässt in Nürnberg drucken ¹³²⁾. *Stupanus A.* ¹³³⁾ ist mit einem Dispensatorium vertreten. *Johann Legros* ist indirekt beteiligt. Es zeigt sich somit in diesem einheimischen medizinpharmazeutischen Schrifttum ein überwiegender Einfluß der Medizin auf die Pharmazie, welcher bis zum 19. Jahrhundert andauert. Im 19. und 20. Jahrhundert treten ein weiterer Apothekerarzt *K. F. Hagenbach* ¹³⁴⁾ und zwei Apotheker: *Schneider K. A. F.* ¹³⁵⁾ und *Steiger Emil* ¹³⁶⁾ dazu. Die Arbeiten der drei letztgenannten beschlagen nicht mehr medizinische Pflanzenkunde, sondern hiesige und auswärtige Floristik. Die Pharmazie als solche wird daraus nicht beeinflußt. Die letztgenannten Verfasser setzten die Arbeit *Kaspar Bauhins* fort, welcher in seinem Catalogus plantarum 1622 die fröhteste schweizerische Lokalflora aufgestellt hatte. Seltsamerweise ist von dem rührigen Basler Apothekerarzt *Oswald Bär* ¹³⁷⁾ nichts Naturwissenschaftliches auf uns gekommen. Die *Athenae Rauricae* nennen von ihm nur einige religiöse und ethische Schriften. Er scheint als Rektor in schwieriger Zeit in administrativen Arbeiten aufgegangen zu sein.

Eine besondere Stellung in Arznei- und Kräuterkunde, bei Gelehrten, Medizinalpersonen und in den breitesten Schichten des Volkes haben die Gruppen der „Gärten“ (Hortus), der „Pflanzen geschichten“ (Historia), der „Schätze“ (Thesaurus), der „Theater“ (Theatrum) und der *Kräuterbücher* eingenommen ¹³⁸⁾. Letztere sind oft, nicht wie der Titel besagt, rein pflanzenkundliche Werke. Sie behandeln auch zoologische und mineralogische Stoffe.

¹³⁰⁾ *Thurneysser L.* (1530—1596). Goldschmied, Apotheker, Leibarzt des Kurfürsten Johann Georg von Brandenburg. Biogr. 1134. — *Meyer E.*: Geschichte der Botanik IV, 434. — *Burckhardt Alb.*: Med. Fak. 59.

¹³¹⁾ *Glaser Christoph* († 1768). Apotheker König Ludwig XIV. Biogr. 1054.

¹³²⁾ *Zwinger Johannes I.* (1674—1723). — *Häfliger*: Apotheker 412.

¹³³⁾ *Stupanus Anton*, gest. 1551 in Basel. — *Schelenz*, Gesch. 410, teilt ihn den Apothekern zu.

¹³⁴⁾ *Hagenbach K. F.* (1771—1849). Dr. med. Prof. Besitzer einer Apotheke in der Schneidergasse. — *Häfliger*: Apotheker 424.

¹³⁵⁾ *Schneider Karl Anton Ferd.* (1836—1882). Botaniker. Mitglied der pharmazeutischen Prüfungskommission. S. A. Z. 1882, 187.

¹³⁶⁾ *Steiger Emil* (1861—1927). Dr. phil. h. c. — *Häfliger*: Nekrolog in S. A. Z. 1927, Nr. 8.

¹³⁷⁾ *Bär Oswald* (1482—1567). Geboren in Brixen, gestorben in Basel. Apotheker, Stadtarzt, Professor der Medizin, Rektor. Seine Nachkommen besitzen noch 1934 eine Apotheke in Brixen. Frdl. Mittlg. von Herrn Dr. F. Ferchl. — *Häfliger*: Apotheker 327.

¹³⁸⁾ *Kroeber L.* 72.

Sie beherrschen das Feld bis in das 18. Jahrhundert hinein. Im allgemeinen betrachten sie die Naturkörper vom Heilnützlichkeitsstandpunkt aus. Texte aus Altertum, Mittelalter und späterer Zeit sind auch auf diesem Sondergebiet unselten ohne Prüfung übernommen und gedruckt worden. Diese Kompilationen lassen vielfach, trotz den verschiedentlich angekündigten Verbesserungen, eigenes Denken oder gar Forschen vermissen. Neben wirklich bedeutenden Ausgaben von dauerndem Wert und hohem pharmaziegeschichtlichem Interesse finden sich solche, in denen man vergeblich einen Fortschritt sucht. Das Buchabschreiben war damals noch nicht strafbar. Viele Irrtümer sind in diesen Schriften dadurch entstanden, daß Pflanzen aus dem Mittelmeergebiet, auch außereuropäische, mit einheimischen verwechselt oder trotz, und zum Teil sogar wegen den Synonymarien unrichtig interpretiert worden sind.

Nach den Kräuterbüchern beginnen allmählich die rein botanischen Werke einzusetzen. Diese betrachten wie die botanischen Gärten die Pflanze nicht mehr ausschließlich nach ihrer Eignung zu Zwecken des Haushaltes oder des Heilens.

Eine analoge Erscheinung läßt sich auch bei den Abhandlungen über Chemie, als den Nachfolgern der metallurgischen, alchemistischen und jatrochemischen Schriften erkennen.

Die astrologischen Vorschriften mußten, wie bereits erwähnt, vom Apotheker beim Ernten, Verarbeiten und Verabreichen der Drogen berücksichtigt werden. Maßgebend hiefür waren des *Albertus Magnus* *De virtutibus herbarum, lapidum et animalium* und *Arnold von Villanova's*¹³⁹⁾ *De judiciis astrorum*.

Nicht Weniges aus diesem Bücherschatz über Apotheken- und Heilwesen ist Dokument der Pharmazie, der Medizin, der Kunst- und Kulturgeschichte zugleich geworden. Dies gilt vorab von den illustrierten Werken. Die Notwendigkeit, die Belehrung durch beigegebene *Abbildungen* zu erleichtern und zu vertiefen, zeigt sich besonders in den naturwissenschaftlichen Schriften aller Zeiten. Bereits manche antike und klösterliche Handschriften sind durch Zeichnungen und Handmalereien, die Druckwerke mit Holzschnitten und Kupferstichen verbessert und geziert. Es werden vorwiegend abgebildet: Pflanzen, Tiere und Drogen, die Einrichtung der Apotheke, die im Laboratorium anzuwendenden Geräte. Die Erfindung des Holzschnittes wird als ebenso wichtig eingeschätzt wie diejenige der Buchdruckerkunst. Der Hor-

¹³⁹⁾ *Arnoldus von Villa Nova* (1248—1314). Alchemist, Arzt. Biogr. 1014.

tus Sanitatis 1486 weist gotisch stilisiertes Bildermaterial auf¹⁴⁰⁾. Die Kräuterbücher waren reich bebildert. Von diesen älteren bildlichen Wiedergaben erreichen diejenigen in den Werken von *Bock*¹⁴¹⁾, *Brunfels*¹⁴²⁾ und *Fuchs*¹⁴³⁾ wissenschaftlich und zeichnerisch einen Höhepunkt. An Stelle der oft phantastischen, persönlich nicht eingesehenen Pflanzen oder einer unbeholfenen Darstellungsweise trat allmählich eine naturgetreue Bildwiedergabe durch Künstlerhand. Bedauerlicherweise haben bei uns die Buchillustratoren *Urs Graf* (zirka 1485 bis zirka 1529) und *Hans Holbein der Jüngere* (1497—1543) das Pflanzen- und Tierbild als wissenschaftlichen Gegenstand nicht in den Bereich ihres Schaffens gezogen, trotzdem beide mit *Froben* zusammengearbeitet haben.

Vom Beginn des 16. Jahrhunderts an erscheinen jene flott entworfenen Titelblattkompositionen humanistischen Gedankenkreises, wie sie vorab die Folioblätter der großen Werke und Pharmakopöen (z. B. der Basler Ausgabe von 1771) vieler Länder schmücken. Auch Autorenporträts werden häufig beigelegt (Paracelsus, Bauhin, Verzascha, Bernoulli und andere). Die neuere Technik kommt in dem gesuchten botanischen Bilderwerk von *Hegetschweiler* und *Labram* zum Ausdruck¹⁴⁴⁾.

Über Abbildungen von Apothekergärten und Laboratoriumsgeräten vergleiche das auf S. 20 und im Kap. XI. Gesagte.

Die Zusammenarbeit von Verfasser und Buchdrucker, welche in Basel auf den Gebieten der Pharmazie und Naturwissenschaft im Rahmen dieser Untersuchung tätig waren, mag die folgende Zusammenstellung etwas erhellen. Diese umfaßt den Stoff vom Anbeginn des hiesigen Buchdruckes bis auf die neuere Zeit hinab. Sie ist als Fortsetzung jener Verzeichnisse von Handschriften gedacht, welche früher¹⁴⁵⁾ und im Kap. II. aufgestellt sind. Art und Zahl, die Entwicklung des einschlägigen handschrift-

¹⁴⁰⁾ Als älteste gedruckte Pflanzenabbildungen gelten diejenigen im *Herbarius, Moguntiae impressus* 1483.

¹⁴¹⁾ *Bock Hieronymus (Tragus)* (zirka 1498—1554), aus Heidersbach im Odenwald. Schullehrer, Prediger, Arzt. Mit den beiden nachfolgenden einer der „Väter der Botanik“. Biogr. 1022.

¹⁴²⁾ *Brunfels Otto* (zirka 1488—1534). Geb. in Mainz. Kartäuser. Doktoriert 1532 in Basel (fol. 162 v der Universitätsmatrikel). Er stirbt als Stadtarzt von Bern. Biogr. 1027, und *Christ:* in den Verhandlungen der N. G. in Basel 1927.

¹⁴³⁾ *Fuchs Leonhard* (1501—1566). Aus Wemding in Schwaben. Schullehrer, Arzt, Professor. Zahlreiche seiner Werke wurden in Basel gedruckt. Biogr. 1050.

¹⁴⁴⁾ Exemplare in der Pharm. Anstalt und im Botan. Institut.

¹⁴⁵⁾ Fachbücherei.

lichen, sowie des gedruckten Schrifttums, die hauptsächlichsten Mitarbeiter und anderes können daraus ersehen werden. Die Mehrheit der nachfolgend aufgezählten Werke hat in gleicher Weise dem Apotheker wie dem Arzte gedient. Anatomische, chirurgische, diätetische, pathologische und therapeutische Schriften wurden im allgemeinen, als zur ärztlichen Kunst gehörend, weggelassen, trotzdem sie unselten Pharmazeutisches eingestreut enthalten.

Es sind in Basel erschienen:

- 1486. *Hortus Sanitatis germanice.* Gart der Gesundheit.
- 1499. *Serapion senior s. Damascenus.* Practicae tractatus septem. Lateinische Ausgabe. Auch 1543.
- 1518. *Crescenti Petrus.* Opus ruralium commodorum. Auch 1538, 1548.
- 1519. *v. Hutten Ulrich.* Buch vom Guajakholz.
- 1526. *Hippokrates.* Gesamtwerk, lateinisch.
- 1527. *Macer Floridus.* Auch 1559, 1581.
- 1528. *Corinus Albanus, editor.* De re medica. Darunter Abschnitte von *Oribasius, Plinius, L. Apuleius* (de herbarum virtutibus). *Scribonius Largus.* De compositione medicamentorum. Fol.
- 1529. *Agricola G. Bermannus, sive de re metallica dialogus.* Auch 1530, 1546. Ins Deutsche übersetzt vom Basler Professor *Pb. Bechius* 1557. *Dioscorides.* Griechisch.
Universae Rei Medicae Επιγραφή seu Enumeratio.
Ruellius J. Scribonius Largus. De compositione medicamentorum liber.
- 1530. Roßarzneibuch.
- 1531. *Ziegler Jac.* In C. Plinii de Naturali Historia librum secundum commentarius.
Aristoteles. Gesamtausgabe. Griechisch.
- 1535. *Fineus O. Margarita Philosophica rationalis.*
- 1536. *Marcellus Empiricus.* De medicamentis empiricis, physicis et rationalibus. Fol.
Pedemontanus Alexander (Girolamo Ruscelli). Liber de secreto. Auch 1559, 1560.
Münster Seb. Organum Uranicum.
- 1536. *Constantinus Africanus.* De omnibus medico cognitis necessariis. Auch 1539.
Corinus Albanus. Pestbüchlein.
- 1537. *Cornarius Janus.* Galenus. Opus medicum practicum. De compositione pharmacorum localium.
- 1538. *Galeni opera.* Auch 1542, 1562, 1571.
De Ligni sancti multiplice medicina et vini exhibitione libri quatuor. Indice rerum praecipue observandam adjecto.
Fuchs, Camerarius und Hieron. Gemusaeus. Griechische Ausgabe des ganzen Galen.
Hippokrates. Gesamtwerk. Griechisch.
- Mundella A.* Epistulae medicinales ... in quibus Galeni atque aliorum medicorum loci obscuri explicantur. Ejd. annotat. in A. Musae Brasavolae simplicium medicamentorum examen.

1539. *Agricola*. Medicinae herbariae libr. II.
1540. *Actuarius Joannes*. De medicamentorum compositione, *Joanne Ruellio* interprete.
Gesner K. De medicamentorum compositione. *Joa. Ruellio* interprete ... adiecumus ... succedaneorum medicaminum tabulam ...
1541. *Fuchs L.* Methodus seu Ratio compendiaria pervenendi ad veram solidamque medicinam ... eiusd. De Usitata huius temporis componendor. miscendorumque medicamentorum ratione libri III.
Gesner K. Historia plantarum et vires.
Idem. Enchiridion historiae plantarum.
1542. *Fuchs Leonhard*. De stirpium historia commentarii insignes. 1543 deutsch gesetzt als New Kreuterbuch, auch 1555. Oktavausgabe 1545 mit verkleinerten, seitenverkehrten Abbildungen.
1543. *Gesner K.* Enumeratio medicamentorum purgantium, vomitoriorum et alium bonum facientium, juxta ordinem alphabeti.
Mesue junior. Universales Canones.
Ruellius Joh. De natura stirpium.
1544. *Rhazes*. Lateinische Ausgabe. Erstausgabe Paris 1536.
1546. *Agricola G.* De ortu et causis subterraneorum, libr. V. De natura eorum quae effluunt ex terra, auch 1558. De natura fossilium.
1547. *Cornelius Celsus*. De re medica libr. VIII, auch 1552, 1748.
1549. *Fuchs L.* De componendorum miscendorumque medicamentorum ratione libri IV.
Myrepsus Nicol. Alexandrinus. Antidotarium seu medicamentorum opus ed. Fuchsii. Fol.
1550. *Münster Sebastian*. Kosmographie.
1551. *Stupanus Anton*. Enchiridion (Handbuch für Arzt und Apotheker). Auch 1556. — Lugdun. 1547.
1555. *Fuchs L.* De usitata hujus temporis componendorum miscendorumque medicamentorum ratione libri quatuor.
1556. *Amatus Lusitanus* (Juan Rodrigo de Castell-Branco). Curationum medicinalium centuriae septem.
Avicenna.
1557. *v. Bodenstein A.* Wie sich meniglich vor dem Cyperlin Podagra genennet, waffnen solle. Unnd bericht diser kreütter, so den himmelischen zeichen Zodiaci zugeachtet.
Dioscorides. Übersetzung und Kommentar durch *Janus Cornarius. Alexandri Tralliani* medici libr. XII.
Bechius Ph. Vom Bergwerk XII Bücher.
1559. *Pictorius Georg. Macer Floridus*. De Herbarum virtutibus poesis (2269 lateinische Hexameter).
1560. *Pedemontanus Alexius*. De secretis Libri VI mira quadam rerum varietate utilitateque referti, longe castigatores et ampliores quam priore editione *J. Weckero* interprete. Vgl. auch unter 1570.
Idem. De secretis Libri septem. Aus dem Italienischen in das Lateinische übersetzt von *Ludw. König*.
1561. *Zwinger Th.* (I). In artem medicinalem Galeni Tabulae et Commentarii. Fol.
Foësius Anutius. Pharmacopoea medicamentorum omnium.
Wecker J. J. Antidotarium speciale. Auch 1588.
1562. *Idem*. Medicae syntaxes medicinam universam ordine.
1563. *Würtz Felix*. Wundartzney.

1564. *Pantaleon H.* Pestbüchlein.
Torinus Albanus. Lateinische Ausgabe des arabischen Antidotars von *Rhazes*.
1565. *Gratalorus Wilb.* Verae alchemiae artisque metallicae citra aenigmata doctrina certusque modus... Fol. Auch 1572.
1567. *Wyher Job.* Medicarum observationum rararum liber I.
1570. *Wecker J. J.* Ein nutzliches Büchlein von mancherley künstlichen wasseren, ölen, und weinen, jetzt neuwlich in Teutsch gebracht.
Idem. Pedemontani Alexii Artzneybuch, von den Sekreten oder Künsten. Aus welscher Sprach verdeutscht. Siehe auch unter 1560.
1571. *Winther Job. (Guintherus).* De medicina veteri et nova facienda commentar. secund.
Erastus Thomas. Disputationes contra *Paracelsum*.
Albohazen. De judiciis astrorum libri octo. Authore Petro Liechtenstein.
Guintherus Andernacensis. De medicina veteri et nova facienda commentar. secund.
1572. *Avicenna.* Porta elementorum (in artes chemic. principes).
v. Bodenstein A. Metamorphosis. Doctoris Theophrasti von Hohenheim der zerstörten guten künsten unnd artzney restauratoris gewaltigs unnd nutzlichs schreiben... Durch Doctor Adamen von Bodenstein den anklopfenden und suchenden Filiis sapientiae zu nutz mit allem fleiss publiciert und in Truck verfertiget.
Erastus Thomas. Disputationes de medicina nova.
1573. *Harch Jod.* De simplicium medicament. facultatibus poematum.
1574. *v. Bodenstein A.* Thesaurus alchimistarum (Paracelsus).
1575. *Mizaldus Ant.* Kräuterbuch, Arztgarten, von Kräutern, so in den Gärten gemeinlich wachsen.
1578. *Erastus Th.* Repetitio Disputationis de Lamiis seu Strigibus; in qua plene, solide et perspicue de arte earum potestate, itemque poena disceptatur.
Disputatio de Auro potabili in qua accuratae admodum disquiritur, num ex metallis, opera Chémiae, conismata pharmaca tute utiliterque bibi possint.
1579. *Jacchinus Leonardus.* In nonum librum Rasis ad Almansorem, de partium morbis commentarii, Hieron. Donzellini studio publicati.
Zwinger Th. (I.). Hippocratis viginti duo Commentarii Tabulis illustrati. Fol.
1580. *Erastus Th.* De ignitis meteoris.
1581. *Alexandrinus J.* In Galeni praecipua scripta annotationes... de theriaca quaestio.
1582. *Reusner Hieronymus.* Pandora, Das ist die Edelste Gab Gottes, oder der Werde vnnd Heilsamme Stein der Weisen, mit welchem die alten Philosophi, auch *Theophrastus Paracelsus*, die vnvolkommenen Metallen, durch gewalt des Fewrs, verbessert: sampt allerley schädliche vnd heilsame Kranckheiten, jnnerlich vnd eusserlich haben vertrieben. Auch 1578.
1585. *Rubens H.* De destillatione liber in quo stillatitiorum liquorum quae ad medicinam faciunt methodus ac vires explicantur.
Wecker J. J. Antidotarium generale. Auch 1586, 1642.
1587. *Ars cabalistica.* Tom I S. Henricpetri. Mit Beiträgen von L. Hebraeo, J. Reuchlin, Abrahami und Rabbi Joseph.

- Schwenckfeld Kasp.* Thesaurus pharmaceuticus medicamentorum omnium fere facultates et praeparationes continens et probatissimis quibusque auctoribus collectus c. adj. *Guil. Rondeletii* tract. de succedaneis.
1588. *Agricola G.* De natura fossilium libr. X.
1589. *Paracelsus Ph. A.* Von Nutz und Gebrauch des Franzosenholz. 1589—1591. 4 Bde.
- 1589—1591. *Paracelsus.* Die Bücher und Schriften des Edlen, Hochgelehrten und Bewehrten Philosophi unnd Medici, Philippi Theophrasti, Bombasti von Hohenheim, Paracelsi genannt... an tag geben durch *Johannem Huserum*.
1591. *Bauhin Joh. jun.* De plantis a divis sanctis nomen habentibus.
1595. *Wecker J. J.* Antidotarium geminum generale et speciale. Auch 1617.
1596. *Bauhin Kaspar.* Phytopinax seu Enumeratio Plantarum ab Herbariis nostro seculo descriptarum cum earum differentiis... *Wirtz Felix.* Practica der Wundartzney, samt einem gründlichen Bericht von den Salben, Pflastern, Oelen...
1597. *de Rupecissa Joa.* De consideratione Quintae Essentiae rerum omnium.
1598. *Dioscorides.* Kommentar. Matthioli opera omnia. Ausgabe durch *K. Bauhin.* Auch 1674.
1599. *Quirinus Apollinaris.* Kurzes Handbüchlein und Experiment vieler Arzneien.
1600. *Fragoso Juan.* Aromatum, fructuum et simplicium aliquot medicamentorum ex India utraque in Europam delatorum historia brevis. Lateinische Übersetzung der spanischen Ausgabe Madrid 1572.
1606. *Zwinger Jak.* Principorum Chymicorum Examen, ad generalem Hippocratis, Galeni ceterorumque Graecorum et Arabum consensum institutum...
1610. *Quirinus Apollinaris.* Nützliches Handbüchlein, darinnen allerhand Arzneyen für den gemeinen Mann. *Zwinger Jakob.* Physiologia medica, eleganti ordine conscripta, rebusque scitu dignissima, *Theophrasti* item *Paracelsi* totius fere Medicinae dogmatibus illustrata.
1613. *Bauhin K.* De Lapidis Bezoar, orient. et occident. cervini item et Germanici, Ortu, Natura, differentiis veroque Usu, ex Veterum et Recentiorum placitis, liber hactenus non editus. Ebenso 1624, 1625.
1614. *Platter Felix.* Observationum in Hominis Affectibus plerisque corpori et animo... incommodantibus libri tres. (Mit Anhang, Erklärung einiger Rezepte.) 2. Aufl. 1641.
1615. *Mizaldus Ant.* 900 gedächtniswürdige Geheimnuss und Wunderwerck.
1622. *Bauhin Kaspar.* Catalogus Plantarum circa Basileam sponte nascentium cum earandum Synonymis et locis, in quibus reperiuntur...
1623. *Idem.* Pinax Theatri Botanici sive Index in *Theophrasti*, *Dioscoridis*, *Plinii* et Botanicorum, qui a seculo scripserunt, Opera. Späteren Auflagen 1671, 1740.
1625. Quaestionum medicarum paradoxarum et endoxarum centuria post huma, opera *Thomae Plateri* nunc primum edita.
1630. *von Brunn J. J.: P. Morelli* methodus praescribendi formulas remediorum, consensu authoris. *König E. (I.)* Thesaurus remediorum.

1646. *Collegium medicum*. Catalogus medicamentorum simplicium et compositorum Basileae usitatorum a Collegio medico propositus.
1647. *Ziegler J.* Fermentatio generationis et corruptionis causa. Bericht wie ein Ding natürlich vergehen und ein anderes daraus werden könne.
1658. *Braunschwigk H.* Hausarzney-Büchlein.
Bauhin K. Theatri botanici sive Historiae Plantarum ex Veterum et Recentiorum placitis propriaque observatione concinnatae Liber primus.
1664. *Idem*. New vollkommenlich Kreuterbuch. Neuauflage desjenigen des J. Th. Tabernaemontanus (Frankfurt 1588). Auch 1687.
Wecker J. J. De secretis libri XVII, ex variis authoribus collecti, methodicemque digesti et aucti.
1674. *Anhorn Bartholomaeus*. Magiologia, Christliche Warnung für den Aberglauben und Zauberey.
1674. *Matthioli Peter Andreas*: Opera quae extant omnia, hoc est commentarii in *Dioscoridis de medica materia*; adjectis variis Graeci textus lectionibus a C. *Bauhino*. De ratione distillandi aquas... epistolarum medicinalium libri.
1678. *Verzascha Bernh.* Neu vollkommenes Kräuterbuch, in eine ganz neue Ordnung gebracht und auch mehr als umb die helffte vermehrt und verbessert. Neuausgabe des *Joach. Camerarius*.
Idem. Theatrum botanicum. Mit großem Titelkupfer.
1680. *König Em. (I.)*. Regnum vegetabile tam physice quam medice. Auch 1708.
1682. *Idem*. Regnum animale.
1684. *Sforzia N.* Der sichere und geschwinde Arzt... nach Lehrsätzen aus Paracelsus, Helmont u. a.
1686. *König Em. (I.)*. Regnum minerale.
Zwinger Theod. Der sichere und geschwinde Arzt. 6 Auflagen.
1742 Neuausgabe durch *Friedr. Zwinger*.
1687. *Tabernaemontanus J. Th.* Neu Kräuter-Buch... erstlichen durch *Casparum Bauhinum*... zum andern durch *Hieronymum Bauhinum* übersehen.
1692. *Muralt v. Job.* Hippocrates Helveticus oder der Eydgenössische Stadt- Land- und Hauss Artzt. Auch 1716.
1693. *König Em. (I.)*. Chymica physica.
Idem. Thesaurus remediorum e triplico regno, vegetabili, animali, minerali etc.
1696. *Schwarz O.* De medicamentis purgantibus atque eorum operationibus.
Zwinger Theod. (II.). Theatrum botanicum, d. i. neu vollkommenes Kräuterbuch. Vermehrt durch *Friedr. Zwinger* 1744.
1701. *Idem*. Herausgeber von J. J. *Weckers de secretis libri XVII*.
1704. *König Em. (I.)*. Guldener Artzneischatz neuer, niemals entdeckter Medikamenten.
1710. *Zwinger Theod. (II.)*. Theatrum Praxeos Medicae.
1711. *Muralt v. J.* Schriften von der Wund-Artzney.
1721. *König Em. (I.)*. Theses medicae botanicae et anatomicae.
Wollebius J. De Helleboro nigro.
1731. *Bauhin Kaspar* und *Hieron*. Neu vollkommen Kräuter-Buch nach Tabernaemontanus.

1742. *Zwinger Friedr.* Sicherer und geschwinder Arzt. Auch 1748.
 1750. *Fuller Th.* Pharmac. ext. oder die sichere, vollständige und aus-
 erlesene Apotheke. Aus dem Latein übersetzt von *P. E. Mahler.*
Idem. Vollständige Apotheke von mehr als 1000 Hilfsmitteln wider
 alle menschlichen Krankheiten, übersetzt von *Massow Ph. F.*
 1771. *Pharmacopoea Helvetica.*
 1779. *Höfer Job.* Manuale pharmaceuticum.
 1781. *Dollfuss Job. Georg.* Specimen botanico medicum.
 1821. *Hagenbach K. F.* Tentamen Flora Basiliensis. 1834 Band II.
 1843 ein Supplementum.
 1826—1834. *Hegetschweiler Job.* und *Labram J. D.* Sammlung von Schwei-
 zer Pflanzen.
 1880. *Schneider K. A. F.* Taschenbuch der Flora von Basel.
 1906. *Steiger Emil.* Beiträge zur Kenntnis der Flora der Adulagebirgs-
 gruppe.

Auswärts haben in größerem Umfang *Paracelsus*, *Christoph Glaser*, *L. Thurneysser*, auch *Kaspar Bauhin* drucken lassen.
 Unter den Schriften, welche die Pharmazie beeinflußten, seien erwähnt:

1547. *Stupanus Ant.* Enchiridion (dispensarium vulgo vocant) compositum ab antiquioribus junioribusque archiatris medicamentorum. Lugduni. Auch 1556.
 1562. *Paracelsus.* Modus pharmacandi. Cölln.
 1568. *v. Bodenstein Adam.* Herrn Doctors *Theophrasti Paracelsi* declaration zubereyten Hellebori, inn sein arcanum, dadurch infectiones der vier Elemente ausstriben werden. Darzu getruckt ein caput von Perforata. Leyd. vnd Meyd.
 1569. *Idem.* Schreiben Preparationum oder von zubereitung etlicher dingen notwendig, nutzbar und lustig zu wüssen den Medicis. Strassburg.
 1572. *Thurneysser z. Thurm L.*: *Pison.* Zehen Bücher von kalten, Warmen Minerischen und Metallischen Wassern. Samt deren Vergleichung mit den Plantis oder Erdgewächsen... Jtzundt aber auffs new durchsehen... Dem ein kurtze Beschreibung des Selbacher Brunnens... hinzugethan durch *J. R. Saltzman.* Strassburg. Auch 1612.
 1575. *Idem.* Quinta Essentia, Lips.
 1578. *Idem.* Historia und Beschreibung influentischer, elementischer und natürlicher Wirkungen aller fremden und heimischen Erdgewächsen, auch ihrer Subtilitäten. Berlin.
 1586. *Wecker J. J.* Entdeckung und Erklärung aller vornehmsten Artikelen der Zauberey. Frankfurt.
 1588. *Bauhin K.* Neuauflage des *J. Th. Tabernaemontanus*, New vollkommenlich Kreuterbuch, allen Aertzen, Apothekern, Wundärzten, Schmieden, Gärtnern, Köchen, Kellern, Hebammen, Hauss-Vätern und allen andern Liebhabern der Arztney sehr nützlich. Frankfurt a. M. — Die späteren Auflagen 1613, 1625 in Frankfurt, 1664, 1687, 1731 in Basel.
 1598. *Idem. Petri Andreeae Matthioli Opera.* Lyon.
 1601. *Idem.* Animadversiones in Historiam generalem Plantarum. Lyon.
 1602. *Thurneysser z. Thurm L.* Reise- und Kriegsapotheke. Leipzig.
 1605. *Bauhin K.* *Pharmacia Jo. Fernelii, cum Guibl. Plantii et Franc.*

- Saguyerii* Scholiis, in usum Pharmacopoeorum nunc primum edita. Hannover.
1606. *Erastus Thom.* Repetitio disputationis de lamiis seu strigibus, in qua plene de arte earum, potestate, itemque poena disceptatur. Amberg.
1610. *Bauhin K.* De Compositione Medicamentorum sive Medicamentorum componendorum ratio et methodus, in Pralectionibus pub. proposita. Offenbachii Ysenburgicorum.
1619. *Bauhin K.* De Remediorum Formulis, Graecis, Arabibus et Latinis usitatis, exemplis ad plerosque morbos accommodatis ... libri duo. Frankfurt.
1620. *Idem.* Prodromus Theatri Botanici. Frankfurt.
1623. *Dariot Claudius.* Vereinigung der Galenischen und Paracelsischen Artzney.
1627. *Bauhin K.* Newer Tractat vom Bezoar-Stein, Frankfurt.
1650. *Bauhin Job. (II.) und Cherler J. H.* Historia Plantarum universalis. Ausgabe Chaberaeus und von Graffenried. Ebroduni (Yverdon).
1663. *Glaser Chr.* Traité de Chymie. Paris.
1676. *Idem.* Traité de la chymie enseignant par vue brieve et facile méthode toutes ses plus nécessaires préparations. Bruxelles.
1677. *Idem.* Novum Laboratorium medico-chymicum, d. i. Neu eröffnete Chymische Artznei- und Werkschul. Übersetzt von *Job. Marschalck.* Nürnberg.
1696. *Idem.* Chymischer Wegweiser. Jena. Ebenso 1710.
1721. *Zwinger Johann (I.).* Die Gestalt eines fürsichtigen Freundes in der Noth, d. i. der mitleidige, dienstfertige und gewissenhafte Apotheker. Nürnberg (II. Aufl.).

Betrachten wir nun in dieser bibliographischen Zusammenstellung die ansehnliche Reihe vorab hiesiger Verfasser in bezug auf den Buchinhalt etwas näher, hier, und später bei den Einzelabschnitten, und versuchen wir den Einfluß zu untersuchen, den sie im Laufe von rund 400 Jahren auf die Apothekerkunst ausgeübt haben.

Wir können uns auf diese Sonderfrage umso eher beschränken, als die Auswirkung der Werke nichtbaslerischer Autoren, wie etwa solche der antiken, arabischen und deutschen Koryphäen, z. B. der Agricola, Bock, Brunfels, Brunschwig, Fuchs und anderer allgemein bekannt ist. Zu dem vielbändigen Werk des *Plinius* schrieb *Jakob Ziegler* 1531 einen Kommentar. Von den Büchern Galens befaßt sich hauptsächlich das von *Cornarius* 1537 herausgegebene mit pharmazeutischen Dingen.

Die erste Druckausgabe der Werke *Galens* war 1525 in Venedig erfolgt, die zweite und noch weitere geschahen in Basel.

Gleichsam als Überleitung von den Hand- zu den Druckschriften steht unter unseren ersten Baslerdrucken zu Beginn der Aufzählung eine vielgelesene Schrift des syrisch-griechischen Arztes *Serapion des Älteren* aus dem 9. oder 10. Jahrhundert.

Dann folgt nach einem „Gesundheitsgarten“ das wichtige Buch *P. Crescentis*¹⁴⁶⁾, welches als Anfang der wissenschaftlichen Naturgeschichte und der naturhistorischen Abbildung im Abendlande gilt. Die Schrift *Agricolae*¹⁴⁷⁾ ist zeitlich das erste bedeutendere Werk über Metallurgie. Es übte auf die alchemistische Arbeitsweise großen Einfluß aus.

Dasselben Verfassers *Medicinae herbariae* 1539 ist ein Synonymenlexikon der *Simplicia*.

*Paracelsus*¹⁴⁸⁾, der in Basel studiert haben soll¹⁴⁹⁾, hatte sich im Jahr 1526 hier niedergelassen. Er mußte zwei Jahre später fluchtartig die Stadt verlassen. Es kann daher weiter nicht Wunder nehmen, wenn in dieser kurzen Spanne Zeit, an einem konservativ eingestellten Ort, seine Ideen zunächst nicht in Buchform erscheinen konnten. Die beiden führenden Geister *Felix Platter* und *K. Bauhin* haben sich ihm gegenüber ablehnend verhalten. Die Vorlesungen an der Hochschule, die *Sudhoff* nennt¹⁵⁰⁾: *de gradibus et compositionibus Receptorum et naturalium*; *de modo pharmacandi*; *de Tartaro*; vom Holz den Tractat, waren durch die umstrittene Lehrtätigkeit des Vortragenden beeinträchtigt. Die Apotheker, neben den Ärzten die Nächstbeteiligten, waren durch Kampfansage verärgert worden. Nirgends konnte zunächst die Art und Weise, wie des Medizinreformers Auf- und Ablehnung gegen griechisch-römische Denkweise erfolgte, Zustimmung finden. *Paracelsus* hat die Chemie vermehrt in den Dienst der Heilkunde gestellt. Die Anwendung von Mineralien und chemischen Präparaten war aber schon vor seinem Auftreten gebräuchlich. Unter anderen (z. B. *Erasmus* 1571) hat auch *Jakob Zwingen*¹⁵¹⁾ in seinem *Examen Principorum Chymicorum* 1606 darauf hingewiesen, daß seit *Hippokrates* Schwefel, Antimon und Quecksilber innerlich angewendet worden seien. *Dioskurides* und *Galen* hätten die Destillation und Kalzination wie schon die Araber ausgeführt. Insbesondere die letzteren wären mit chemisch-pharmazeutischen Arbeiten vertraut gewesen¹⁵²⁾. Im übrigen bietet das Buch keinen

¹⁴⁶⁾ *Crescenti Petrus* (zirka 1235—1320). Richter in Bologna, der sich mit Naturwissenschaft beschäftigte. Biogr. 1036.

¹⁴⁷⁾ *Agricola* (Bauer, Peurle) *G.* (1490—1555) aus Sachsen. Arzt, Begründer der wissenschaftlichen Mineralogie und Metallurgie. Biogr. 1011.

¹⁴⁸⁾ *Paracelsus von Hohenheim Ph. A.* (1493—1541) aus Einsiedeln. Arzt. Biogr. 1098.

¹⁴⁹⁾ *Tschirch*: Handbuch I, III. 1678.

¹⁵⁰⁾ *Sudhoff* *K.*: Paracelsus-Forschungen 57.

¹⁵¹⁾ *Zwinger Jakob* (1569—1610) aus Basel. Arzt.

¹⁵²⁾ *Burckhardt Albr.*: Med. Fak. 131.

Einblick in die damaligen Methoden der Chemie. Es ist für den Fortschritt derselben bedeutungslos.

Die Paracelsusausgabe durch *Huser* bringt die medizinischen und philosophischen Schriften des Meisters. Der Appendix enthält im Text zahlreiche Holzschnitte, unter welchen die magischen Figuren besonderes Interesse beanspruchen. Die Ausführungen, welche den Apotheker vorab berühren, finden sich unter den Titeln *Archidoxa*, *de quinta essentia*, *de arcanis*, *de elexiriis*, *methodus pharmacandi*. *Claude Dariots* holzschnittgeziertes Buch (1623) ist eine Übersetzung aus dem Französischen (Lyon 1581). Es spricht von „wahrer Preparation vnd rechter Zubereitung deren... Medikamenten... sampt Bericht, wann vnd zu was Zeiten eynsamblen.“

Der in Basel wirkende Paracelsusgegner (1571, 1572), der Aargauer *Thomas Erastus* (Liebler) (1524—1583) verteidigt das Vorhandensein von Hexen und Zauberern und schildert deren geheimnisvolle Tätigkeit auf Kranke und Gesunde.

Die Schrift (1571) des Jatrochemikers *Guintherus* steht, wie ihr Titel andeutet, zwischen alter Theorie und neuer Paracelsischer Lehre. Sie ist beachtenswert wegen den großen Kenntnissen, welche der Verfasser in der Destillierkunde aufweist.

Unmittelbar an die Apotheker wendet sich der Medizinprofessor *J. J. Wecker*¹⁵³⁾ mit seinen in vielen Auflagen erschienenen drei Antidotarien¹⁵⁴⁾. Diese Schriften wollen Nachschlagebücher über Arzneimittel, eine Art von Arzneiverordnungslehre sein. Sie stellen keine selbständige Arbeit mit neuen Gedanken dar. Dem Pharmazeuten stehen vorab jene Abschnitte nahe, in denen über Chemie, *Materia medica*, Geheimmittel und pharmazeutische Technik abgehandelt wird. Letzterer Abschnitt enthält überdies manch lehrreiche Holzschnitte von Geräten und Apparaturen. Allerlei Wissenswertes ist aus vielen, zum Teil unbekannten Quellen zusammengezogen. Auch Dinge aus der Diätik und der Haushaltungskunde kommen darin vor. *Weckers* Frau hat diese letzteren heraus- und zusammengesucht vermehrt als eine eigene Schrift herausgegeben. Damit hat sie das erste Krankenkochbuch geschaffen¹⁵⁵⁾.

¹⁵³⁾ (1528—1586.) Biogr. 1144.

¹⁵⁴⁾ 1561, 1585, 1586, 1588, 1595, 1601, 1617, 1642, 1647; 1609 und 1610 erschien das *Antidotarium generale* in Genf in französischer Übersetzung.

¹⁵⁵⁾ Ein köstlich neu Kochbuch, nicht allein vor Gesunde, sondern auch und fürnehmlich vor Kranke in allerley Krankheiten und Gebresten; auch schwangere Weiber, Kindbettnerinnen und alte schwache Leut.

Wecker selbst bringt in seiner Abhandlung *De secretis* zahlreiche Anleitungen zu chemischen Arbeiten im Apothekenlaboratorium. Er erweist sich als Anhänger der Edelsteintherapie und nennt überdies eine namhafte Zahl Heilmittel aus dem Gebiete des Aberglaubens.

Auch der meist im Ausland lebende Abenteurer und Paracelsist *Leonhard Thurneysser zum Thurm* beeinflußte die pharmazeutische Tätigkeit. Er wies ihr eine neue Nebenbeschäftigung zu. Dies geschah weniger durch seine Ansichten über Astrologie, Horoskopie und über die Heilwirkung von Umhängemedikamenten. Auch nicht durch seine botanischen Werke: *Historia plantarum* und einem deutsch geschriebenen Kräuterbuch mit seinen leider durch Randverzierungen verkrüppelten Pflanzenabbildungen. Er wies unbetretene Pfade, indem er die ersten Prüfungen von Mineral- und Trinkwasser ausführte. Er dampfte die Flüssigkeit ein und analysierte den Rückstand physikalisch-chemisch. Seine Schriften: *De frigidis et calidis aquis mineralibus et metallicis*, Francof. 1572 und *Pison*¹⁵⁶⁾, von kalten mineralischen und warmen Wassern, Frankfurt a. O. 1572 und Straßburg 1611, wurden hierin wegleitend.

Unzweifelhaft hat der Medizinprofessor *Felix Platter* auf das Apothekenwesen einen ganz außerordentlichen Einfluß ausgeübt. Nicht so fast durch seine Schriften, die sich an den Mediziner wenden, sondern im Verordnungswesen, durch seine persönliche Einstellung zur Sache und zu den Personen. Wohl selten sind einem Arzt die Umstände so günstig gewesen, daß er sich wie *Platter* in der Apothekerkunst nicht nur umsehen, sondern sie eigentlich hat erlernen können und vor allem erlernen wollen. Hierzu haben glückliche Umstände, aber auch eine persönliche Vorliebe für die Arzneimittelzubereitung, ein aus ihnen hervorgegangenes Verständnis für die Tätigkeit in der Apotheke, sowie der Verkehr mit bedeutenden Zeitgenossen aus der Pharmazie beigetragen. Dazu kamen Liebhabereien und eine bestimmte Art von Sammelfreude¹⁵⁷⁾, welche ihn andauernd auf Mitarbeiter aus dem Apothekerstand anwies. Auch der gleichgesinnte *K. Ges-*

künstlich und nützlich zuzurichten und zu gebrauchen. Dergleichen vormals nie in Truck ausgangen. Mit Fleiss beschrieben durch Fr. *Anna Weckerin*, weyland Herrn D. Joh. Jac. *Weckers*, des berühmten Medici seeligen, nachgelassenen Wittib. 1600.

¹⁵⁶⁾ *Pison* ist der goldenthaltende Fluß, welcher nach der Genesis 2, 11 das Land *Hevila* umfließt.

¹⁵⁷⁾ *Platters* Verzeichnis seines Kunst- und Naturalienkabinettes auf der U. B.

ner war stark durch einen Apotheker beeinflußt gewesen, durch den hervorragenden Sammler von Naturalien, *Franciscus Calceolarius* in Verona, den Besitzer der officina campanae aureae, d. h. der Apotheke zur goldenen Glocke.

Platter hatte in Montpellier 1552—1557 studiert und dort „durch ein dusch“ vier Jahre und vier Monate im Haus des überaus rührigen Apothekers *Laurenz Catelan*¹⁵⁸⁾ Unterkunft gefunden.

Er hat diese Gelegenheit, sich technisch und theoretisch in pharmaceuticis einführen zu lassen, in ausgiebiger Weise benutzt. In seinem Tagebuch berichtet der Basler Student mehrfach über diese seine Tätigkeit. So zeigt er seinem Vater an, „wie er in Mompelier viel profitiere insunderheit wil ich in der apoteck, dorin ein gros thün mein herr hatt, also dass er vier, fünf diener von nöten, ze proficieren wonete, und alle sachen täglich erfiere“¹⁵⁹⁾. Und andernorts schreibt er¹⁶⁰⁾: „ich ieben mich im distillieren etwas, übte seer in praeparationen allerley artznien wol in der apoteck ufzemercken, das mir herno gar wol bekommen.“ Auch Auszüge aus pharmazeutischen Schriften machte der Lernbegierige: „ich schrib vil künst ab.“

An seinen Jugendfreund, den Basler Apotheker *Balthasar*

¹⁵⁸⁾ Über die *Catelan*, *Catalan*, *Catalani*, welche mit Basel mehrfache Beziehungen haben, ließ sich folgendes zusammentragen:

Die Familie stammt aus Alcolca de Cinca in Aragon. *Michael* kam in den ersten Jahren des 16. Jahrhunderts nach Montpellier. Er war Großpfefferhändler. Sein Sohn *Laurenz* wird Apotheker. Im Catelanschen Hause wohnen *F. Platter*, die Pharmaziestudenten *Balth. Hummel* und *Emanuel I. Ryhiner*. Sohn und Enkel des Laurenz führen die väterliche Apotheke weiter bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts. Der erstere, *Jakob*, hatte in Basel und Straßburg gelernt. Der letztere, nach seinem Großvater Laurenz getauft, ist der bekannteste. 1558 wurde ihm die Buchhaltung der medizinischen Fakultät seiner Vaterstadt anvertraut. 1606 veranstaltete er eine öffentliche Theriakbereitung von außergewöhnlicher Feierlichkeit, die er mit rhetorischen Ausführungen über Herkunft und Güte der einzelnen Bestandteile begleitete. Mehrere Schriften, so über das Einhorn, die Mandragora und den Bezoarstein sind von ihm bekannt. Er scheint 1564 laut einer Notiz im „Einhorn“ (S. 136) in Basel gewesen zu sein. 1631 macht Laurenz II. eine Eintragung in das Stammbuch des in Montpellier weilenden Studierenden der Pharmazie *Hans Friedr. Eglinger*. Eine Familie Catellan, erloschen im 17. Jahrhundert, besaß das Bürgerrecht von Estavayer le Lac vor 1391. Sie führte ein Einhorn im Wappen.

Biogr. 1031. — *Irisson L.*: La Pharmacie à Montpellier 68, 84. — Derselbe: Montpellier, centre de formation des Compagnons-Apothicaires 48, 56. — *H. de Vevey*: Armorial du Canton de Fribourg 1935, 21. — *Häfliger*: Apotheker 397.

¹⁵⁹⁾ *Boos*: Autobiogr. 197.

¹⁶⁰⁾ Derselbe: Ebenda 227, 232.

*Hummel*¹⁶¹⁾, mit dem er eine Zeitlang gemeinsam bei *Catelan* gelebt hatte, meldet er:

„solches schreiben erweckt mich, dass ich gedachte nach möglichkeit vor anderen zu bestehen, auch viele Dinge in Gang zu bringen, so dazumalen nicht bräuchlich gewesen als Klistieren und andere Topica, allerlei dienstliche Remedie wie dann hernach durch Gottes Hilfe beschehen¹⁶²⁾.“

In der Apotheke *Catelans* ließ sich *Platter* insbesondere auch in die galenischen Arbeiten einführen. Dem Destillieren kam als einer besonderen Kunst eine erhöhte Bedeutung zu. So schreibt er selbst¹⁶³⁾, daß er *Oleum gariophillorum* (!) destilliert habe, „lart mich ein apotecker gsel“. Das Arbeiten nach den verschiedenen, mit fremdländischen, z. B. arabischen, spanischen und südfranzösischen Ausdrücken durchsetzten Vorschriften, welche in den Antidotarien und Dispensatorien vorkamen, dürfte für einen Nordländer oft nicht leicht gewesen sein. Es kamen dazu: Botanisieren mit Anlegung eines Herbariums, Mithilfe bei der Betreuung des Apothekergartens, Mitarbeit beim Einsammeln, Trocknen und Zerkleinern der Drogen, eigentliche Drogenkunde.

Hatte der Student schon in Südfrankreich zahlreiche Ausflüge von seinem Standort in die Umgebung gemacht, auf denen er Pflanzen, Mineralien und Versteinerungen sammelte¹⁶⁴⁾, so weitete sich, einmal in Basel seßhaft geworden, diese Neigung zu systematischer Sammeltätigkeit. Auch diese dürfte durch *Catelan* angeregt worden sein. Laut Vorrede im „Einhorn“ besaß seine Familie ein Naturalienkabinett, von welchem der Verfasser schreibt, daß die größten Fürsten in ganz Frankreich und die Gelehrtesten des ganzen Königreiches zur Zeit, da der König seinen Einzug in Montpellier gehalten, diese Sammlung besucht hätten. In der Pflege und Aufnung seines Herbariums, seines botanischen Gärtleins, sowie des Raritätenkabinettes hat *Platter* durch einen überaus anregenden, persönlichen und schriftlichen Verkehr mit einem weiteren Apotheker Förderung gefunden, mit *Renward Cysat* von Luzern, dem seine Vaterstadt ihr geordnetes Apothekenwesen verdankt. *Th. von Liebenau*¹⁶⁵⁾ hat Briefe *Plat-*

¹⁶¹⁾ (1555—1605.) *Häfliger*: Apotheker 382.

¹⁶²⁾ *Thommen* 211, 223.

¹⁶³⁾ *Boos* 211.

¹⁶⁴⁾ Seine Mineralien befinden sich in der mineralogischen Sammlung der Stadt Basel. — Die naturhistorische Sammlung *K. Gesners* ist nach seinem Ableben großenteils an *Platter* übergegangen.

¹⁶⁵⁾ Basler Jahrbuch 1900.

ters an *Cysat* veröffentlicht, die uns einen Einblick geben über die wissenschaftlichen Beziehungen dieser geistesverwandten Köpfe, über deren Gedankenaustausch, dem wir mehrfach bei den Abschnitten Apothekergärten, Alchemie und Pestverordnungen begegnen.

Cysat hat seinen Basler Freund 1572 erstmalig besucht, als er mit Chorherr *Renward Göldlin* und Ratsherr *Rud. Pfyffer* auf einer Wallfahrt nach Mariastein sich befand. Bei dieser Gelegenheit hatte der Hausherr die Luzerner Gäste in seinen Garten geführt, den er, mit botanischen und zoologischen Seltenheiten bestellt, hinter seinem Hause zum Samson angelegt hatte. Im Hausbrunnen konnte man einen Wels bestaunen. Sieben Jahre später hat der französische Geschichtsschreiber *Jaques Auguste de Thou* nach seinen Aufzeichnungen am selben Ort zum erstenmal einen lebenden Elch und ein Murmeltier gesehen. Das *Gesnersche* Tierbuch belehrt, daß das am 8. Dezember, an welchem Tag der Elch seine größte Kraft besitzt, vom Huf abgeschabte Horn gegen das fallende Weh hilft. *Hummel* hatte an *Platter* schon nach Montpellier „von einem ellendt klûwen“ gesendet¹⁶⁶⁾. Der Empfänger schien viel auf solchen Arzneistofflieferungen zu halten, denn er schrieb 1612, „er wolle allerlei dienstliche Remedia in Gang bringen“. Der fesselnde Briefwechsel *Cysat-Platter* zeigt auf, wie die beiden ein Leben lang durch Austausch von Drogen und Pflanzen, von Raritäten, von Schriften und Poesien verbunden blieben.

Amatus Lusitanus (1556), *Fragoso Juan* (1600) und *Wollebius* (1721) wenden sich Einzelthemen zu. Der erstere behandelt die Sarsaparille, der zweite bearbeitet Arzneidrogen ausländischer Länder, der letzte endlich schreibt über die schwarze Nieswurz.

Des Zürcher Stadtarztes *Johann von Muralts* (1645—1733) helvetischer Hippokrates ist ein Beispiel für eine frühe, sogenannte Schweizer Hausapotheke.

Von besonderer Wichtigkeit für die wissenschaftliche Pharmazie sind die Arbeiten des hervorragenden Professors für Botanik, *Kaspar Bauhin*. Dieser studierte Gebiete, welche eine Art von Einführung für die später selbständig werdende Pharmakognosie darstellen. Wie *Platter* hatte auch er auf der hohen Schule von Montpellier den Studien obgelegen (1579). Verschiedene Anzeichen deuten sogar darauf hin, daß er ebenfalls im *Catelanschen* Hause Quartier gefunden. Gleich *Laurenz II. Catelan* hatte er

¹⁶⁶⁾ *Boos* 253.

sich mit dem in der Arzneikunde hochgeschätzten Bezoarstein beschäftigt. Und gleich wie dieser Verfasser in seiner Abhandlung über das Einhorn alle auffindbare Literatur über diesen Stoff zusammenträgt, so schöpft auch *Bauhin* sein Material aus den Schriften von 167 Autoren. In der Schlußfolgerung zieht er die einheimische, von Gemsen stammende Tierdroge allen anderen, selbst den berühmten exotischen vor, und folgt damit dem Beispiel *Hohenheims*, welcher in der Arzneikunde das Einheimische dem Fremdländischen voranstellte.

Auch *Bauhin* pflegte mit Apothekern zusammenzuarbeiten. So mit *Fr. Calceolarius*, dem vorgenannten Veroneser. Beide erforschten zusammen die Pflanzenwelt des Monte Baldo¹⁶⁷⁾. Des Baslers 1610 erschienene Schrift *De compositione* ist ein Lehrbuch der Arzneimittellehre. Es werden darin die verschiedenen Arzneiformen in bezug auf deren Zusammensetzung, Herstellung und Anwendung beschrieben. Der *Pinax* ist der auf zwölf Bücher vervollständigte und verbesserte *Phytopinax*, in dem für die Pharmakognosie wichtige Arbeit geleistet wurde. Als ein Vorausläufer *Linné's* versuchte *Bauhin* in seinem *Synonymarium* Verwirrungen in der Pflanzenbezeichnung und damit in der Systematik zu beheben, wie sie ungenaue Beschreibung, unrichtige Auslegung und Übertragung schwierig auszulegender Stellen in den alten Schriften gezeigt hatten. So umfangreich ist diese damals schon begonnene Arbeit in der Nomenklaturfestlegung, daß noch heute drogengeschichtliche Dissertationen aus unserer Pharmazeutischen Anstalt auf dem Gebiete der kritisch vergleichenden Pflanzenbezeichnung reichlich Arbeit finden¹⁶⁸⁾. In der Vorrede von *Bauhins* *Pharmacia* (1605) bezeugt der Verfasser, daß diese Arbeit nicht von ihm selbst, sondern von einem Apotheker stamme. *Johannes Legros*, Cuffiensis, ein Burgunder, habe ihm das druckfertige Manuskript überlassen. *Bauhin* hat auch das Buch *L. Anguillaras* ins Lateinische übersetzt (Basel 1593), in welchem Anbauversuche von Heilpflanzen besprochen werden¹⁶⁹⁾. Dazu hat der Nimmermüde einen Kommentar zum *Dioskurides* geschrieben und mit Abbildungen versehen. Im *New Kreuterbuch* (1613) sind die mit guten Zeichnungen in Umrißholzschnitten erläuterten Pflanzen nicht nur botanisch, sondern auch pharmakognostisch bearbeitet. Es beginnt damit die eigentliche Pflanzenforschung. Unter *Bauhins* Dekanat und unter den Auspizien der medizini-

¹⁶⁷⁾ *Lippmann*: Beiträge 132.

¹⁶⁸⁾ Vgl. die Untersuchungen von Gerhard, Lehmann, Müller, Rüegg, Cuttat, Wick u. a.

¹⁶⁹⁾ *Schelenz*: Geschichte 394.

schen Fakultät konnte der *Catalogus medicamentorum* herauskommen, in dem wir eine Arbeit *Platters* erkennen zu müssen glauben. Die *Arzneitaxe* von 1646 weist bei gleicher Stoffeinteilung nur wenige und unerhebliche Streichungen und Zusätze. Das Schriftchen besteht, wie der Titel besagt, in einer Namensaufzählung der *Simplicia* und *Composita*. (Vgl. damit den Katalog zu *Platters* *Naturaliensammlung* und S. [241].)

Des Stadtphysikus *Bernhard Verzascha* (1628—1680) Großfoliowerk, das Neu vollkommene Kräuterbuch mit dem imposanten Titelporträt, bildet ein Glied in der Kette ähnlicher Ausgaben, wie sie *Camerarius*, *Matthiolus*, *Tabernaemontanus*, *Bauhin* und *Zwinger* gereiht haben¹⁷⁰⁾. Trotz dem vielversprechenden Titel sind die textlichen Verbesserungen wenig zahlreich. Zu den Abbildungen wurden bekannte Holzstöcke verwendet.

Zwinger Theodor (II.) (1658—1724), Professor der Anatomie und Botanik¹⁷¹⁾, führt in seinem *Theatrum Praxeos Medicæ* (1710) eine große Anzahl Rezepte auf. Sie gehören weniger der jatrochemischen, denn der Polypharmazie an. Das *Theatrum botanicum* (1696) ist laut Titel und Inhalt ein neues vollkommenes Kräuterbuch. Den Schluß des Folianten bildet eine Empfehlung zum Tabakrauchen als Heil- und Gesundheitsmittel. Pfeife und Tabak sind denn auch als integrierende Bestandteile von Basler Hausapotheke mehrfach zum Vorschein gekommen¹⁷²⁾.

Der Medizinprofessor *J. J. von Brunn* (1591—1660)¹⁷³⁾ veröffentlichte mit dem *Methodus* (1630) eine Arzneimittelkunde seines Lehrers *Petrus Morellus*. Sie erhebt sich nicht über das zeitgenössische Wissen. Auch des Physikprofessoren *Emanuel (I.) König*¹⁷⁴⁾ (1658—1731) *Regnum vegetabile* (1680) und *Regnum animale* (1682) sind allgemein gehaltene Sammelsurien ohne eigene Gedanken. Das *Regnum minerale* (1684) und die *Chymica physica* erzeugen den Verfasser als Anhänger von jatrochemischer Anschauung. Er spricht im ersten, einer Art Lehrbuch der Chemie, den Wunsch aus, es möchte in Basel an der Universität ein chemisches Laboratorium eingerichtet werden. Der „*Guldene Arzneischatz, neuer niemals entdeckter Medikamenten*“ (1704)

¹⁷⁰⁾ Auch der ehemalige Basler Student (1597) *Peter U(O)ffenbach* (1566—1635) aus Wetzlar, der spätere Stadtarzt von Frankfurt, hat ein Kräuterbuch, dasjenige von *Lonicerus*, neu herausgegeben.

¹⁷¹⁾ *Burckhardt A.*: Med. Fak. 195, 202.

¹⁷²⁾ S. S.

¹⁷³⁾ *Burckhardt A.*: l. c. 171. — *Thommen*: Gesch. d. Univ. 226.

¹⁷⁴⁾ *Burckhardt*: l. c. 204 ff. — *Schelenz*: Geschichte 498.

führt zahlreiche Arzneimittel aus dem alten Geheim- und Zauberreich an. Nach geistigem Edelmetall sucht man umsonst.

Überblicken wir die Summe der Einzelleistungen nach Menge, Inhalt, Bedeutung und Autorwissen, welche sich im Zeitabschnitt vom 15. bis 20. Jahrhundert aus der vorliegenden Zusammenstellung vorab für eine geistige Einwirkung auf die Apothekerkunst und die wissenschaftliche Pharmazie ergibt, so ist das Resultat nicht so günstig, wie man annehmen möchte. Wohl befinden sich unter diesen baslerischen Druckwerken eine Anzahl, von denen eine bleibende Wirkung auf die Zeitgenossen und die Nachwelt ausgegangen ist. Vier Pharmakopöen, diejenige von *Fuchs*, *Wecker* und *Foësius*, sowie die sogenannte *Helvetica* von 1771 befinden sich darunter. Wichtig sind die Ausgaben der Paracelsischen Werke durch *Huser*, die Übersetzungen von *Bechius* und andere bereits hervorgehobene Ausgaben. Aber die Jahrhunderte dauernde Anstrengung erzeugt sich im ganzen doch als langsam vorankommend, was besonders augenscheinlich bei den noch zu behandelnden Einzelfächern zum Ausdruck kommen wird. Die Ansichten der Alten blieben im wesentlichen bis zum 19. Jahrhundert, der Zeit weitgehender Spezialisierung, bestehen. Der Einfluß von auswärts, vertreten durch die Väter der Botanik, *Fuchs*, *Bock* und *Brunfels*, durch den Berner *Haller*, den Zürcher *Gesner*, die auswärts weilenden *Glaser* und *Thurneysser*, war überwiegend. Eigene Wege gingen *Paracelsus*, *F. Platter* und *Kaspar Bauhin*. Manche Schriften, zumal diejenigen von kompilatorischem Charakter, sind nicht frei von Ruhmredigkeit und Selbstlob.

Die *Ars cabalistica* 1587 (hebräische Geheimlehre), welche vermutlich in den Okkultismus etwas Licht hätte bringen können, war nicht auffindbar.

Wie einst die ersten Verfasser von Druckwerken auf die vorausgegangenen Handschriften Bezug nehmen mußten, so wurde aus all diesem angehäuften nachgekommenen Stoff, soweit er brauchbar schien, eine Vorarbeit für die in der Folge erscheinenden offiziellen Arzneibücher.

Schon im 15. Jahrhundert, also kurz nach der Zeit der Mönchsmedizin, hat sich in Basel die Behörde um die Fachbücherei des Apothekers gekümmert. Es geht dies aus dem ausführlichen Ratschlag vom Jahre 1423 hervor, welchen der Stadtphysikus *Meister Diether* eingereicht hat¹⁷⁵⁾. Er beantragt, daß

¹⁷⁵⁾ Original im St.-A. B., Faszikel H 1 Sanitätsakten und Liber diversarum rerum, Ordnungen und Verträge, Ratsbücher A 7, Blätter 165 bis 168. — In extenso mit Kommentar bei *Häjlicher*: Basels mittelalterliche Apothekenverordnungen.

folgende Bücher, nach denen zu arbeiten sei, in den öffentlichen Offizinen aufzuliegen hätten: *Synonyma*, vorab dasjenige des *Simon Januensis*, die Antidotarien *Nicolai* und *Mesuë*, *Servitor Serapionis*, *Circa instans*, die Schriften des *Avicenna*, *Dioskurides*, *Macer Floridus* und des *Saladinus von Ascolo*. Diese Reihenfolge, welche Hauptwerke antiker und mittelalterlicher Arzneikunde umfaßt, fand sich, wie ich nachweisen konnte¹⁷⁶⁾, schon in den naturwissenschaftlichen Handschriftenbeständen der Basler Klosterbibliotheken, welche ihren Hausapotheiken zu dienen hatten. Die genannten Lehrbücher erhielten dadurch, daß sie von der Obrigkeit vorgescriben waren, amtlichen Charakter mit Gesetzeskraft, gleicherweise wie die viel später, im 18. und 19. Jahrhundert erscheinenden Pharmakopöen, welche mit der Zeit an die Stelle dieser Arzneischriften getreten sind.

Es lassen sich somit für Basel offizielle Arzneibücher lückenlos nachweisen, von den Zeiten des beginnenden Laienapotheikenwesens bis auf unsere Tage.

Jahrhundertealte Beobachtung und Erfahrung, andauernde Verbesserung, der Fortschritt auf allen Gebieten der Naturwissenschaften, der Hygiene und der Technik offenbart sich im Werdegange dieser Art Sonderschrifttums.

Wir haben nun die besonderen Verhältnisse in Basel als Stadt und Kanton zu betrachten und prüfend zu vergleichen, inwieweit dieser Ort an der zu schildernden Weiterentwicklung beteiligt ist. Diese Mitarbeit ist zunächst eine lokale, dann mündet sie über die kantonale in eine eidgenössische hinein. Auf der ganzen Linie zeigt sich dabei hier wie anderwärts das Bedürfnis nach zunehmender Vereinheitlichung von Sache und Form.

Die Herstellung von Arzneibüchern, vom 16. Jahrhundert an Pharmakopöen geheißen, erfolgte anfänglich durch Einzelpersonen, privat, oder behördlich angestellt, hernach durch Gruppen. Diese bestanden meistenteils aus Vereinigungen von Medizinern, in Basel z. B. aus dem Ärztekollegium. Schließlich traten an deren Stelle Kommissionen, welche aus Vertretern aller geistig und praktisch Beteiligten, vorab auch der Hauptinteressenten, der Apotheker, bestanden und bestehen.

Auch der Geltungssbezirk dieser besonderen Art von Gesetzbüchern hat sich im Laufe der Zeit ausgedehnt. Den Privatpharmakopöen waren solche für Städtebezirke, Regionen, bei uns Kantone, gefolgt. Dann kamen die Landesarzneibücher. An Stelle einer gewissen persönlichen Willkür war je länger

¹⁷⁶⁾ Derselbe: Fachbücherei. Sämtliche genannten Werke befinden sich auf der U. B.

je mehr eine durch Fachleute beeinflußte Auswahl der einzelnen Arzneistoffe getreten. Die Verschiedenheit der von überall her zusammengetragenen Arzneivorschriften rief nach Säuberung. Hatten die voreidgenössischen Arzneibücher zunächst nur für Apotheker und Arzt Geltung, so ist heute auf dem einschlägigen Gebiet die schweizerische Landespharmakopöe außer für die Genannten Gesetzbuch: für den eidgenössischen Sanitätsdienst, für das schweizerische Zolldepartement und das Alkohol- und Gesundheitsamt, desgleichen für die chemisch-pharmazeutische Industrie, für einen Teil der Nahrungsmittelchemie und für die Großdrogenhäuser.

In der sogenannten *Privatperiode* des schweizerischen Pharmakopöewesens waren auf diesem Gebiete drei inländische Gelehrte tätig: der Basler Professor *Joh. Jak. Wecker*, der Zürcher Apothekerarzt *Adrian Ziegler*¹⁷⁷⁾ und der Lausanner Mediziner *J. C. de Rebecque*¹⁷⁸⁾. *Wecker* eröffnet die Reihe dieser noch nicht amtlichen Arzneibücher, nach denen aber doch viel gearbeitet wurde. *Antidotarium geminum generale et speciale a Joan. Jacobo Weckero*, Basiliense ex opt. authorum tam veterum quam recentiorum, scriptis fideliter congestum et tandem methodice, supra priores editiones, uberrime auctum, coniunctim editum et exornatum: adjectis Elenchis locupletiss. Cum Privilégio ad annos decem. Basileae per *Conr. Waldkirch* sumptibus Episcopianorum 1595. Das Buch, nach des Verfassers Ableben herausgekommen, ist eine Vereinigung jener vorgenannten Schriften, welche zu seinen Lebzeiten erschienen sind, des *Antidotarium speciale*, Basileae 1561 in Quart-, 1588 in Folioformat, und dem *Antidotarium generale*, laboriose et methodice digestum, Basileae 1585 in Quartformat. Es enthält zudem Verzeichnisse der Simplicia und Composita, samt Beschreibung deren Kräfte und Wirkungen, Vorschriften für kosmetische Artikel und pharmazeutische Arbeiten.

Herausgeber der posthumen Schrift ist der M. D. und Basler Professor der Eloquenz *Nicolaus Taurellus* (1547—1606).

In diesem Zusammenhang sind zwei weitere einschlägige Arbeiten zu erwähnen, welche keine Basler zum Verfasser haben, die aber in Basel gedruckt worden sind.

¹⁷⁷⁾ *Ziegler A.* (1616—1654). Biogr. 1150. — *Pharmacopoea spagyrica*. Zürich 1616. Ihr chemischer Einschlag zeigt sich durch das Beiwort *spagyrica* (Spagyrik = Scheidekunst). Der pharmakologische Teil ist noch stark mit theurgischen Anschauungen durchsetzt, die auch im Titelbild zum Ausdruck kommen.

¹⁷⁸⁾ Gest. 1730. Biogr. 1109. — *Essay de la Pharmacopée des Suisses*. Lausanne 1709.

Eine pharmakopöeartige Schrift entstammt der Feder des Tübinger Botanikprofessors *Leonhard Fuchs*: *De usitata huius temporis componendorum miscendorumque medicamentorum ratione libri quator*, Basileae 1555. Sein berühmtes New Kreuterbuch ist 1543 zuerst in Basel erschienen.

Die *Pharmacopœa medicamentorum omnium quae hodie in officinis exstant, tractationem et usum ex antiquorum medicorum praescriptio continens* erschien 1561. Der initialengeschmückte Band wurde von einem Metzer Arzt, *A. Foës*, latinisiert *Foësius*¹⁷⁹⁾ herausgegeben. Er gilt als das erste Buch, das mit dem Namen *Pharmakopœ* bezeichnet wurde. Es fand in Deutschland große Verbreitung und enthält nur *Galenica*.

Die, wie man sie nennt, *Städteperiode* findet *Basel* neben Genf (1780) wiederum zeitlich an der Spitze. Eine hier bei *Joh. Rod. Im-Hof* und Söhne 1771 herausgekommene *Pharmakopœ* nennt sich helvetisch, obgleich sie nicht helvetischen, d. h. allgemein verbindlichen schweizerischen Charakter besaß. Sie hatte nur eine lokale und überdies bloß halbamtliche Stellung. Der Prachtband kam „scitu et consensu gratiosi collegii medici Basiliensis digesta“ heraus und fand weite Verbreitung. Das Titelblatt schmückt ein ganzseitiger Kupferstich von *J. G. Sturm Norimb.* Es zeigt die Ehrenzeichen der dreizehn alten Orte und der „gemeinen“, d. h. allgemeinen Vogteien. Die Bildnisse berühmter Arzneikundiger sind, allerdings Phantasieprodukte, in Medaillenform wiedergegeben (Abb. 8). Schon rein äußerlich erzeigt sich das Werk mit seiner übersichtlichen Stoffeinteilung, den ausgewählten Typen und dem sauberen Druck auf starkem Papier als sorgfältig angelegt. Der Text ist in gutem Latein abgefaßt, was nicht von allen lateinischen Schriften dieser Zeitepoche gesagt werden kann¹⁸⁰⁾. Die Vorrede zu diesem in Halbleder gebundenen Folianten schrieb eine Autorität, der ehemalige Basler Student *Albrecht von Haller*¹⁸¹⁾ aus Bern.

Er beginnt seinen über zehn Seiten haltenden Prolog:

„Honori mihi duco, quod ad insigne opus in docta urbe et perantiqua Academia editum, praefaturus accedam. Sesquiennium Basileae vixi, neque alia vitae meae pars mihi laetior fuit. Johannem Bernoullium audiebam, illustrem senem, et I. Rodol-

¹⁷⁹⁾ (1528—1595.) Biogr. 1047.

¹⁸⁰⁾ Das Exemplar, welches mir vorlag (S. S.), gehörte dem Basler Professor *Daniel II. Bernoulli* (1751—1834), das ihm laut handschriftlichem Eintrag von seinem Vater geschenkt worden war.

¹⁸¹⁾ von *Haller Albrecht* (1708—1777). Professor der Medizin, Botaniker, Dichter, Polyhistor. Biogr. 1060.

phum Zwingen, qui etiam nunc Academiam patriam ornat. Incidebam cadavera, saepe ipse paelegebam, juvenibus juvenis. Plantas in fertili agro colligebam. Staehelini, Drollingeri, candissimmarum animarum fruebar consortio. Valetudo ad omnes labores mihi sufficiebat; artis ambitum, ornamenta poëseos, eo avidiori amplectebat animo, quod ad vastas spes longa aetas et multorum annorum praesidia mihi videbantur parata esse. Grata est ergo ejus urbis recordatio, in qua novissimos Praeceptores audivi, prima in docendo stipendia merui, annis 1728 et 1729.“

Daraufhin fährt er fort:

„Sed ideo quod Pharmaceutica nihil mihi debet non aequum fuerit ejus artis summam contemnere dignitatem. Eam ut subito et uno verbo depingam, pronunciasse sufficiat, in arte curandorum morborum veteres nusquam recentioribus fuisse inferiores nisi in medicamentorum delectu et praeparatione.“

Diese Vorrede ist meines Wissens, und auffallenderweise das einzige Mal, in dem sich der Berner Universalgelehrte mit pharmazeutischen Dingen öffentlich und eingehend befaßt hat.

Die einleitenden Abschnitte des Textes befassen sich mit: Pharmacopœi dotes et studia — Opera et labores — Officia, d. i. Standesethik oder Deontologie, letztere ist in 21 Artikel zusammengefaßt. Es folgen: Usus Dispensatorii und Nomina medicamentorum fallacia. Auf vier Tabellen werden Magistralformeln, Nomina ambigua, Pondera et Mensurae, auch einige von den noch gebräuchlichsten Alchemistenzeichen und die Abbreviaturen zusammengestellt.

In zwei Teilen sind mit alphabetischem Verzeichnis die Simplicia aufgeführt, hernach in derselben Anordnung die gemischten Medikamente, die galenischen und die chemischen. Noch ganz in der Art alter Arzneibücher treffen wir bei den einzelnen Substanzen Hinweise über deren Anwendung und Wirkung. Ein Syllabus medicamentorum, sowie ein Index morborum et curationum und endlich ein dreisprachiges Inhaltsverzeichnis, deutsch, französisch und lateinisch, schließen das Werk ab.

Die ersten drei Abschnitte, welche ausschließlich den Apotheker betreffen, sind als Zeitdokumente so wichtig, daß ihre Wiedergabe in extenso nicht fehlen darf. Es wird an mehrfachen Stellen auf Einzelheiten zurückzukommen sein.

„Pharmacopœi Dotes et Studia.

1. Pharmacopœi tam ardua, et nobilis est provincia, ut si in ea ad ministranda, cum pietate et virtute, scientia et peritia, studio et industria versetur, omni laude et honore dignus haberi mereatur; si quidem communi hominum societati, haud vulgarem utilitatem praestat, et sanis et

aegris commodam, nec non Medicis et chirurgis optatam. Quo proin nomine ab agyrtis, circumforaneis, ungentariis, ciniflonibus et quibus vis medicastris et impostoribus, longo distat intervallo.

2. Pharmacopoeus legitimus, in civili societate, non solum honestae famae, et ab omni turpitudine alienus, sed praecipue vir bonus, artisque suae eximiae satis peritus esse debet, in cuius virtute et solertia, fide ac probitate, studio et dexteritiae, tam medici, quam aegroti certam fiduciam collocare queant.

Igitur esto solidae pietatis christianaee cultor, ejus sacra paecepta, in Deo omnipotente colendo, et proximo amando, curae cordique habens; ex ipsa quoque simplicium medicamentorum copia, ceu luculento naturae thesauro, almi creatoris potentiam sapientiam, ac bonitatem, grato animo agnoscens; atque ab ejus coelesti benedictione, omnem artis suae felicitatem et successum sperans; adeoque nulos non conatus et labores suos, ad supremi Numinis gloriam, et mortalium salutem impendens; nihilque antiquius habens, quam in excolenda professione sua, Deo O. M. placere et hominum societati prodesse.

3. Ad capessendam vero tam arduam provinciam utique opus est ingenio satis idoneo, usuque rationis et memoriae felici, ad comparandam sibi rerum scientiam, ac peritiam expedito. Nec invito aliquis animo ad hoc studii genus accedat, sed cum prono affectu et flagrante desiderio, illud amplectatur.

4. Ante omnia dein, qui se huic arti consecrare volet, aliquot linguarum notitiam habere debet, praesertim germanicae, et gallicae, utpote quae sunt in Europa prae ceteris usitatores, tum et latinae, siquidem his praecipue linguis, exarata sunt potiora opera ad pharmacologiam spectantia.

Verum etiam graece aliquid callere, juvabit, cum plurima nomina, ut morborum, sic quoque medicamentorum, graecae originis habeantur. Quod si praeterea italicae, belgicae, anglicae linguarum aliqua peritia accedat, tanto majore commodo, commentarios tali idiomate scriptos, in suum usum poterit convertere. Caeterum vernaculae linguae germanicae puritatem et elegantiam excolere non minus Pharmacopoeum ornabit, quam alium quemcumque patrii sermonis studiosum. Latine autem satis scire, prorsus est necesse, non modo, ut Medicorum praescripta in usum aegrorum remedia accurate intelligantur, verum etiam ut authores tam veteres, quam recentiores, facilius usu veniant, qui scilicet totam rem pharmacologicam, praesertim vero historiam materiae medicae universae, et nobilis Chemiae dogmata, luculentius comprehendunt. Insuper etiam artis terminos longo usu receptos, item notas ponderum, nominum compendia, et abbreviations, nec non characteres chemicos usitatos, ad unguem callere opportet, si quis in hoc opere, et studio commode versari velit.

5. Boni dein Pharmacopoei est, solidam et accuratam sibi comparare notitiam ac peritiam, omnium simplicium cuius libet regni, quae in usum officinalem veniunt, ut sunt ex regno fossili, terrae, lapides, succi, salia, mineralia, metalla, etc. ex regno vegetabili, species, omni variae tam indigenae, quam exoticae, radices, herbae, musci, flores, fructus, semina, nuclei, cortices, ligna, succi, gummata, resinae, balsama etc. ex regno animali, quaecunque ex quadrupedibus, avibus, piscibus, amphibiis, testaceis, insectis, vel integra, vel quoad partes, aut producta, in usum ducuntur. In qua totius materiae medicae cognitione, quo peritior fuerit Pharmacopoeus, eo magis suam spartam exornabit.

6. Simplicia indigena, ex hortis in hunc usum cultis, vel ex ipso natali loco addiscere convenit, interdum eapropter tempestive susceptis herbilegiis, adjuncto praesertim duce botanico peritissimo, qui omnium plantarum characteres in numerato habeat; alias etiam commodum fuerit, in promptu habere Herbarium vivum in quo omnes species officinales pulchre siccatae et ordine methodico digestae, suisque nominibus, vernaculis et latinis notatae custodiantur.

Exotica vero cujus libet regni, ex museis, seu gazophyllaciis rerum naturalium, tam ex optimis authoribus, qui accurata descriptione, vel etiam iconibus idoneis, illa luculenter illustrarunt; vel etiam ex institutione Magistri, hujus scientiae apprime gnari, discenda veniunt. Praeterea magnopere interest, ubi optima quaeque simplicia nascantur, cognoscere, simulque unde, qua via, et per quos opportune genuina, recentia, sincera, et optimae, qualitatis, comparari queant, compertum habere. Quae res tanto magis curae esse debet, quoniam in hoc commercio, inique fraudes, et imposturae, multifariam exerceri solent. Id circa etiam valde juvabit, in alias quoque regiones, ubi res pharmaceutica maxime floret, peregrinationem suscipere, et passim locorum suam notitiam magis magisque stabilire et amplificare.

7. Praeter simplicium peritiam, opus est porro, perspectas habere omnes praeparationes, et compositiones officinales, ideoque libros in hunc usum editos diligenter, legere, ac praesertim dispensatorium patrium, ad cujus normam quaevis medicamenta paranda veniunt, assidua manu versare, ut omnium ratio accurate cognoscatur.

Neque vero satis est, ex libris sapere, sed in ipsa officina et laboratorio manus admovere oportet, et quemadmodum omnes et singulæ encheireses, cum dexteritate sint obeundæ, et expediendæ, a Magistro artis peritissimo addiscere.

8. Cum vero artis pharmaceuticae longe nobilissima pars sit Jatrochemia, in rimandis corporum naturalium principiis, eorumque natura et proprietatibus cognoscendis, praecipuum lumen affundens, et in medicamentis praestantissimis inveniendis, ac praeparandis, optimam viam ostendens, utique oportebit, huic studio et scientiae strenuam operam navare. Ea propter non satis erit, in quodam pharmacopolio rudimenta artis ponere, sed magnopere juvabit, alias quoque officinas nobiliores adire, et ubi Chemia maxime floret, laboribus jatrochemicis diligenter interesse, eaque ratione suam artis peritiam magis magisque augere, et perficere. Interea optimos et probatissimos quosque authores chemicos sibi comparare, et assidua lectione velut in succum et sanguinem convertere.

9. Caeteras autem virtutes Pharmacopoei insigniter comulabit philosophonia, si nempe alienus ab otio et desidia, diu noctuque suo studio intentus, omni opere virium, et ingenii, in eo excolendo, et usque longius provehendo, nihil operae reliquum faciat. Si, dum alii cives otiando, ludendo, voluptatem inanem, ac vanitatem sectando, irreparabile tempus terunt, ipse suum vitae aevum, in munere et officio suo ornando, cum laetitia consumat, ita Deo dante et sibi, et societati civili, quam maxime profuturus.

Pharmacopoei opera et labores.

10. Pharmacopoeo obtabile est, officinam habere commodam, loco idoneo, sicco, temperato, perflabili, salubri sitam, a sordibus, foetore, fumo, omniq[ue] squalore remotam, et liberam, omniq[ue] ex parte nitidam, et ornatam. Dein curae sit laboratorium aptum, suis furnis et camino

bene instructum, ad quosvis labores commodum; una cum instrumentis omnivariis, ad usum officinalem necessariis. Simul praesto sint vasa diversi generis terrea, vitrea, lignea, cuprea, aenea, stannea, ferrea, parandis, servandis, et dispensandis medicamentis quam maxime opportuna, atque ita locata, et disposita, ut in usum praesentem ad manus sint quam commodissime. De caetero quoque juvabit totius officinae fabricam tali artificio componere, quod usui et scopo maxime respondeat; quo etiam pertinet, loculos et repositoria, ordine tam regulari, et concinno disponere, ut in laboribus expedientis et medicamentis dispensandis, nihil ad compendium desideretur.

11. Collectio Simplicium ex quolibet regno, singulare studium et curam desiderat, scilicet ut lectissima quaeque, recentia, genuina, et sincera, opportuno tempore comparentur, spuria vero quaevis, inertia, vitiosa, vel effoeta repudientur. Quocirca omnino necesse est, omnes species officinales examussim habere perspectas, earumque notas bonitatis, quoad omnes qualitates, coloris, odoris, saporis, ponderis, satis exploratas, ne aliquid pro alio perperam accipiatur. Veluti quondam Pharmacopoei celleberrimae Metropolis Imperialis, pro vera radice Hellebore nigri, longe, aliam, toto genere diversam, scilicet radicem Pseudo-Hellebore Matthioli sive Buphthalmi Dodonaei a rhizotomis coëntam, in suis officinis venundabant, donec Celeb. Clusius, errorem forte detectum, suo studio emendavit. Nec hodienum, quae isto nomine radix in nonnullis officinis prostat, genuinas Hellebore veri notas habere videtur. Quae ex Helvetia venalis adfertur, ideo dubium relinquit, quia in nostris montibus, nusquam verus Helleborus niger officinalis sponte nascitur, sed tantum in quibusdam hortis colitur, unde in copia venalis vix haberi potest. Quam facile autem Pharmacopoei rudes hallucinentur, passim observare licet. Sic memini, quendam flores Lupuli, pro Cuscuta, alium Lysimachiam luteam pro Virga aurea, alium radicem Dentariae, pro Saxifragiae rad. a phytopolis accepisse, ne plures ejus modi errores accumulem.

12. Quoad Exotica, sedulo danda est opera, ut merces recentes, et optimae notae, in officinam veniant. Idcirco alendum cum negotiatoribus extraneis, probatae fidei ac peritiae, commercium tempestivum, ab iisque nonnisi genuina et probatissima quaeque quantivis etiam pretii, coëmenda. Lucri vero causa, a nundinatoribus simplicia viliora, parum efficacia, vel etiam fucata, minore pretio accipere, et dispensare, non est viri honesti, sed fraudulenti et sordidi phalaryri, unde et Medici, et aegroti spes fallitur ipsiusque pharmacopolea fama detrimentum patitur.

13. Nec minoris est momenti, simplicia indigena, opportuno loco, et tempore collecta, mundare, utile ab inutili secernere, tum idoneo loco puro nitido, a canum ac felium conspurcatione libero, diligenter siccare, postea vero commodis, nitidis, aptisque repositorii, vel receptaculis condere, atque a teredine, mucore, putredine, omnique adeo corruptela, custodire, et usui tempestivo fervare.

14. Cum vero non omnia aetatem ferant, sed alia citius, alia tardius evilescent, vel corruptelam trahant, vigilantis est Pharmacopoei considerare quoisque sine virium dispendio, vel alteratione, quaeque officinalia durare queant; ergo quotannis semel, iterumque, totum apparatus officinalem recensere, et quae forte sunt vitiata, aut effoeta rejicere, iisque prompte alia recentia, substituere. Ita scilicet pleraeque radices, herbae, flores, fructus, semina: ita aquae destillatae simplices, ita syrapi etc. an- nuam ad minimum renovationem postulare solent.

Quin etiam varia praeparata, et composita, non ultra certum temporis spatium, suam integritatem conservare apta sunt, dum ex opposito alia multa, longius servata nihil detrimenti patiuntur. In qua re Pharmacopoei peritia, fides et industria se ostendere debet.

15. Igitur praeter simplicium curam Pharmacopoeus etiam Praeparatis, et Compositis, suum studium operam et diligentiam adhibere debet, ut omnia et singula, secundum artis leges, et praescriptam a Medicis normam quam fidelissime confiantur. In quem finem opportet, ubique simplicia recentia, quam optimae notae eligere, atque ad praeparationem, et compositionem, nulli artificio, nec labori deesse, sed per omnia stabilitas, et probatissimas artis regulas accurata observare quo sic medicamenta secura, debitae qualitatis, et efficaciae elaborentur.

16. Medicamenta vero chemica, ut magnam partem altioris sunt artificii, sic eo majorem solertiam ac industriam requirunt, ut quaevis operationes, ex artis praescripto accurate instituantur, nihilque erroris committatur, qui vel ex imperitia, vel negligentia admissus, in damnum, aut periculum aegrorum, ipsiusque pharmacopolei, vel etiam Medici ignominiam redundare posset. Ea vero cautela longe maxima opus est, circa medicamenta valde generosa, et heroica, mercurialia, antimonialia, opiata, etc. quae scilicet rite elaborata, et tempestive applicata, salubri auxilio, at perperam confecta, vel sinistre in usum vocata, damno, vel exitio esse solent. Quam ob rem necesse est, Pharmacopoeum non modo jatrochemiae satis gnarum esse, verum etiam in praeparandis ejus modi medicamentis, propriam manum et industriam adhibere, nihilque adeo proprii studii et laboris omittere, aut saltem processus graviores, nulli artis ministro committere, cujus peritia et industria, cum pari fide et probitate, non sit abunde perspecta. Quin imo altero manipulante, nihilominus prudentiae erit, sua praesentia, suoque praesidio, labores dirigere, et seccundare. Quod si aliquis contractioris pharmacopolii Magister, aegre possit, aut velit ipse chemicos labores obire, ac propria manu talia remedia elaborare, huic opus erit, de fideli ac satis perito artifice, sibi circumspicere, a cujus manu legitime praeparata, aequo pretio sibi comparare, queat, cavendo scilicet, ne sibi forte adulterina, aut parum fideliter confecta obtrudantur.

17. Quaecumque autem lege artis praeparata erunt, sive Galenica, sive Chemica, ea omnia apto loco, ac idoneis vasis recondere, et custodire oportebit, inscripto majoribus literis medicamenti nomine, et minoribus notato anno, ac die, laboris confecti: cavere autem, quoad vasa cuprea, aenea, plumbea, nequid inde in medicamenta vitii redundet, praeterea sedulo curare, ut quaecumque officinalia in Syllabo habentur, simplicia, vel praeparata et composita, quovis anni tempore in apparatu praesto sint, et siquid forte deficiat, protinus resarciantur; simul quoque in toto pharmacopolio munditiem colere, ac opportuno tempore, vasa quaevis et instrumenta de novo mundare, ut omnia prorsus niteant, nihilque usquam squatoris in oculos incurrat.

Pharmacopoei Officia.

1. In toto Pharmaciae munere sancte et inculpate versari, et per omnia omnipotentis Dei gloriam, cum salute proximi, curae cordique habere.
2. In officina diligenter praesto esse, ut nullo non tempore venientibus paratum sit ejus officium, etiam noctu, si necessitas urgeat.
3. Avaritiam fugere, et aequitati studere, erga pauperes liberalem se praebere, caeteris omnia justo, et aequo pretio vendere.

4. Cum Collegis pacem et concordiam alere, odium et invidiam fugere.
5. Simplicia officinalia tam indigena, quam exotica, recentia, genuina, et optimae notae, sibi in usum officinalem comparare, et in promptu habere.
6. Praeparata et composita quaevis officinalia, juxta normam a Medicis in dispensatorio praescriptam, bona fide, accurato studio elaborare.
7. Ab omni fraude fuco, et mangonio religiose abstinere, et numquam quid pro quo substituere.
8. Praeparata quaevis, seu Galenica, seu Chemica in propria potius officina elaborare quam aliunde coëmtere.
9. Medicorum formulas extemporaneas, seu magistrales, optima fide confidere, et expedire, nihilque in quanto, vel quali mutare, aut aliud pro alio surrogare.
10. Nulli artis famulo Medicamentorum praeparationem et expeditionem committere, qui non artis peritiae, et probitatis suae certam fidem dederit.
11. In praxin medicam non involare, sed intra pharmaciae limites se continere.
12. Venena diligenter clausa custodire, ac nemini suspecto, nulli pueru, nec famulo, nisi schedula sui Domini munito, illorum aliquid concedere.
13. Nemini medicamenta vomitoria, vel purgantia, praesertim valentiora, nec opiate, aliave generosa, exhibere, nisi a Medico legitimo praescripta.
14. Foeminis junioribus, praesertim de impregnatione suspectis, nulla prorsus vomitoria aut purgantia, nedum fortiora, concedere.
15. Nulli prorsus Foeminae, medicamenta emmenagogia exhibere, nisi a legitimo Medico imparata.
16. Mulieribus gravidis, puerperis, lactantibus, nulla medicamenta, nisi a Medico legitimo praescripta, praebere, nisi forte innocentissima.
17. Foeminis gravidis, foetum pellentia, sive abortiva exhibere, scelerati hominis foret, ac homicidae, non Christiani Pharmacopoei.
18. Si quae majoris momenti praeparatio, aut compositio, in officina suscipiatur, Decanum Facultatis, et Poliatrum, aliumve Medicum practicum, ad inspectionem invitare.
19. Erga Decanum Facultatis, et Poliatrum, ceterosque Medicinae Doctores legitimos, debitam reverentiam, et in rebus medicis obsequium praestare.
20. Siquid in alicujus Medici praescripto, ambiguum, obscurum, dubium, vel anceps videatur, de eo ipsum authorem modeste interpellare aut pro re nata, ad Facultatis Decanum, deferre ejusque judicio, et consilio stare.
21. Formulas remediorum, a Medicis praescribi solitas, in officina non cujusvis oculis exponere, sed a conspectu remotas seorsim reponere.“

Nach welchen und wie vielen Arzneibüchern im 18. und 19. Jahrhundert in den Basler Apotheken gearbeitet werden mußte, erfahren wir aus einer amtlichen und einer privaten Mitteilung.

1701. Laut Artikel 10 der „Puncta, welche denen Apotheker vorgetragen und zu deren Observantz sie sollen ge-

halten werden“, mußte nach der *Pharmacopoea Augustana* vom 3. August 1684 gearbeitet werden¹⁸²⁾.

Der Apotheker *J. J. Bernoulli*¹⁸³⁾ hat in seinen Aufzeichnungen eine Notiz hinterlassen, welche zeigt, wie verwirrend das Arbeiten in Defektur und Rezeptur hierorts selbst um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch war. „Wegen der dreifachen Landesgrenze seien die Apotheker gezwungen, nach sechs oder noch mehr Pharmakopöen zu arbeiten.“

Das waren aus den praktischen Bedürfnissen heraus: die *Pharmacopoea Badensis*, die *Wirtembergica*, die *Borussica*¹⁸⁴⁾, die *Austriaca*, Schröders *Pharmacopoeia Universalis*, die *Pharmacopée royale galénique et chimique* (vorab die Ausgabe von Genf), der *Codex français*¹⁸⁵⁾.

Dazu kamen die entsprechenden Kommentare. Ein Irrtümerschaffendes Nebeneinander und Durcheinander war mit diesen Verhältnissen zwangsläufig verbunden.

Unsere schweizerischen *Landespharmakopöen*, verbindlich für das ganze Land, erschienen erst im 19. Jahrhundert über dem Umweg von Kantonalpharmakopöen. Die Stände *St. Gallen* (1844), *Tessin* (1844), *Bern* (1852) und *Schaffhausen* (1852) hatten welche besessen.

Das erste umfassende, offizielle Arzneibuch konnte zunächst nicht in allen Kantonen eingeführt werden, da jeder Stand im Medizinalwesen souverän ist. *Baselstadt* war neben Bern, Freiburg, St. Gallen, Glarus und Solothurn mit unter den ersten Kantonen, welche die als schweizerisch gedachte Pharmakopöe in ihrem Bereich für verbindlich erklärt hatten¹⁸⁶⁾. Der ersten Ausgabe von 1865 sind im Laufe der Zeit vier weitere gefolgt, in den Jahren 1872¹⁸⁷⁾, 1893¹⁸⁸⁾, 1907, 1933. Im Jahr 1876 war ein, allerdings nicht offizielles, Supplément dazugekommen.

Die Ausgabe der ersten zwei Auflagen nebst Supplement

¹⁸²⁾ Neue Apotheker-Taxa der Stadt Basel. 1701.

¹⁸³⁾ *Bernoulli Joh. Jakob* (1802—1892). Dr. phil., Lektor. Biogr. 1020. — *Häfliger*: Apotheker 418.

¹⁸⁴⁾ Die *Pharmacopoea Borussica* war ihrerzeit das beste Arzneimittelbuch. Von 1799—1862 erlebte sie sieben Auflagen. Sie ist die direkte Vorläuferin der *Germanica* 1865. Neben den lateinischen führte sie deutsche Bezeichnungen. Bei den Pflanzendrogen sind die Stammpflanzen angegeben. Es beginnen Prüfungsvorschriften.

¹⁸⁵⁾ Über die einzelnen vgl. *Scherer A. N.*: Literatura.

¹⁸⁶⁾ St.-A. B. Sanitätsakten H 3—5.

¹⁸⁷⁾ Einführung durch 19 Kantone.

¹⁸⁸⁾ Die *Pharmacop. Helvet. tertia* erschien nicht in Latein, sondern erstmalig in den drei Landessprachen.

ist eines der bleibenden Verdienste des *Schweizerischen Apothekervereins*. Die neueren drei Ausgaben bearbeitete und redigierte eine vom Bundesrat eingesetzte Kommission. Dieselbe, ursprünglich nur aus wenigen Mitgliedern bestehend, setzt sich neuestens aus einem ganzen Stab von Mitarbeitern zusammen. In die große und zeitraubende Arbeit teilen sich Universitätsprofessoren verschiedener Disziplinen, Apotheker, Ärzte, Veterinäre, Chemiker, Nahrungsmittelchemiker, Pharmakognosten, Botaniker und Pharmakologen, Serologen, Vertreter der galenischen und der praktischen Pharmazie, der pharmazeutisch-chemischen Großindustrie und der Militärpharmazie¹⁸⁹⁾. Die Präsidentschaft über die ganze Kommission der Ausgabe V lag beim Direktor des Eidgenössischen Gesundheitsamtes. Im neuesten Arzneibuch haben die Apotheker eine vermehrte Mitarbeit geleistet. Sie waren eine Zeitlang etwas zurückgesetzt gewesen. Dieselbe Erscheinung lässt sich auch in den umliegenden Ländern feststellen. So wurden z. B. in Frankreich, das unter den Pharmazeuten geradezu bahnbrechende Entdecker besaß, diese erst im Jahre 1803 zur Mitausarbeitung des Codex beigezogen. Man konnte ihrer Kenntnisse und Erfahrung in Botanik, Chemie und galenischer Pharmazie schlechterdings nicht mehr länger entraten.

Nachdem die Stadt- und Regionalarzneibücher sich zu solchen für ganze Länder oder Staatenverbände ausgewachsen hatten, glaubte man noch einen Schritt weiter gehen zu können. Das Endziel dieser Vereinheitlichungstendenz ist eine *Weltpharmakopöe*, welche dem internationalen Verkehr Rechnung zu tragen hätte und staatliche Abgrenzungen zu heben trachtet¹⁹⁰⁾. Es sollte die Gewähr vorliegen, daß die Arzneimittel nach ein und denselben Vorschriften, die überall gleichmäßig zu handhaben wären, zubereitet würden. Dieses an sich erstrebenswerte Ziel könnte praktisch erst dann erreicht werden, wenn mit einer gleichzeitigen und ungefährten Vereinheitlichung der verschiedenen Kulturen und des dadurch bedingten Medizinalwesens das Arzneibedürfnis der breiten Schichten in den verschiedenen Ländern ein ähnliches geworden wäre. Man könnte mithin zunächst etwa an eine europäische oder amerikanische Pharmakopöe denken.

¹⁸⁹⁾ Die schweizerische Militärpharmazie benützt die Landespharmakopöe. Besondere Aufstellungen für das Heer, wie sie z. B. Bayern, Preußen und Österreich besaßen, sind bei uns nicht vorhanden.

¹⁹⁰⁾ Dieser Gedanke stammt von Apotheker *Anton von Waldheim* (1830—1899), Präsident der österreichischen Gesellschaft für Pharmazie, welcher in Brüssel 1885 den Entwurf einer internationalen Pharmakopöe vorlegte.

Wesentliche Schwierigkeiten stellen der Ausführung die Sprache und das einheimische Drogenmaterial entgegen. Die alte Lehrtensprache, das Latein, kann die moderne Terminologie nicht wiedergeben. Zunächst ist man mit den vorliegenden sprachlichen und kontinentalen Abgrenzungen auf Zwischenstufen angewiesen. Als Vorarbeit konnte bis jetzt bei zwanzig beteiligten Staaten die Vereinheitlichung der Vorschriften von starkwirkenden Arzneimitteln zustande kommen¹⁹¹⁾. Die betreffenden Stellen sind in den Arzneibüchern der beteiligten Länder mit P. I. (Præscriptio internationalis) gekennzeichnet.

An der Schaffung der schweizerischen Arzneibücher haben ebenso wie an den lokalen baslerischen Kräfte einen nicht zu unterschätzenden Anteil. Für die Herausgabe der ersten Landespharmakopöe war insbesondere *J. J. Bernoulli* das treibende Element gewesen. Ihm hatte die recht dornenvolle Organisation obgelegen.

Bemühte er sich, anfänglich ohne Erfolg, um die Bildung einer schweizerischen Apothekerorganisation, so hat er erstmalig einen Entwurf zu einer schweizerischen Landespharmakopöe ausgearbeitet.

Als der junge S. A. V. zum zweitenmal (1859)¹⁹²⁾ an den Bundesrat herangetreten war, um einen Beitrag an das nationale Arzneibuch zu bekommen, erhielt er nochmals ablehnenden Bescheid. Da war es vorab das *Basler Apothekergremium*, welches unter dem sichtbaren Einfluß *Bernoullis* nebst anderen privaten Gesellschaften und Personen das gute Beispiel gab und namhafte finanzielle Unterstützung aufbrachte. An eine Zusammensetzung von Schweizer Apothekern in Olten (1864), wo die Pharmakopöefrage besprochen wurde, hatten die Basler als Vorbild den hübschen Baslerdruck von 1771 mitgenommen und vorgelegt¹⁹³⁾.

Dasselbe Gremium, das 1870 aus nur sieben Mitgliedern bestand, trug in einer längeren, im einzelnen begründeten Eingabe der mit einer Revision der Pharmakopöe betrauten Kommission beachtenswerte „Bemerkungen und Wünsche“ vor¹⁹⁴⁾.

Die nach langem Bemühen aus der Taufe gehobene Landespharmakopöe war denn auch erstmalig von allen Staaten Europas die einzige, deren Herausgabe von Apothekern allein, ohne officielles Zuziehen von Ärzten, besorgt worden war. In den Kom-

¹⁹¹⁾ Brüssel 1906.

¹⁹²⁾ Stein IV. 28.

¹⁹³⁾ Sch. W. f. Ph. 84.

¹⁹⁴⁾ Ebenda 1870. In extenso 76, 83.

missionen der im Laufe der Zeit nötig gewordenen Neuausgaben waren als Mitarbeiter und Experten aus Basel folgende Apotheker tätig: *K. A. F. Schneider* für die zweite, *Dr. K. Nienhaus*¹⁹⁵⁾ für die dritte und vierte, die Professoren *P. Casparis*¹⁹⁶⁾ und *J. A. Häfli ger* für die fünfte Ausgabe. Die letzteren beiden haben hierfür in der Pharmazeutischen Anstalt der Universität im Laboratorium für Pharmazeutische Chemie und auf der galenischen Abteilung zahlreiche Arbeiten ausgeführt. *Dr. E. Beuttner* schrieb zur *Editio IV* einen Kommentar¹⁹⁷⁾. *Dr. P. Fleissig*¹⁹⁸⁾ hielt an der Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1917 einen Vortrag, in welchem er eine Anzahl Anregungen aus der Praxis heraus machte¹⁹⁹⁾.

Bei all diesen Arbeiten in und außerhalb Basel waren jeweilen die Ergebnisse der zeitgenössischen Forschungen miteinzubeziehen. Neben die chemischen Untersuchungsmethoden sind in den letzten Jahren vermehrt die physikalischen getreten. Durch das Anwachsen der chemisch-pharmazeutischen Industrie, welche immer mehr fertige Präparate auf den Arzneimarkt bringt, ist der Apotheker zu einem ansehnlichen Teil vom Arzneibereiter zum Arzneiprüfer geworden. Da die hierbei anzuwendenden Methoden der Untersuchung einen Einblick in die Studien- und Arbeitsart des Pharmazeuten geben, und den Unterschied zwischen einst und jetzt im Pharmaziewesen kennzeichnen, seien die wesentlichen Prüfungen genannt, welche vorschriftsgemäß in einer Apotheke zur Zeit dieser Niederschrift in bezug auf Identitäts- und Reinheitsprüfung der Wareneingänge anzuwenden sind:

Bestimmung des Erstarrungs-, Siede- und Schmelzpunktes, des spezifischen Gewichtes, der optischen Drehung, des Feuchtigkeits- und Wassergehaltes, des Trocken-, Glüh- und Verdampfungsrückstandes, des Verbrennungsrückstandes, der Asche und der in Salzsäure unlöslichen Asche, der Extraktstoffe von Drogen, des Alkoholgehaltes, des Säuregrades von Fetten und fetten Ölen, der Säurezahl, der Verseifungszahl, des Unverseifbaren, der Jod- und der Fettzahl der Stoffe. Die Mikrosublimation und die mikroskopische Untersuchung ist zu verwenden, ebenso die Arbeit mit den Polarisations- und Spektralapparaten.

¹⁹⁵⁾ *Nienhaus Kasimir* (1838—1910). Biogr. 1095. — Sch. W. f. Ph. 1911, 171. — *Thommen* 68. — *Teichmann* I 60, II 65.

¹⁹⁶⁾ *Casparis Paul*. Biogr. 1031.

¹⁹⁷⁾ Zürich 1909. — *Beuttner Eugen*. Biogr. 1021.

¹⁹⁸⁾ *Fleissig Paul* (1874—1923). Spitalapotheker, Dr. phil., Lektor, Sekretär der Pharmakopöekommission V. Schrieb eine Medikamentenlehre für Krankenpfleger und Schwestern, Berlin 1906. Vgl. S. A. Z. 1923, S. 437, 551. — ¹⁹⁹⁾ S. A. Z. 1917, Nr. 38.

Auf biologische Prüfungen durch den Apotheker ist verzichtet worden. Diese Methoden sind noch beständigen Änderungen unterworfen. Zudem sind für den Stadtaotheker die Verhältnisse zur Einrichtung für Tierversuche nicht überall vorhanden. Gewisse Prüfungen dieser Art führt das Eidgenössische Gesundheitsamt aus.

Neuausgaben einer Landespharmakopöe mit oft grundlegenden Änderungen in mehrfacher Hinsicht bedeuten stets Marksteine im Leben der Dozenten, der Studierenden wie der Praktizierenden. Die Studienordnungen und Apothekenbetriebe sind jeweilen den veränderten Verhältnissen innerhalb nützlicher Frist anzupassen.

Der S. A. V. hat 1934 die Schaffung einer ständigen Pharmakopöekommission angeregt.

In diesem Zusammenhang sind noch die sogenannten *Armenpharmakopöen* und die Wegleitung zur ökonomischen Rezeptur für die Krankenkassen zu erwähnen. Besondere Rezeptzusammenstellungen für die Heilpraxis Unbemittelter sind überall bekannt. Sie finden sich seit dem 13. Jahrhundert²⁰⁰⁾ unter den Bezeichnungen *Medicina* oder *Thesaurus pauperum*, Apothek für das Landvolk, für den gemeinen Mann und dergleichen²⁰¹⁾.

In Basel wurde 1610 des *Quirinus Apollinaris* „nützliches Handbüchlein, darinnen allerhand Artzneyen für den gemeinen Mann“, herausgegeben. Alle diese Schriften stehen in einem gewissen Gegensatz zu dem ständig wiederkehrenden Grundprinzip der behördlichen Verordnungen: der Apotheker solle arm und reich gleich gut bedienen. Selbst für die Bekämpfung der Pest schlugen maßgebende Leute wie *Cysat*, *Platter* und andere, auch das *Collegium medicum* verschiedenpreisige Heilmittel für die zahlungsfähige Oberschicht und diejenigen, „welche die Ärzte zu ersuchen von Gut nicht vermögen“ (Nürnberg 1607), vor²⁰²⁾. Städte von Rang, wie Straßburg, gaben Pestilenzbüchlein für die Armen heraus (1582). Dabei wurde von dem im übrigen verpönten Quidproquo ausgiebig Gebrauch gemacht.

Die Basler Arzneitaxe von 1647 führt als Armentheriak den Theriaca Diatessaron auf. Er kostete ungefähr ein Viertel von

²⁰⁰⁾ des Arztes *Petrus Hispanicus*: *Thesaurus pauperum*.

²⁰¹⁾ z. B. Straßburg 1512, 1529, 1532; Erfurt 1529, 1543, 1619; Leipzig 1543, 1591; Frankfurt 1561, 1576, 1585, 1594, 1598; Wittenberg 1519; Nürnberg 1607; Hannover 1666; Bündingen 1719; Edinburg 1759; Hamburg 1804 u. v. a. vgl. auch *Schelenz*, Gesch. 568.

²⁰²⁾ Vgl. die Pestverordnungen Luzern 1594 und Basel 1633.

demjenigen des Andromachus, welcher als der beste galt. Die Basler Pharmakopöe von 1771 führt ebenfalls einen Theriak für Unbemittelte (S. 68).

Einer der ersten, welcher gegen die besonderen Armen- und Militärarzneivorschriften Stellung nahm, war der Heidelberg Apotheker *Ph. L. Geiger* (1785—1836), der Großvater der in Basel noch blühenden Apothekerfamilie.

Der Medizinprofessor *Rud. Massini* gab im Zusammenhang mit der kostenlosen Poliklinikbehandlung ein Büchlein heraus: „*Pharmacopoea Policlinices Basiliensis* 1899, zur Verminderung der Arzneiausgaben der baslerischen allgemeinen Poliklinik.“ Die darin aufgestellten Magistralformeln hatten laut Vorwort des Verfassers den Zweck, „eine möglichst billige Verordnung von Arzneimitteln herbeizuführen“. Die beiden Basler, der Arzt *Dr. Felix Barth*, zusammen mit dem Apotheker *Dr. W. Oser*, haben in der Folge die Schrift zu einem Schweizerischen Arzneiverordnungsbüchlein geweitet, das sich insbesonders auch an die Medizinstudierenden wendete²⁰³⁾. Das Erscheinen der *Pharmacop. Helv. V* machte eine vollständige Neubearbeitung nötig²⁰⁴⁾, deren pharmazeutischer Teil diesmal *Professor P. Casparis* bestritt.

Gleichzeitig hatten die großen Basler Krankenkassen „Anleitungen zur Krankenkassenrezeptur für die Ärzte“ herausgegeben²⁰⁵⁾.

Das *pharmazeutische wie das medizinische Zeitschriftenwesen* ist in der Schweiz neueren Datums. Ihm vorausgehend war das 1780 erstmalig erscheinende Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker von *Göttling*²⁰⁶⁾ in Basel sehr verbreitet gewesen. Die Zersplitterung der Verhältnisse durch die verschiedenen kantonstrennenden Medizinalverordnungen wirkte sich selbst auf diesem Gebiet hemmend aus, da vorwiegend kantonale Leserkreise und Wirkungsfelder einen viel zu engen Spielraum bedingen.

In den Jahren 1816 und 1817 erschienen in Aarau vier Bände Archiv der Medizin, Chirurgie und Pharmazie. Letztere spielt darin eine kleine Rolle. Eine Redaktion nennt sich nicht,

²⁰³⁾ Auflagen 1917, 1923.

²⁰⁴⁾ Bern 1934.

²⁰⁵⁾ Vorschriften für die Rezeptur der Allgemeinen Krankenpflege in Basel, 1908. Später in Gemeinschaft mit der Öffentlichen Krankenkasse, Basel 1916, 1921, 1932.

²⁰⁶⁾ *Göttling J. F. A.* (1755—1809). Apotheker, Dr. phil., Professor in Graz. Biogr. 1056.

die Beiträge sind mit Deckbuchstaben gezeichnet, so daß sich für die Mitarbeiterschaft der Apotheker keine Anhaltspunkte ergeben.

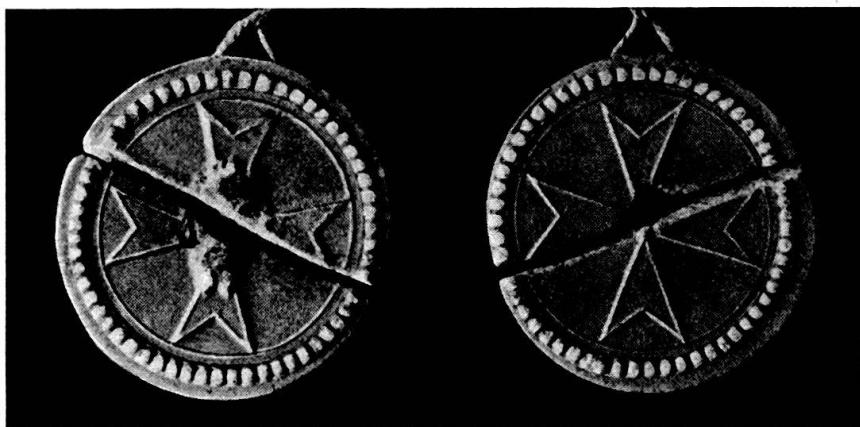
Das Bulletin der eidgenössischen Sanitätskommission Luzern 1831—1832 befaßt sich mit den Apotheken nur in bezug auf das Vorhandensein von Arzneistoffen.

Das Bernische Korrespondenzblatt für Ärzte und Apotheker, Bern 1850, war für wissenschaftliche und berufliche Belange der Pharmazeuten wertlos.

Erst mit dem Auftreten der Vereinsperiode konnte der S. A. V. das Fachzeitungswesen zielbewußt in die Hand nehmen und auch damit eine wichtige Aufgabe erfüllen.

Für die Ausbreitung neuer Ideen war die Gründung von gelehrteten Gesellschaften und Akademien, im 17. Jahrhundert beginnend, wichtig. Sie erst haben eigentlich die periodischen wissenschaftlichen Schriften gebracht.

Als besondere Art von Quellen für Medizinisch-Pharmazeutisches seien noch gewisse Kalender aus dem 19. Jahrhundert angeführt. Diese enthalten viele Rezepte sowohl aus der Schul- als aus der Volksmedizin. Zu dieser Gattung volkstümlicher Medizinalliteratur gehören der Basler Hinkende Bote oder Staatskalender aus den Jahren 1800—1825 und 1843—1855, der Haus- und Wirtschaftskalender des Basler Hinkenden Boten von 1828, 1830—1881 und der Hinkende Bote von 1804 bis 1849 und 1856—1882.



Terra sigillata mit Haupt des Apostels Paulus und Malteserkreuz.

S. S.