**Zeitschrift:** Gesnerus: Swiss Journal of the history of medicine and sciences

**Herausgeber:** Swiss Society of the History of Medicine and Sciences

**Band:** 4 (1947)

Heft: 1

Artikel: Zürichs Vergangenheit in Naturwissenschaft und Medizin (Mittelalter

und 16. Jahrhundert)

Autor: Milt, Bernhard

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-520436

### 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:** 10.12.2025

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

# Zürichs Vergangenheit in Naturwissenschaft und Medizin (Mittelalter und 16. Jahrhundert)

Von Bernhard Milt (Zürich)

Der Versuch einer solchen Schilderung muß notwendigerweise lückenhaft sein, schon weil die Quellen zu verschiedenen Zeiten ungleich reichlich fließen. Auch beschränkt sich das Thema auf einen geschichtlichen Überblick der geisteswissenschaftlichen Entwicklung; auf die Medizinalgeschichte dieser Epoche soll dabei nicht eingetreten werden.<sup>1</sup>

Eine örtliche Geschichte der Pflege von Naturwissenschaft und Medizin ist nicht ein Ausschnitt der allgemeinen Geschichte dieser Wissenschaften, sondern höchstens ihr Spiegelbild, wohl aber ein Partialaspekt der örtlichen Kultur- und vor allem Bildungsgeschichte. Im Mittelalter ist es relativ belanglos, den Ort der Herkunft eines Gelehrten zu kennen; wesentlich ist, zu wissen, welchem Bildungszentrum er zugehörig war. Schon aus diesem Grunde wäre eine Bildungsgeschichte die notwendige Voraussetzung einer solchen Schilderung. Da eine solche noch fehlt, muß derselben notwendig etwas Vorläufiges anhaften.

Zürich ist eine sehr alte Stadt. Pfahlbauern haben an den Ufern seines Sees gehaust; die Kelten haben hier eine Stadt erbaut und die Römer eine Zollstätte und ein Castell errichtet. Mochte der Ort nach der Völkerwanderung und dem Alemanneneinbruch auch vorübergehend an Bedeutung eingebüßt haben, hob sich diese sofort wieder, als unter den Karolingern eine großzügige Reichspolitik einsetzte. Das war auch gar nicht anders möglich angesichts seiner verkehrs- und handelspolitisch so überaus wichtigen Lage im Kreuzpunkt einer großen Nordsüd- und Ostwestverbindung an wichtigen Verkehrswegen zu Wasser und zu Land. Im 12. Jahrhundert gehörte Zürich zu den vornehmsten Städten Schwabens, bekannt als nobile Turegum multarum copia rerum.<sup>2</sup> Kul-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Zur Zürcher Medizinalgechichte vgl. K. Meyer-Ahrens, Geschichte des Zürcher Medizinalwesens, Zürich, 1838; Die Ärzte und das Medizinalwesen der Schweiz i. M.A., Arch. für path. Anatomie und Physiologie, Berlin, 1862 / C. Brunner, Über Medizin und Krankenpflege i. M.A. i. schweiz. Landen, Zrch., 1922; Biogr. Notizen über d. Zürcher Chirurgen F. Wirz, Arch. f. klin. Chirurgie, 1890 / G. A. Wehrli, Die Bader, Barbierer und Wundärzte i. alten Zürich; Die Krankenanstalten u. d. öffentl. angestellten Ärzte u. Wundärzte i. alten Zürich, Mitt. d. antiq. Ges. i. Zrch., Bd. XXX, H. 3 u. Bd. XXXI, H. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Über d. Gesch. v. Zürich vgl. man A. Largiadèr, Gesch. v. Stadt u. Landschaft Zürich, Bd. 1, Erlenbach-Zürich, 1945.

turell schärfer profiliert tritt uns die Stadt freilich erst im 13. Jahrhundert entgegen, zur Zeit, als Konrad von Mure am Großmünster als Kantor wirkte, ein Freund Rudolfs von Habsburg wie Ritter Rüdiger von Maneß, der um sich einen Kreis von Minnesängern gesammelt hatte, mit dem der Kantor in freundschaftlicher Verbindung stand.

Das 13. Jahrhundert war das Jahrhundert des großen abendländischen Umbruchs, das Jahrhundert, mit dem für viele Forscher die Neuzeit beginnt.<sup>3</sup> Damals entwickelten sich die Städte zu wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Brennpunkten. Die bäuerlich-feudale Kulturepoche mit den Benediktinerklöstern als Bildungszentren wurde von der städtisch-bürgerlichen abgelöst, die sich in den Universitäten neue Bildungsmittelpunkte schuf. Der Übergang vollzog sich freilich ganz allmählich, in den verschiedenen Landstrichen des Abendlandes verschieden rasch. Eine untergehende Kulturepoche verschwindet übrigens nie völlig, wird doch, wie Will Erich Peuckert in seinem schönen Buch «Deutscher Volksglaube im Spätmittelalter» nachgewiesen hat, der Glaube einer untergehenden Kulturepoche der Aberglaube der sie ablösenden, wie ja auch im heutigen Volksleben Elemente längst vergangener Kulturepochen noch lebendig sind. Im 13. Jahrhundert traten an Stelle der Mönche und Ritter mehr und mehr die Weltkleriker und bald auch hochschulgebildete Laien aus dem Bürgerstand als die eigentlichen Kulturträger auf. Im Westen bildeten sich erste Nationalstaaten. Eine ganz neue Entwicklung des Rechts setzte damals ein. An Stelle der Naturalwirtschaft trat die Geld- und Marktwirtschaft mit ihren umwälzenden sozialen Folgen.4 Der gotische Baustil verdrängte den romanischen. Unter dem Einfluß der Werke des Aristoteles und vor allem des Averroismus wurde das rational-begriffliche Denken die beherrschende wissenschaftliche Denkform.<sup>5</sup> Schon die Kreuzzüge, ganz besonders aber der Kontakt mit dem arabischen Kulturkreis, führte gerade damals zu einer enormen Ausweitung der Wissensbereiche, was schon äußerlich darin seinen Ausdruck fand, daß die alten wissenschaftlichen

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Aus d. umfangreichen Lit. sei verwiesen auf J. J. Walsh, The Thirteenth Greatest of Centuries, New York, 1924 (dessen Kenntnis ich der Freundlichkeit von Herrn Frauendorfer, v. Antiquariat L'Art Ancien i. Zürich verdanke) / C. H. Haskins, The renaissance of the twelfth century, Cambridge, 1933.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Franz Oppenheimer, Abriß einer Sozial- u. Wirtschaftsgesch. Europas, dritte Abtlg., Jena 1935, schon z. Korrektur der hier notwendigerweise etwas überspitzten Formulierung / L. Thorndike, The history of medieval Europe. Boston, 1928.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> E. Renan, Averroës et l'Averroisme, 3. édit., Paris, 1866.

Kompendien eines Isidor von Sevilla, Beda venerabilis, eines Cassiodor und Capella nicht mehr genügten und durch neuere, viel umfassendere ersetzt werden mußten. Medizinisch-naturwissenschaftlich war dieser Umbruch für die Gebiete nördlich der Alpen besonders deshalb noch bedeutungsvoll, weil der bildungsmäßige Schwerpunkt dieser Wissenschaften gänzlich in die Länder um das Mittelmeer verlagert wurde und speziell die deutschen Lande gegen zweihundert Jahre lang ohne nennenswertes medizinisches Bildungszentrum blieben.6 Freilich suchten vornehmlich Dom- und Chorherren, aber auch Benediktiner und Minoriten seit dem frühen 13. Jahrhundert auch aus unsern Gegenden fremde, hohe Schulen auf, für das Studium der Rechte besonders Bologna, für Philosophie und Theologie Paris, für Medizin Montpellier und gelegentlich wohl auch Salerno. So suchte der arme Heinrich Hartmanns von der Aue, an unheilbarer «Miselsucht» erkrankt, Heilung in «Munpasiliere», um dann in Salerno guten Rat zu finden.<sup>7</sup> Konrad von Ammenhausen, Klerikerarzt und Leutpriester in Stein am Rhein war vor 1317 Schüler von Bernardus Gordonius in Montpellier.<sup>8</sup> Der schon erwähnte Zürcher Kantor Konrad von Mure scheint in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts in Bologna und Paris studiert und den Grad eines Magister artium erworben zu haben.<sup>9</sup> Auch sein Schüler, der Minnesänger und Chorherr des Martinsklösterchens auf dem Zürichberg, Johann von Konstanz, hatte in Bologna dem Rechtsstudium obgelegen. 10 Es zeigt sich gerade an diesen Gestalten, die bildungsmäßig der neuen Zeit angehörten, um nachher dem bäuerlich-feudalen Kulturerbe zu dienen, wie langsam sich der Wandel vollzog. Denn der Zürcher Minnesang war zweifellos nicht der Anbruch einer neuen, sondern der späte schöne Abendglanz einer untergehenden Zeit. Wenn Nadler in seiner Literatur-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> L. Thorndike, l. c., A. history of magic and experimental science during the first 13 centuries of our era, New York, 1923.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Hartmann von der Aue, Der arme Heinrich, zit. nach W. Wackernagel, Altdeutsches Lesebuch, Basel, 1847, 1. Teil, S. 326: Und fuor also drate / nach der arzate rate / gegen Munpasiliere. / da fand er viel schiere / nivvan den untrost / daz er niemer würde erlost. / Daz hörte er gar ungerne, / und fuor gegen Salerne / und suocht ouch da durch genist / der wisen arzate list. / Den besten meister er da vant, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> B. Milt, Beitrag z. Kenntnis d. mittelalt. Heilkunde a. Bodensee u. Oberrhein, Viertelj'schrift d. Naturf. Ges. i. Zürich, 1940, S. 282.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> F. J. Bendel, Mitt. d. Instit. f. österr. Geschichtsforschung, Bd. XXX.

<sup>10</sup> Leo Weisz, Verfassung und Stände d. alten Zürich, Zürich, 1938, S. 133.

geschichte der deutschen Schweiz der Ansicht Ausdruck gibt, Hadlaub habe in seinen Gedichten aus bäuerlichem Erlebniskreis die Entwicklung Zürichs zum Territorialstaat literarisch vorweggenommen, irrte er sich; Hadlaub lebte noch durchaus in dieser Welt; die Stadt selber hatte noch weitgehend bäuerlich-feudales Gepräge. Schon für das 13. wie für das frühe 14. Jahrhundert sind in Zürich Ärzte, offenbar Klerikerärzte nachgewiesen, freilich ohne daß über ihren Bildungsgang etwas bekannt wäre. In einer deutschen Urkunde von 1332 figuriert ein «maister Rudolf Arzat, corherre der probstaye ze Zürich».<sup>11</sup>

Aus dem 12. Jahrhundert besitzt die Zürcher Zentralbibliothek im Codex C 58 einen interessanten Sammelband, der zweifellos einem Klerikerarzt gehört hat. Neben religiösen, literarischen, kanonischen und liturgischen Schriften enthält er auch naturwissenschaftliche und ein deutsches Arzneibuch, das als «Zürcher Arzneibuch» in die Literatur eingegangen ist. Die Zürcher Herkunft des Codex ist freilich nicht gesichert; sein heutiger Standort hat ihm diesen Namen eingetragen. Der Schreiber nennt sich Ego W., Scaffusenis aecclesiae professus. S. 44 v bis 47 r findet sich der «Liber de naturali facultate: Hie beginnet das arzinböch Ypocratis». Als «ältestes deutsches Arzneibuch» ist es in die Geschichte eingegangen. Im Grunde handelt es sich nur um ein ziemlich armseliges Receptuarium de capite ad calcem, das mehr sprachlich als inhaltlich interessiert. Wenn für eine Drüsengeschwulst das unappetit-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Zürcher Urkundenbuch, Bd. XI., S. 363.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> E. G. Graff, Diutisca, 2. Bd., S. 269 ff., Stuttgart und Tübingen, 1827 / Fr. Pfeiffer, Zwei deutsche Arzneibücher aus dem XII. u. XIII. Jhd., Sitzungsber. d. phil.-hist. Classe d. kaiserl. Akademie d. Wissensch., Bd. XLII, S. 110—200, Wien, 1863 / Hofmann, Über das Zürcher Arzneibuch des XII. Jhds., Sitzungsber. d. kgl. bayr. Akademie d. Wissensch., Jgg. 1870, S. 511—521, München, 1870 / J. Haupt, Über das md. Arzneibuch des Meister Bartholomaeus, Sitzungsber. d. kaiserl. Akademie d. Wissensch., Bd. 71, S. 451 ff., Wien, 1872 / abgedr. b. P. Piper, i. Zeitschr. f. deutsche Philos., 13, 1882, S. 466—476.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> G. Goldschmidts Angaben über dieses Arzneibuch i. «Gesnerus», 2. Jgg., 1945, S. 154 sind völlig unrichtig und irreführend. Er gibt richtig an, das Ms. stamme aus dem 12. Jhd., vindiziert es aber gleichzeitig Bartholomaeus Anglicus, der erst im 13. Jhd. gelebt hat. Gemeint ist ein Meister Bartholomaeus aus Salerno, ein Schüler v. Constantinus Africanus, der im 11. Jhd. tatsächlich eine Schrift «Introductiones et experimenta in practicam Hippocratis etc.» verfaßt hat. (Vgl. Handb. d. Gesch. d. Medizin v. Neuburger u. Pagel, Bd. 1, S. 645 und Biogr. Lexikon d. hervorr. Ärzte, hgg. v. Haberling, Hübotter-Vierordt unter Bartholomaeus Salernitanus.) Das Zürcher Arzneibuch aus dem XII. Jhd. hat mit dieser Schrift aber offenbar nichts zu tun; vgl. darüber Haupt, l. c.

liche Pflaster aus Essig und Ziegenkot empfohlen wird, klingt es immerhin recht heimatlich, wenn man dies in folgender Form liest: «Nim die geizeebone u. niv sie mit ezziche unn lege sie uber die druse». Der Band enthält auch Bruchstücke aus dem «Macer floridus» und das 4., naturwissenschaftlich-botanische Buch des «Summarium Heinrici», mit Glossen, welches aus dem 11. Jahrhundert stammt<sup>14</sup> und wahrscheinlich einen in Norditalien lebenden Franken zum Verfasser hatte; in der Schweiz ist es noch in zwei weitern Exemplaren erhalten.<sup>15</sup> Die alemannischen Pflanzennamen sind auch naturwissenschaftsgeschichtlich von nicht geringem Interesse. Auf das deutsche Arzneibuch folgen einige lateinische Rezepte und mitten darunter findet sich ein Zauberspruch gegen das Lahmwerden der Pferde, aus alter bäuerlicher Kulturschicht stammend, im 12. Jahrhundert aber offenbar noch lebendiges Gut:<sup>16</sup>

Mar phar niene tar muntwas marhwas war come du do var in dinee ciprige in dine marisere daz dir ze buoze. Mahr, fahr nicht her, Handscharfe, Rosscharfe. Woher kamst du da? Fahr in deine Gebirge, in deine Wasserseen, das dir zur Busse.

Worte wie Albdrücken und Hexenschuß klingen ja noch im heutigen Wortschatz an jene alten Vorstellungen an.

Um die Mitte des 13. Jahrhunderts schrieb der Zürcher Kantor Magister Konrad von Mure als Scholasticus der Stiftschule ein «Libellus de naturis animalium» in über zweitausend Versen. <sup>17</sup> Man nimmt an, daß es sich in einer Abschrift in der Berner Universitätsbibliothek erhalten hat in Ms. 462. Der Verfasser dieser Schrift bezieht sich ganz auf Isidor von Sevilla: «Isidorus sequitur hic, qui subnectitur, ordo. Ethimologizat

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> E. Steinmeyer und E. Sievers, Die althochdeutschen Glossen, Bd. 3, Berlin, 1895 / Die Mitt. über den Verf. verdanke ich der Zürcher Germanistin Frau Dr. Caflisch-Einicher.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ms. 722. 1 der Berner Universitätsbibliothek aus dem 12. Jhd. und Ms. 364 d. Einsiedler Klosterbibliothek aus d. 14./15. Jhd.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Publiziert v. Hofmann l. c. nach einer Abschrift der Zürcher Handschr. C. 58 durch den Zürcher Latinisten Prof. E. Wölflin, der diesen Zauberspruch erst entdeckte.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Die flg. Bemerkungen stützen sich ganz auf die Ausführungen v. F. J. Bendel l. c.; dem Verf. fehlte die Möglichkeit, die Handschrift in Bern selbst einzusehen, obgleich eine eingehendere Untersuchung durchaus wünschenswert wäre.

res satis ille bene». Das Werklein, ein Schulbuch, zerfällt in vier Teile und handelt vom Menschen, den Vierfüßern, den Vögeln und den Kleintieren. Der Mensch wird nicht naturwissenschaftlich behandelt, sondern als Glied vierfacher Ordnung, der natürlichen, charismatischen, himmlischen und infernalischen. Die Vierfüßer werden in zwei Abschnitten geschildert, welche die zahmen und die wilden Tiere umfassen, eine ins Altertum zurückgehende Einteilung, welche man aber noch in Geßners «Icones animalium» antrifft. Die Einteilung ist in diesem Werklein sehr willkürlich, trifft man doch unter den zahmen Tieren, den «Jumenta», die Hasen und Hirsche, unter den Bestien dagegen den Hund und auch das Chamäleon. Überhaupt spielen die Fabeltiere keine geringe Rolle. Bei den Vögeln werden neben der Fledermaus (!) auch Greif und Phönix erwähnt. Eine naturwissenschaftliche Bedeutung hat diese Schrift natürlich nicht, wohl aber eine bildungsgeschichtliche, erfährt man doch daraus, auf welcher Stufe in der Zürcher Stiftschule des 13. Jahrhunderts der Unterricht im Quadrivium stand. Die interessantesten Partien betreffen die angewandte Zoologie.

Die Zürcher Zentralbibliothek besitzt noch verschiedene Handschriften von frühern Jahrhunderten, die gerade für die schweizerische Medizingeschichte nicht bedeutungslos sind. Codex C 55, eine alemannische Evangelienhandschrift aus dem 14. Jahrhundert, enthält u. a. auch Rezepte von Meister Swederus, dem aus Göslikon im Aargau stammenden Arzt, der sich 1375 Magister der sieben freien Künste und Baccalaureus medicinae nannte. Er war Leibarzt und Secretarius von Bischof Heinrich III. von Konstanz und später Stadtarzt von Freiburg i. B., wohl der erste studierte Arzt der deutschen Schweiz, der für uns greifbare Gestalt annimmt. Die Handschrift trägt am Schluß die Notiz: «Hec sunt licinia (= Charpie) pro naribus meis Hartmannus dictus Rordorf», sodaß ihre zürcherische Herkunft wenigstens wahrscheinlich ist.

1336 erlebte Zürich den Brunschen Umsturz und die Einführung einer politischen Zunftverfassung. Dieses Ereignis war mit so viel politischen, wirtschaftlichen und sozialen Spannungen verbunden, daß für lange Zeit wenig Kräfte für kulturelle Leistungen frei blieben. 19 Um 1400 herum erfolgte die Ausbildung des Zürcher Territorialstaates, welche die Lei-

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> B. Milt, l. c., S. 294 / Nach Leus schweiz. Lexikon, Bd. XX, S. 421 war 1466 ein Swederus v. Göslikon Zürcher Propst.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> A. Largiadèr, Bürgermeister Rudolf Brun und d. Zürch. Revolution v. 1336, Mitt. d. antiq. Ges. i. Zürich, Bd. XXXI, H. 5.

stungsfähigkeit der Stadt und ihrer Bürger ebenfalls maximal beanspruchte. Erst im Verlauf des 15. Jahrhunderts zeigte sich wieder lebhafteres kulturelles Leben unter den Chorherren der beiden Stifte des Groß- und Fraumünsters, den Chorherren auf dem Zürichberg, Minoriten vor allem des Predigerordens und auch in der Bürgerschaft selber.<sup>20</sup> Die Bildungsdichte nahm in diesem Jahrhundert rasch zu. Die Chorherren waren zum größten Teil hochschulgebildet und durch einen Beschluß des Konstanzer Konzils waren auch die bedeutenderen Kanzeln den gradierten Geistlichen reserviert.<sup>21</sup> Mit den Stadtschreibern und studierten Ärzten treten mehr und mehr auch die Laien mit Hochschulbildung auf den Plan. Die Gründung der Basler Hochschule gab dieser Bildungsbewegung noch besonderen Aufschwung. Von 1200-1530 fand Staerkle 323 Zürcher, die an einer Universität studiert hatten, 95 allein an der Basler Hochschule, die ja erst um die Mitte des 15. Jahrhunderts ihre Pforten geöffnet hatte.<sup>22</sup> Die Kultur dieses Jahrhunderts hat bereits durchaus bürgerlich-städtisches Gepräge.

In der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts schrieb der Zürcher Chorherr Felix Hemmerli, der in Bologna Rechtsstudien getrieben und doktoriert hatte, einen «tractatus de balneis naturalibus sive termalibus (im primis de Baden prope Turegum)». <sup>23</sup> Vergleicht man diese Arbeit mit dem übrigem Schrifttum des Chorherrn, fällt sie thematisch etwas aus dem Rahmen. Sein Interesse ist aber verständlicher, wenn man im Statutenbuch des Großmünsters liest, daß nach einer Verordnung des Jahres 1406, die sich überdies auf «statuta antiqua» stützte, die Chorherren sich jährlich zweimal je acht Tage unabgemeldet und ohne als ortsabwesend zu gelten in ein Schwefelbad begeben durften, «causa recuperandae vel etiam conservandae sanitatis». <sup>24</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Über die Bildung u. kult. Leistung einiger Zürcher Chorherren d. 15. Jhds. vgl. man Paul Bänziger, Beitr. z. Gesch. d. Spätscholastik u. d. Frühhumanismus i. d. Schweiz, S. 27—85, i. Schweiz. Stud. z. Gesch. Wissenschaft, 1945.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> A. Braun, Der Klerus d. Bist. Konstanz i. Ausgang d. Mittelalters, Münster, 1938.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> P. Staerkle, Beitr. z. spätmittelalt. Bildungsgesch. St. Gallens, St. Galler M.V.G., S. 110, Tab. 2, St. Gallen, 1939.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Diese Arbeit wurde v. mir i. «Gesnerus», Jgg. 2, H. 1 (1945), S. 2, Anm. 4 als verloren angegeben, was indessen nicht stimmt. Man vgl. Bänziger, l. c. S. 54/55.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Herr P.-D. Dr. Dietrich Schwarz, Konservator a. schweiz. Landesmuseum, der das Statutenbuch d. Zürcher Großmünsters z. Druck vorbereitete, teilte mir diese Stelle in verdankenswerter Weise brieflich mit.

In der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts lebten drei Zürcher Ärzte, die gewöhnlich den Jatromathematikern zugezählt werden und über die der Verfasser dieser Zeilen in einer frühern Arbeit ausführlicher geschrieben hat.<sup>25</sup>

Der Zürcher Konrad Heingarter lebte, lernte, lehrte und wirkte zwar fast ausschließlich in Frankreich, das er seit seinen Studentenjahren bis zu seinem Tod nie mehr für längere Zeit verlassen hat. Er zählte in diesem Land zu den bedeutendsten Sternkundigen, war herzoglich-bourbonischer Leibarzt, nach Konrad Geßner auch Leibarzt König Karls VIII. Handschriftlich sind von ihm noch verschiedene Werke erhalten, medizinischen und astronomischen Inhalts. In seiner «defensio astronomica», welche die Zentralbibliothek von Zürich verwahrt, weist er sich als ein sehr belesener Autor aus. Heingarter war zweifellos der bedeutendste Schweizerarzt seiner Zeit, der mit seiner angestammten Heimat offenbar immer in einem gewissen Kontakt blieb.<sup>26</sup> Nicht nur war der Zürcher Konrad Türst sein Schüler; er wurde von Frankreich zu diplomatischen Missionen in der Eidgenossenschaft benutzt, wie ihn andrerseits auch Bern verschiedene Male als medizinischen Consilarius erbat, das letzte Mal nachweislich im Jahr 1504.<sup>27</sup>

Eberhard Schleusinger aus dem Frankenland wurde im Jahre 1474 Zürcher Stadtarzt und zwei Jahre später Bürger der Stadt. Er hatte seine Studien vor allem in Wien absolviert und wurde von Collimitius unter den «viri mathematici illustri universitatis Vindobonensis» aufgeführt. Von ihm ist ein Traktat über den 1472 auch in Zürich beobachteten Kometen erhalten, der noch deshalb von Interesse ist, weil er als Frühdruck von Beromünster erschienen ist. Die Autorschaft dieses Werkleins, das der Zürcher Waisenhausarzt J. J. Wagner im ausgehenden 17. Jahrhundert zum ersten Mal wieder Schleusinger zugesprochen hatte, ohne indessen für seine Behauptung einen sichern Beweis erbringen zu können, dürfte durch die Inkunabel der Universitätsbibliothek von Freiburg i. B. sichergestellt sein, in welcher von der Hand des Rubrikators Schleusinger als Autor angegeben ist, also von einem Zeitgenossen. 1482

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> B. Milt, Beitr. z. Kenntnis d. mittelalt. Heilkunde, l. c., S. 297—307.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Wickersheimer, Dictionnaire Biographique des Médecins en France au Moyen Age, S. 107 f., Paris, 1936 / L. Thorndike, C. Heingarter i. Zürich, S.A. aus Bull. Inst. history of medecine IV, 2, 1936, Baltimore / B. Milt, l. c. 298—303.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Yvonne Turnheer, Die Stadtärzte u. ihr Amt i. alten Bern, H. 4 d. Berner Beiträge z. Gesch. d. Med. und Naturw., Bern, 1944.

hat Schleusinger nochmals eine astrologische Schrift verfaßt, auch von Zürich aus, um dann 1488 die Stadt zu verlassen. Später taucht er als Stadtarzt von Bamberg auf. Er war ein Humanist, der mit Celtis in Verbindung stand. Noch sein Sohn hat sich 1496 in die Ingolstädter Matrikel als Heinricus Sleisinger de Durego eingetragen.<sup>28</sup>

Als dritter Zürcher Jatromathematiker gilt gemeinhin Konrad Türst, Sohn eines Chorherrn am Fraumünster und Schüler Heingarters.<sup>29</sup> In einem Kalender und Consilium für Rudolf von Erlach drückt er wenigstens den Wunsch aus, die Arbeit möchte den Beifall seines «Gebieters» Heingarter finden. Es war ihm 1482 der Auftrag zuteil geworden, für den Altschultheißen einen Kalender zu verfassen, der für viele Jahre zu gebrauchen sei, verbunden mit einem Gesundheitsregiment. Türst stützt sich in dieser Arbeit auf Avicenna und Mesue, daneben auf Galen und Hippocrates.<sup>30</sup> 1489 wurde er Zürcher Stadtarzt; für das Jahr 1490 verfaßte er eine Prognostik für die Stadt Zürich, die dem Großmünsterpropst Jakob von Cham dediziert war.<sup>31</sup> Ruhm hat er sich vor allem als Historiker und Geograph, dem man die erste Schweizerkarte verdankt, erworben.<sup>32</sup> 1499 trat er in kaiserlichen Dienst über und soll nach der Angabe Geßners in den Ritterstand erhoben worden sein. Er starb wenige Jahre später in Zürich. Über Türst als Mediziner konnte man sich bisher kein Bild machen, da von ihm keine medizinischen Schriften bekannt waren. Vor kurzem entdeckte der Verfasser dieses Aufsatzes in einer Celsusinkunabel der Zentralbibliothek, Gal. II. 104, vier medizinische Schriften, wie es scheint, von Türsts eigener Hand. Der Band stammt nach einem Eigentumsvermerk auf dem vordern Innendeckel aus dem Besitz Christoph Clausers, der durch Kauf in den Besitz von Türsts Bibliothek gekommen war.<sup>33</sup> Die umfangreichste dieser medizinischen Schriften stammt aus dem Jahr 1495 und trägt die Überschrift «Ad reverendum praeclarumve tum (quum?) religione tum parsimonia dominum: dominum Joannem Conr. de Grieshaim abbatem insulae Rheni circa

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> B. Milt, l. c. mit Quellenangaben, S. 304 f.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Idem, l. c. S. 305—307.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Von Alfred Schmid, Bern, noch z. Druck vorbereitet; erscheint demnächst in d. Berner Beitr. z. Gesch. d. Medizin u. Naturw., nach Mitt. v. E. Hintzsche in A. Schmids Nekrolog, 1946. Seither erschienen.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Ms. 295, 14 d. Berner Universitätsbibliothek.

<sup>32</sup> Leo Weisz, Die Schweiz auf alten Karten, Zürich, 1945, S. 26 ff.

<sup>33</sup> G. A. Wehrli, Dr. Christoph Clauser, Zürich, 1924, S. 39.

pagum Tigurini Consilium Conradi Tuerst Medicinae doctoris Turegii physici». 34 Der Rheinauer Abt litt an einer Dyspepsie und Türsts Ratschlag beschränkte sich nicht nur auf Angabe der Diät und Heilmittel, sondern bezog sich auf die ganze Lebenshaltung des Patienten. Auch in diesem Consilium sind Avicenna und Mesue neben Hali seine Hauptgewährsmänner, wie man dies übrigens auch bei Heingarter findet. Merkwürdigerweise findet sich aber in der ganzen Schrift keine einzige astrologische Bemerkung. Das gleiche zeigt sich auch in den andern drei medizinischen Schriften Türsts, einer Schilderung eines cancerösen Apostema mamillaris, einer weitern über eine ulceröse Erkrankung der Mund- und Rachenhöhle, die nach Avicenna Alcola und auch Alchola<sup>35</sup> genannt wird und schließlich einem therapeutischen Ratschlag für Podagra, in dem vier Behandlungsstadien unterschieden werden: initium, augmentum, den status und die declinatio. Mochte Türst astronomischastrologische Interessen besitzen, einen Jatromathematiker wird man ihn nicht mehr ohne weiteres nennen dürfen.

Kalendarisch-jatromathematische Interessen scheinen im 15. Jahrhundert in Zürich aber auch weiter verbreitet gewesen zu sein. Ms. E 102 der Zentralbibliothek enthält einen Kalender, der von 1467—1488 reicht, von einem bisher unbekannten Verfasser. Daß es sich um einen Zürcher Kalender handelt, ergibt sich daraus, daß die Zürcher Kirchweih — und diese allein — in roter Schrift als Festtag eingezeichnet ist, am 12. September, am Tag nach Felix und Regula, ebenfalls als Festtag vermerkt. Auch der Karlstag wird unterm 28. Januar durch rote Schrift als Feiertag herausgehoben. Neben verschiedenen kalendarischen Berechnungstafeln enthält das schön geschriebene Pergamentbüchlein, das in gepreßtem Leder gebunden ist, eine Aderlaßtafel mit Angabe der goldenen Zahl und den Zeichen des Tierkreises und den von diesen beherrschten Körperteilen. Dann folgen Anweisungen, was in jedem Monat zu tun oder zu lassen sei, Angaben über die verworfenen Tage und das Bild eines Aderlaßmännchens. Das Ganze ist eine Kompilation, da die Monatsnamen in den verschiedenen Abschnitten nicht immer gleich lauten. Im Kalender heißt der September Haberougsten, im Regiment erster Herbstmanot, der Dezember Wolffmonet und zweiter Wintermanot. Das

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> J. C. Grießheim war nach Leu, Lexikon, Bd. IX, S. 231 Rheinauer Abt von 1483—1499.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Avicenna, Opera, apud Juntas, Venet, 1595, Lb. tertius, Fen. 6, Tractat 1, cap. 23, De alcola et ulceribus malignis.

ganze Schriftchen ist in alemannischem Deutsch verfaßt und braucht nicht unbedingt von einem Mediziner zu stammen. Aus dem Jahr 1507 besitzt die Zentralbibliothek einen ähnlichen Kalender, allerdings nach Regiomontan, von einem Bernhard Wyß (Ms. C. 182); dieser, bekannt durch eine Reformationschronik, war ursprünglich Bäcker gewesen, dann Schreiber geworden, um schließlich als Modest, d. h. Lehrer für Rechnen und Zeichnen, in Zürich sein Brot zu verdienen. Er wohnte an der Ankengasse und ist 1531 bei Kappel gefallen.<sup>36</sup>

Ms. Car. C. 111 aus dem Jahr 1469 von einem Monopp von Rüedlingen mit reichem medinzinischen und botanischen Inhalt, wurde in einer Zürcher Dissertation von Paul Bänziger (Beiträge zur Geschichte der Spätscholastik und des Frühhumanismus in der Schweiz, Zürich, 1945) wohl etwas voreilig für die Schweiz in Anspruch genommen. Die deutschen Pflanzennamen weisen eher in die Gegend der obern Donau. Vorderhand ist eher Riedlingen in der Nähe Ulms als Heimat Monopps anzunehmen und nicht Rüedlingen am Rhein; eine sichere Feststellung ist unter den heutigen Verhältnissen nicht möglich. In gleicher Weise sei bei dieser Gelegenheit nochmals darauf hingewiesen, daß auch Heinrich von Laufenberg, der 1429 seinen «Spiegel menschlichen Heils», ein deutsches Gesundheitsregiment, geschrieben hat, damals nicht Geistlicher in Goßau im Kanton Zürich war, wie z. B. Ermatinger in «Dichtung und Geistesleben der deutschen Schweiz» (München, 1933, S. 58) meldet.<sup>37</sup> Der dort wirkende Pfarrer Heinrich Loffenberg stammte von Rapperswil, hatte mit dem Dichter nichts zu tun und starb in dieser Gemeinde im Jahr 1467 als Dekan des Kapitels Wetzikon.<sup>38</sup>

Dagegen lebten sicher in Zürich im 15. wie im beginnenden 16. Jahrhundert eine Reihe gebildeter Leute vor allem aus dem geistlichen Stand, die sich für Medizin und Naturwissenschaft interessierten, ohne daß sie sich schriftstellerisch betätigt hätten. So gehörte das Arzneibuch des Monopp von Rüdlingen dem Kapellan Steiner vom Großmünster, der es dem Martinsklösterlein auf dem Zürichberg vermachte.<sup>39</sup> Nach dem Tod

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> G. Finsler, Die Chronik d. Bernhard Wyß, Einl.: Die Person d. Bernh. Wyß, i. Quellen z. schweiz. Reformationsgesch., Bd. 1, Basel, 1901.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> B. Milt, l. c., S. 315, Anm. 56.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> P. Staerkle, l. c., S. 174.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Eintrag auf dem Titelblatt von Ms. Car. C. III der Z.B.: Liber Monasterii domini praesulis Martini in Monte Thuricense Ord. Canonicorum sancti Augusti ex legatione honorabilis magistri Joh. Steiner Cappellani maioris ecclesiae Thuricensis, anno 1519.

von Propst Dr. iur. Johann Mantz vom Großmünster wurde dessen Bibliothek von seinem Bruder Kaspar, Kaplan am Großmünster, der Stiftsbibliothek vermacht. Neben vielen schönen Ausgaben und Kommentaren des kanonischen Rechts besaß er u. a. einen «Liber servitoris de preparatione medicinarum simplicium», Venet. 1485, und ein «Antidotarius Nicolai» (Ink. K. 121), ein «Speculum doctrinale Vincentii», Venet. 1494 (Ink. K. 89), mit medizinischem und naturwissenschaftlichem Inhalt, als Manuskript die Realenzyklopädie des Bartholmaeus Anglicus «de proprietatibus rerum» aus dem 14. Jahrhundert (Car. C. 103), sowie einen Kollectaneenband mit Exzerpten aus Aristoteles u. a. (Car. C. 129). Eine systematische Durchsicht der Bestände der Stiftsbibliothek dürfte in dieser Beziehung noch mancherlei zutage fördern.

Das 16. Jahrhundert wurde in Zürich durch ein Schriftchen eingeleitet, das an sich recht belanglos war, als Literaturgattung für Zürich aber irgendwie typisch ist, die Beschreibung des äußern Gyrenbades ob Turbental mit fünfzehn Badeartikeln durch Dr. Volmar in Zürich.<sup>41</sup> Die balneologische Literatur fand in Zürich jahrhundertelang eine besonders liebevolle Pflege, im 16. Jahrhundert vor allem durch Conrad Geßner, im 17. durch J. J. Ziegler, im 18. durch J. J. Scheuchzer und im 19. durch K. Meyer-Ahrens, um nur die bedeutendsten zu nennen. Da dieses Thema in dieser Zeitschrift bereits früher behandelt wurde, sei auf das dort Gesagte verwiesen. 42 1508 erschien das erste illustrierte Buch, das in Zürich gedruckt wurde, ein Kalender. 43 Auch diese Literaturgattung fand über zweihundert Jahre lang sorgliche Pflege. Das Kalendermachen gehörte bald zu den Obliegenheiten der Stadtärzte. Chr. Clauser hat solche verfaßt und Kaspar Wolf; einzig von Conrad Geßner sind keine bekannt. Noch Johann von Muralt verfaßte als Zürcher Stadtarzt solche Kalender, freilich nicht ganz zur Zufriedenheit der Stadtväter, wurde ihm doch im Jahr 1700 «eine oberkeitliche Erkanntnuss zugestellt, in den künftigen Kalendern die Superstitiose Aderlaß-Tafel samt dem sogenannten Juden-Kalender wegzulassen und an dessen statt etwas

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Die Bände tragen den Vermerk: Liber egregii quondam viri d. Jo. Mantz, u. i. doctoris praepositi ecclesiae Turicensis quem dominus Caspar germanus eius librariae dictae ecclesiae dono dedit.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Meyer-Ahrens, Die Heilquellen und Kurorte d. Schweiz, 2. Aufl., S. 384, Zürich, 1867.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> B. Milt, C. Geßner als Balneologe, «Gesnerus», Jgg. 2, H. 1, 1945, S. 1—16.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> P. Leemann van Elck, Zur Zürcher Druckgeschichte, Bern, 1934, 3. Abschnitt, Hans Rüeger, der Drucker des Kalenders, S. 50/51; Beschreibung S. 64.

bessers zu setzen».44 Auch das Interesse an Astronomie hatte sich aus dem 15. ins 16. Jahrhundert fortgepflanzt. Schleusinger hatte 1474 sein Kometenbüchlein geschrieben. Heingarter scheint um 1476 seinen Kommentar zum «Tetrapartitus des Ptolemaeus» verfaßt zu haben, nachdem er schon 1469 in einer nicht mehr erhaltenen Schrift für König Ludwig die Zusammenkunft von Saturn und Mars vorausbeschrieben hatte, die dann 1486 wirklich erfolgte. Türst hatte sicher gute astronomische Kenntnisse und eine schöne astronomische Bibliothek, die später in Clausers Besitz überging. Auch Clauser, über den eine ausführliche Biographie von G. A. Wehrli vorliegt, 45 galt zu seiner Zeit in astronomischen Fragen als Autorität. Der aus Mellingen stammende Peter Holzrüti, der 1526 als Zürcher Stadtarzt gestorben sein soll,46 dürfte astronomische Interessen gehabt haben, sofern er wenigstens identisch ist mit dem ersten Besitzer der Inkunabel Gal. IV. 97 der Z. B., welche Albubather, Liber de nativibus, Ptolemaeus, Liber quadripartitus und Hermes Trismegistus, Centiloquium, alles Drucke von Venedig, enthält und der sich dort Petrus Holzruter, Me artis 1. m. rector scholarum i. Constantia nennt. 1531 erschien bei Froschauer in Zürich das Kometenbüchlein von Paracelsus, freilich eher eine theologische als eine astronomische Schrift, und 1556 gab Ludwig Lavater seinen «Cometarum omnium fere catalogus qui ab Augusto Imperatore ad annum 1556 apparuerunt» heraus, einen Kometenkatalog, welchen sein Urenkel, der Waisenhausarzt J. J. Wagner, im Jahr 1680 in deutscher Sprache neu edierte, ergänzt für die vorchristliche Zeit und bis 1680 weitergeführt. Bildungsmäßig stand mit Zürich auch Georg Joachim Rheticus in einer gewissen Beziehung, der Mann, der 1539 nach Frauenburg zum greisen Kopernikus gezogen war, um dort zwei Jahre lang als sein Schüler zu verweilen und nachher den Druck der berühmten «Revolutiones» seines Meisters zu besorgen.<sup>47</sup> Nach den Angaben seiner Biographen soll dieser Mann seinen ersten mathematischen Unterricht bei Myconius an der Fraumünsterschule erhalten haben, als Mitschüler Conrad Geßners, der sich in seiner Bibliotheca universalis des einstigen Kameraden mit folgenden Worten er-

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> R. Wolf, Biogr. z. Kulturgeschichte d. Schweiz, Bd. IV, S. 41, Anm. 15, Zürich, 1862.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> G. A. Wehrli, der Zürcher Stadtarzt Dr. Christoph Clauser, Zürich, 1924.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Ibidem, S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> R. Wolf, Biographien, 1. c., Bd. I, S. 16. Will Erich Peuckert, Kopernikus, Stuttgart, 1943.

innert: «qui mecum adolescente aliquando Tiguri bonis literis sub Oswaldi Myconii disciplina opera dedit». Er war nachher an die Hochschule nach Wittenberg gezogen und dort nach dem frühen Tod seines Lehrers Volmar schon 22jährig Professor für Algebra und Geometerie geworden. Ein besonders fruchtbarer Kalenderschreiber war vor allem Kaspar Wolf, Geßners Nachfolger als Stadtarzt, von dessen Laßbüchli, größern Kalendern und Prognostiken sich von 1564 bis 1578 noch zwölf erhalten haben, der aber noch fürs Jahr 1595 ein Prognostikon herausgegeben haben soll. Sein Schüler Jakob Murer von Zürich gab einen «Epilogismus trium eclipseon solaris l et 2 lunarium, anno, 1595 futurarum, Tiguri 1595» heraus, dem er in der Folge noch weitere solcher Epilogismen folgen ließ. Eine zusammenfassende Darstellung und Würdigung der Zürcher Kalender, die als kirchliche Kalender weit zurückreichen, wäre längst wünschenswert.

Conrad Geßner schilderte in einem unter fingiertem Namen herausgekommenen Werklein ein im Januar 1561 beobachtetes Nordlicht. Das seltene Schriftchen heißt «Historia et interpretatio prodigii, quo coelum ardere visum est per plurimas Germaniae regiones. Conrado Boloveso Fridemontano authore». Als Beobachtung hält sie der berufene Rudolf Wolf für eine der besten, die man aus älteren Zeiten besitzt, wenn auch die Erklärung des Phänomens natur- und zeitgemäß unzulänglich war.<sup>51</sup>

Christoph Clauser, der in den achtziger Jahren des 15. Jahrhunderts als Sohn eines begüterten Apothekers zur Welt gekommen und 1554 als Zürcher Stadtarzt gestorben war, dürfte die erste Zürcher Ärztepersönlichkeit sein, von dessen Leben und Wirken man sich vor allem dank Wehrlis Biographie ein ziemlich gutes Bild machen kann. Wie bei Türst scheinen auch bei ihm die astronomischen Interessen die medzinischen Ansichten wenig beeinflußt zu haben, sodaß auch er nicht unter die Jatromathematiker zu zählen ist. Er hatte in Pavia, Padua, Krakau und in Ferrara studiert und hier auch doktoriert, um sich nacher in Zürich niederzulassen. Außer seinen Kalendern ist noch eine populäre, deutsch geschriebene Schrift über die Harnschau und ihren Mißbrauch von ihm

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> R. Wolf, Biographien, l. c., Bd. I, S. 50, Anm. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Ibidem, S. 50, Anm. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Mitt. von Herrn Dr. Steiger, Bibliothekar an der Z. B., dem ich auch sonst für manche Hinweise zu Dank verpflichtet bin.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> R. Wolf, l. c., Bd. I, S. 28.

gedruckt worden, bei Froschauer im Jahr 1531. Medizinisch war er vor allem therapeutisch-pharmazeutisch interessiert, wie es für einen Mitbesitzer einer Apotheke ja auch nahe lag. Auch bei Türst dürfte medizinisch das therapeutische Interesse vorwiegend gewesen sein. Clauser war nirgends originell, hatte aber sicher sehr weitgespannte Interessen, vor allem auch auf dem Gebiet der Botanik, wenn auch zunächst vielleicht aus medizinischen Gründen. Bekannt sind seine Bemühungen um eine richtige Theophrastinterpretation.<sup>52</sup> Auch Paulus von Ägina galt sein besonderes Interesse. Die erste botanisch-publizistische Tätigkeit Conrad Geßners stand stark unter Clausers Einfluß.

Conrad Geßner (1516—1565) war zweifellos Zürichs bedeutendster und Naturwissenschafter des 16. Jahrhunderts, eine Gelehrtenpersönlichkeit, wie die Stadt vielleicht keine zweite hervorgebracht hat. Früh verwaist und aus ärmlichen Verhältnissen stammend, hatte er in jungen Jahren in Zwingli und Myconius Gönner und Beschützer gefunden. Als Stipendiat durfte er in Bourg und Paris studieren, um sich nach kurzer Lehrtätigkeit, erst in Zürich, später an der neu gegründeten Akademie von Lausannne, dem Medizinstudium zu widmen, in Basel und Montpellier. Im Februar 1541 scheint er in Basel doktoriert zu haben.<sup>53</sup> Nach Zürich zurückgekehrt, wurde sein Stipendium erhöht,<sup>54</sup> mit der Verpflichtung, am Carolinum Unterricht zu erteilen in Philosophie, Mathematik, Naturwissenschaft und Ethik, als Gehülfe eines andern Stipendiaten, seines Vetters Otho Werdmüller, des spätern Archidiakon.<sup>55</sup> Werdmüller war seinerzeit nach Wittenberg geschickt worden, wo er unter Melanchthon den Grad eines Magister artium erworben Nach einem Pariser Aufenthalt war er kurze Zeit Professor

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> B. Milt, Schw. Theophrastforschung u. schw. Theophrasteditionen i. 16. Jhd., «Gesnerus», Jgg. 3, H. 2, 1946, S. 82 f.

<sup>53</sup> Eine Arbeit über Geßner u. Basel erscheint i. «Gesnerus», v. Bueß, Basel.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Das Studentenstipendium betrug viermal jährlich vierzehn Pfund und 6 Mütt Kernen. Von 1541 an erhielt Geßner viermal dreißig und von 1543 an je vierzig Pfund, wie auch Otto Werdmüller, nach den Rechnungen des Studentenamtes, Staatsarchiv, G. II. 391.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Über Otto Werdmüller vgl. Leus Lexikon, Bd. XIX, S. 310—312. Nach seinem Tod brachte Geßner ein Werklein von ihm in Druck, das offenbar auf seinen Schulunterricht Bezug hatte: Similitudinum ab omnium animalium genere desumtarum libri VI, Tiguri, 1555. Naturwissenschaftlich ist das Schriftchen ohne Wert; es behandelt das Tier in der antiken Literatur und vor allem in der Bibel, als eine Art von Zoogarphia sacra.

artium in Basel gewesen, von wo ihn Bullinger an die heimische Schule zurückrief, um einen Plan zu verwirklichen, der offenbar schon Zwingli vorgeschwebt hatte: den Einbau eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts in das theologische Studium. Dieser Plan selber stammte wohl nicht von Zwingli, sondern von Erasmus. <sup>56</sup> In der Vorrede zur griechischen Ausgabe des neuen Testaments (2. Auflage, 1519) hatte Erasmus eine theologische Studienforschung entworfen. Er verlangte darin eine solide philologische Unterlage zur Förderung des Schriftstudiums, auf welches eine neue Theologie aufgebaut werden sollte als einzig sichere Grundlage für das Studium der Dogmatik. Gleichzeitig verlangte er aber auch Unterricht in Naturkunde und Kosmographie zur

<sup>56</sup> Über die Gesch. d. theol. Encyclopädie vgl. K. R. Hagenbach, Encyklopädie u. Methodologie d. theolog. Wissenschaften, 10. Aufl., hgg v. E. Kautzsch, Leipzig, 1880, S. 96: Gesch. u. Lit. d. theolog. Encyklopädie. Da diese «Geschichte» indessen sehr kurz und summarisch ist, müssen die einschlägigen Werke doch selber eingesehen werden. / Erasmi Roterodami Ratio seu compendium verae theologiae, Basil. 1519. Als Seperatdruck (Cod. III M 91) i. Besitz Zwinglis, mit seinem Eigentumsvermerk, ohne Marginalien. Erasmus verlangt vom Theologiestudenten Realkenntnisse. S. 18 schreibt er: Sed obsecro te, quid divides aut finies, aut quid colliges, si rerum, de quibus disseritur, vim ac naturam ignores? Quid profuerit tibi concinnasse syllogismum in Celarent aut Baroco, de crocodilo disputans si nescias quidquid arboris aut amantis genus sit crocodilus. Deshalb empfiehlt er das Studium von Aristoteles Problemata, wie seiner tierkundlichen und meteorologischen Werke, Theophrasts Pflanzenbücher und seiner Werke über die Winde und Steine, sowie naturkundlicher Schriften von Macrobius, Plinius, Athenaeus und Dioscorides, wie auch Senecas. / Bullingeri ratio studiorum, geschrieben 1527 in Kappel für Werner Steiner aus Zug, gedruckt und herausgegeben erst 1595 i. Zürich durch seinen Enkel Huldrych Zwingli. S. 6 verlangt er: prophanis literis esse operam dandam, worunter er vor allem auch die philosophia naturalis verstanden wissen will. In der Besprechung der notwendigen Lektüre fordert er S. 17: Matheseos esse operam collocandum und S. 18: Medicinam quoque . . . esse attingendam. Zur Mathematik zählt er auch Geographie und Cosmologie. S. 48 zählt er nun auf, worüber ein Theologe Kenntnisse haben sollte: I. 1. An mundus aeternus. / Rerum omnium principium seu materia prima. 2. Coelum: Planetarum consideratio / Astronomia / Astrologia. 3. Ignis et aetheris consid. / Impressiones ignis. 4. Aeris et ventorum consid. 5. Consideratio Aquae / Maris /Lacuum / Paludum / Fluminum / Fontium. 6. Terrae consideratio / Terrae motus / Metallum / Aurum / Argentum / Aes / Ferrum / Plumbum / Lapides / Gemmae. 7. Animalia / Terrestria / Reptilia / Marina / Natantia / Amphibia / Volatilia / Insecta / Liquorum consid. / Consid. Saporum et Odorum / Plantarum / Fruticum / Herbarum / Radicum / Olerum / Florum. II. Tempus. III. 1. Homo / 2. Anima et animus / 3. Corporis consideratio / Visus, Auditus, Olfactus, Gustus, Tactus / Digestiones / Partes corporis internae usw.

Erweiterung des Gesichtskreises der Theologen. Diese Forderungen suchte Zwingli in seiner Zürcher Schulreform zu verwirklichen. Der Unterricht in den klassischen Sprachen erlebte einen zuvor nie gekannten Aufschwung. Als Karlstadt im Winter 1530/31 die Zürcher Schulen kennenlernte, wurden neben den Werken Virgils, Ciceros, Homers und Plutarchs auch Plinius Naturgeschichte sowie Schriften über den Landbau und die Kriegswissenschaft gelesen.<sup>57</sup> Es handelte sich also offenbar in humanistischem Sinn um eine Einführung in die Realwissenschaften, nicht in theologischem um eine Einführung in eine Theologia naturalis. Einem Ausbau dieser Wissengebiete standen aber zunächst erhebliche Schwierigkeiten entgegen, die auch Bullinger in seiner Schulreform vorerst nicht überwinden konnte.<sup>58</sup> Die erwählten Chorherren waren für einen Unterricht in Naturwissenschaft nicht geeignet, und zur Schaffung neuer Chorherrenstellen oder Professuren fehlte das Geld. kam Bullinger auf den Gedanken, Zürcher Stipendiaten für diesen Dienst ausbilden zu lassen und an seine Schule zu ziehen. Bis ins Jahr 1546 erhielten weder Werdmüller noch Geßner eine Lehrbesoldung für ihre Bemühung, sondern nur ein wesentlich erhöhtes Stipendium.<sup>59</sup> In den Ausgabenbüchern werden sie auch nicht unter den Professoren aufgezählt, sondern unter den studiosi stipendiati. 1544 gab auch Melchior Wirz, der sich nachher der Ämterlaufbahn widmete und über dessen Bildungsgang bis jetzt nichts näheres bekannt ist, in diesen Fächern Unterricht.<sup>59a</sup> 1546 wurde Werdmüller Archidiakon und Geßner alleiniger Inhaber der Lehrstelle, nunmehr aber als besoldeter Professor Physicae, dem in späterer Zeit Simmler einen Teil des Unterrichts abnahm.60 Wittenberg war als Studienort Werdmüllers von Bullinger wohl

<sup>57</sup> R. Staehelin, Huldreich Zwingli, Bd. II, S. 123, Basel, 1897.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> J. Gesneri, M. D. Phys. et Math. Prof. Turic. etc-Oratio de variis Physicae et Matheseos in Gymnasiis et Scholis Turicensibus fatis, recit. die. 12. sept. 1772, Feria S. Felicis et Regulae, Patronum Turicensium. Diese Schrift hielt noch Rudolf Wolf, der bedeutendste Geβner-Biograph, für verloren (vide Biographien, l. c., Bd. I, S. 317). Glücklicherweise hat sie sich aber in einer Abschrift des jüngern Leu erhalten in Ms. L. 530, worauf mich in verdankenswerter Weise Herr Prof. Dr. L. Forrer von d. Zentralbibliothek aufmerksam gemacht hat.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Werdmüller und C. Geßner werden im Ausgabenbuch des Studentenamtes nicht als Professoren aufgeführt, sondern unter den lectoribus.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> a Über Melchior Wirz findet sich unter den Rechnungen des Studentenamtes (l. c.) lediglich im Jahr 1542 ein Eintrag: XX Pfund dem Melchior Wyrtzen für die fronfasten crucis «und stuond darmit ab zu lesen».

<sup>60</sup> Wolf, Biogr., l. c. Bd. I, S. 27.

schon unter diesem Gesichtspunkt erwählt worden, weil der Lehrplan der dortigen theologischen Fakultät auf Prinzipien aufgebaut war, die mit Zwinglis Schulreform viel Ähnlichkeit aufwiesen. 61 So hatte Zürich ein naturwissenschaftliches Bildungszentrum erhalten, das bis zur Errichtung der Kunstschule nach der Heidegger-Breitingerschen Schulreform von 1765—73 die Quelle der naturwissenschaftlichen und mathematischen Kenntnisse der Zürcher geblieben ist. Erst die Gründung der Hochschulen im 19. Jahrhundert brachte eine wesentliche Besserung. Seit Geßner waren die bedeutendsten Zürcher Naturwissenschafter je und je die Inhaber dieses Lehrstuhls, den Bullinger im Jahr 1558 mit einer Chorherrenpfründe verbinden konnte. Wenn in Zürich von einer Förderung der Naturwissenschaft durch die Reformation gesprochen werden kann, so besteht sie in der Gründung dieses naturwissenschaftlichen Bildungszentrums.

Die Organisation dieses Unterrichts war ganz das Werk Conrad Geßners. Bis zu von Muralts Tod im Jahr 1733 blieb der Unterricht im wesentlichen gleich. Erst J. J. Scheuchzer und vor allem Johann Geßner haben ihn auf eine moderne Stufe gehoben und den experimentellen Unterricht eingeführt und Hand in Hand damit auch den mathematischen Unterricht ausgebaut. Conrad Geßners Unterrichtsmethode scheint noch eine völlig scholastische gewesen zu sein. Ein wirkliches Bild über seine Lehrtätigkeit kann man sich vorderhand nicht machen, da das zwar reichlich vorhandene Material nie verarbeitet wurde. Er benutzte zunächst des Hermolaus Barbarus «Naturalis scientiae totius compendium», damals schon gegen hundert Jahre alt, das er 1548 neu herausgab. Seine eigenen für diesen Unterricht verfertigten Hefte wurden 1586 von seinem Schüler Kaspar Wolf im Druck herausgegeben unter dem Titel «Conradi Gesneri physicarum meditationum, annotationum et scholiorum libri V».

Mit Geßner hielt in Zürich die beschreibende Naturwissenschaft Einzug; er gilt geradezu als deren Begründer. Seine naturwissenschaftlichen Verdienste beziehen sich auf die Zoologie, Botanik und Mineralogie.<sup>63</sup> Geßner war einer der ersten, die sich mit den Naturobjekten an sich, nicht

<sup>61</sup> Staeheli, Zwingli, l. c., Bd. 2, S. 90/91.

<sup>62</sup> B. Milt, Johannes Geßner, «Gesnerus», Jgg. 3, H. 3, 1946, S. 107 f.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Vgl. darüber W. Ley, C. Geßner und sein Werk, München, 1929; die Arbeit ist freilich ungenügend. / Bisher beste Zusammenfassung v. H. Fischer, Conrad Geßner u. J. J. Scheuchzer, Viertelj'schr. d. Natf. Ges. in Zürich, Jgg. 91, H. 3. u. 4.

nur mit der naturwissenschaftlichen Literatur beschäftigten. Sein Naturgefühl war in durchaus modernem Sinn entwickelt, nicht nur für das Liebliche, auch für das Erhabene, Großartige, für die Berge. Bergwanderungen waren für ihn bereits ein geistiges und körperliches Vergnügen.<sup>64</sup> Die Liebe zur Natur wußte er auch in seinen Schülern zu wecken. besitzt man vom späteren Churer Pfarrer Fabricius Montanus ein nettes lateinisches Jugendgedicht von einem Ausflug auf den Uetliberg, wo er mit seinen Kameraden den Sonnenaufgang erlebte. 65 Mit dieser Liebe zur Natur und ihren Geschöpfen verband Geßner auch ein sehr wirklichkeitsgetreues Sehen mit der Gabe, das Gesehene ebenso wirklichkeitsgetreu wiederzugeben, da er große zeichnerische Talente besaß. Vor den schönen Weiditzschen Pflanzenbildern für das Brunfelssche Kräuterbuch haben seine eigenen Pflanzenbilder den Vorzug, daß sie nicht in künstlerischer, sondern ausgesprochen naturwissenschaftlicher Absicht dargestellt sind. Von der Vortrefflichkeit vieler Pflanzenbilder von seiner Hand geben die Holzschnitte schon wegen ihres zu klein gewählten Formats keinen richtigen Begriff. Neben dem Gesamthabitus gab er in vielen Spezialzeichnungen vor allem auch Blüten und Früchte in damals völlig neuartiger Weise wieder. 66 Es ist sein besonderes Verdienst, die morphologische Betrachtungsweise vor allem an Hand der Anweisungen Theophrasts im ersten Buch seiner «Historia plantarum» wieder neu eingeführt zu haben.<sup>67</sup> Dadurch kam er zu einer klaren Erfassung von Genus und Species, deren er eine große Anzahl als erster beschrieben hat. Er wußte, daß zum Begriff der Species erbmäßige Konstanz gehört. In seinem botanischen Garten machte er viele Aussaaten, um die verschiedenen Formen kennen zu lernen. Er kannte auch einen Begriff

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> C. Gesneri Libellus de lacte et operibus lactariis, cum epistula ad Avienum de montium admiratione, deutsch hgg. von Traugott Schieß i. «Allg. Fremdenblatt», Engadiner Ausgabe, 1901, No. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Joanni Fabricii Montani poemata, Tig. 1556; S. 32, Theodori Collini de itinere ad montem Utliacum scripsit haec admodum adolescens anno 1551 / Th. Vulpius, Der lateinische Dichter Joh. Fabricius Montanus, eine Selbstbiographie in Prosa und Versen, Beitr. z. Landes- u. Volkskunde v. Elsaβ-Lothringen, H. XIX, Straβburg, 1894 / H. Fischer, J. Fabricius Montanus und Conrad Geßner, Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges. i. Zürich, 85. Jgg. 1940, S. 322—336.

<sup>66</sup> Über Geßners hinterlassenes Pflanzenwerk vgl. B. Milt, Conrad Geßners «Historia plantarum» (Fragmenta relicta), Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges. i. Zürich, Bd. 81, 1940, S. 285—291.

<sup>67</sup> B. Milt, Schweiz. Theophrastforschungen etc., l. c.

der Varietät, der freilich mit dem heutigen nicht übereinstimmt, nannte er doch solche Formen «praeter naturam»; er scheint sie also irgendwie als Mißbildungen aufgefaßt zu haben. Geßner erkannte auch die Zusammengehörigkeit verschiedener verwandter Genera zu höheren Einheiten. So faßte er u. a. die Korbblütler in eine Gruppe zusammen, weil sie in In seiner Beschreibung des Pilatus vom Jahr einem Pappus verblühen. 1555 teilte er als erster die wichtige Tatsache mit, daß sich die Vegetation der Alpen mit zunehmender Höhe ändert und sich in vier übereinanderliegende Gürtel einteilen läßt, die winterliche, frühjährliche, herbstliche und sömmerliche Partie, welche unserer Schneeregion, der alpinen, subalpinen und Talstufe entsprechen.<sup>69</sup> Er pflegte lange vor Linné eine binäre Nomenklatur mit Bezeichnung von Genus und Species; die ganze Sätze beanspruchenden Diagnosen wurden erst später in die Botanik eingeführt. Auf ihn geht auch die freundliche Sitte zurück, bedeutende Botaniker in der Namengebung einer Pflanze zu ehren. Geßner verdankt man überdies ein über Theophrast hinausgehendes erstes morphologisches Lehrbuch.<sup>70</sup> Auch auf dem Gebiet der schweizerischen Floristik sind seine Verdienste bedeutend, wenn er auch durch seinen frühzeitigen Tod, der sein botanisches Werk Torso bleiben ließ, um die meisten Früchte seiner Bemühungen betrogen wurde. In den letzten fünf Lebensjahren trieb Geßner schon fast ausschließlich reine Botanik. Angaben über medizinische Qualitäten und medizinische Verwendbarkeit der Pflanzen werden kaum mehr vermerkt. Er wuchs in seiner Bemühung weit über einen Kräutersammler hinaus; seine Fragestellung war wissenschaftlich und sein Forschungsziel ebenfalls. Konnte er wegen seines vorzeitigen Todes auch keine wissenschaftliche Botanik vorlegen, hat er gleichwohl die Grundlagen für eine solche als erster geschaffen.<sup>71</sup>

In der Zoologie hat Geßner in großen bebilderten Folianten eine Zusammenstellung aller damals bekannten Tiere gegeben und dazu die Literatur vom Altertum bis auf seine eigene Zeit völlig ausgeschöpft. Dieses Werk bildete die Grundlage für die weitere Entwicklung der modernen Zoologie.<sup>72</sup> Wie jedes große Handbuch mußte es naturnotwendig eine Kompilation sein. Diese Werke enthalten aber auch viele eigene

<sup>69</sup> Senn, Die Schweiz u. d. Forschung, Bd. 1, H. 1, 1941, S. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> C. Gesneri De partibus et differentiis plantarum physica synopsis, secundum Theophrastum, Plinium et Dioscoridem, hgg. v. C. Wolf, Tig. 1587.

<sup>71</sup> B. Milt, Schweiz. Theophrastforschung, l. c., S. 78 ff.

<sup>72</sup> Cuvier i. s. Artikel über Geßner i. d. Biographie universelle.

Forschungen und Beobachtungen, deren Umfang bis heute unbekannt ist. Viele heimische Tiere hat er als erster beschrieben und abgebildet.<sup>73</sup> Zu seinen Lebzeiten erschienen noch die Bände über die Säugetiere, die Reptilien und Amphibien, die Vögel und die Fische und Wassertiere, während sein Schlangenbuch erst nach seinem Tod im Druck herauskam. Seine Notizen und Zeichnungen von Käfern und Schmetterlingen gingen durch verschiedene Hände und wurden erst 1634 in Turquet de Mayerne's «Theatrum insectorum», das in London herauskam, verwertet.<sup>74</sup> Der morphologische Gesichtspunkt ist in den zoologischen Werken Geßners weniger scharf herausgearbeitet als in seinen botanischen Sammlungen, wie er ja auch bei Aristoteles weniger hervortritt als bei Theophrast. Immerhin war er auch in Geßners zoologischen Arbeiten vorhanden. Gerade in seinem Bilderbuch der Fische erkannte man seit langem, daß dieselben in kleinen natürlichen Gruppen zusammengestellt sind.<sup>75</sup> Interessant ist ein Vergleich seines Werkes «De differentiis plantarum et partium» mit dem von seinem Schüler Johannes Fabritius Montanus unter seinen Augen verfaßten Büchlein «Differentiae animalium quadrupedum secundum locos communes, opus ad cognitionem animalium apprime conducibile», das 1555 in Zürich erschien. Ob und inwiefern Geßner darin prinzipiell über Aristoteles hinausgekommen ist, könnte nur ein eingehender Vergleich zeigen. In seinem Hauptwerk werden die Säugetiere alphabetisch aufgeführt; man hat zu Unrecht daraus geschlossen, Geßner sei in der Zoologie die systematische Bemühung abgegangen. Im Werklein von Fabritius Montanus wird versucht, natürliche Gruppen aufzustellen. Da die Haustiere als zahme eingeborene Tiere von den wilden oder auch nur fremden getrennt werden, konnte der Versuch nur fragmentarisch glücken. So wird zur Gruppe der Esel das Maultier (Kreuzung aus Esel und Pferdestute), der Hinnus (Kreuzung aus Hengst und Eselin) der skythische, afrikanische und indische Esel gezählt. Zur Gruppe der Büffel zählen die eigentlichen Büffel, der Auerochs, Bison, ein anderer weißer Bison, der Wisent und libische und indische Rinder. Zählt man das Rind dazu, würde man ordentlich auf die Gruppe der Bovinen kommen. Eine andere Gruppe, die der wilden Zie-

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> R. Lauterborn, Der Rhein, Ber. d. Naturf. Ges. z. Freiburg i. B., Bd. XXX, 1930, S. 130—140: Konrad Geßner u. d. Tierkunde.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> H. Malcolm Fraser, Moufet's Theatrum Insectorum, mit Notizen v. B. Milt, «Gesnerus», 3. Jgg., 3. Heft, 1946, S. 131—134.

<sup>75</sup> Vgl. Carus, Gesch. d. Zoologie, München, 1872, S. 281 ff.

gen, vereinigt Gemsen, Steinböcke, afrikanische Gazellen, Moschusochse, Muflon, Antilopen, Bockhirsche und verschiedene andere Hirscharten. Zählt man wieder Ziegen und Schafe dazu, erhält man ungefähr natürliche Gruppen der Ovinen, Antilopinen, mit den Bovinen zusammen der Cavicornier und zum Schluß die Cerviden. Auf jeden Fall sind deutliche Ansätze zu einer Systematik vorhanden. So sind auch die Carnivoren ziemlich als Einheit aufgefaßt. Geßner hatte bereits auch mit Zeitgenossen systematische Kontroversen. So zählte Bellonius den Pavian zu den Wölfen, Geßner aber zu den Affen. Sicher sind seine Verdienste als zoologischer Forscher noch völlig ungenügend bekannt, und deshalb müssen auch alle bisherigen Urteile vorläufig und fragwürdig sein.

Über Geßner als Mineralogen fehlen bis jetzt genügende Untersuchungen. Diese müßten nicht nur sein 1565 herausgekommenes Werk «De rerum fossilium, lapidum et gemmarum, figuris et similitudinibus» in Betracht ziehen, sondern auch das hinterlassene Buch mit seinen Originalzeichnungen, das als Ms. K. I. 2 von der Basler Universitätsbibliothek verwahrt wird.

Als Mediziner wollte Geßner ein Eklektiker sein. 76 Er nahm das Gute, wo er es fand, bei den Griechen und Arabern, bei den mittelalterlichen Ärzten, bei Paracelsus und seinen Schülern, bei neuern Italienern und Franzosen, bei Gelehrten und bei Empirikern. Er hing der Viersäftelehre an und zeigte in Fragen der Pathologie keinerlei Originalität. Hauptinteresse galt der Therapie. Er war stolz auf seine Erfindung der Gebärmutterspülungen mittels eines Katheters mit vielen seitlichen Offnungen sowie auf die von ihm inaugurierte Arteriotomie bei Hemicranie.<sup>77</sup> Seine balneologischen Verdienste wurden letztes Jahr im «Gesnerus» eingehend gewürdigt. Er machte mit pflanzlichen und mineralischen Heilmitteln ausgedehnte und nicht immer ungefährliche Versuche an sich, seinen Angehörigen und auch an Hunden. Die Wirkung von Nux vomica und von Paris quadrifolium (Einbeere) erprobte er in Tierversuchen, diejenige der Wurzeln von Doronicum (Gemswurz), Eupatorium Canabinum (Wasserhanf), Gratiola officinalis (Gnadenkraut, auch Purgier- und Gichtkraut genannt und als Erdgalle bis in die neuere

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Brief C. Geßners an Michael Schütz (Toxites), 1565, abgedr. u. verdeutscht bei B. Milt, Conrad Gesner und Paracelsus, Schweiz. med. W'schrift, 59. Jgg., 1929, Sonderabdruck S. 15/16.

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Der Katheter ist abgebildet in Geßners Thesaurus medicinae practicae, Ms. Simmler 204.

Zeit in den Apotheken verlangt), Helleborus, des Rauchs von Tabakblättern und vieler anderer Pflanzen an sich selber.<sup>78</sup> Die Belladonna führte er neu in den Arzneischatz ein; er hielt große Stücke auf sein Vitriolöl. Auch über die animalischen Heilmittel hatte er ausgedehnte Kenntnisse, wie aus seinen Tierbüchern zu ersehen ist. Er benutzte sie auch gelegentlich in seiner Praxis.<sup>79</sup> Über die Zubereitung von Arzneien hat er anonym unter dem Namen Euonymus Philiater ein zweibändiges, teilweise erst nach seinem Tod erschienenes Werk herausgegeben, das in fast alle europäischen Sprachen übersetzt wurde und etwa dreißig verschiedene Ausgaben erlebt hat.<sup>80</sup> Eine zusammenfassende Würdigung von Geßners pharmakologischen und pharmazeutischen Leistungen fehlt bis jetzt. Ähnlich wie Alexander Benedictus, den er sehr schätzte, stellte er die Chirurgie als therapeutische Möglichkeit mit pharmakologischer Therapie auf dieselbe Stufe. Ihm verdankt man auch eine erste Zusammenstellung chirurgischer Schriftsteller.81 Auch gynäkologische Schriften sammelte er, die sein Schüler Wolf später im Druck herausgegeben hat.<sup>82</sup> In drei dickleibigen Folianten werden seine Notizen für eine «Medicina practica» von der Z. B. verwahrt, Beobachtungen von andern Ärzten wie eigene Krankengeschichten.<sup>83</sup> In der Anatomie

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Die beste Zusammenstellung findet sich bis jetzt in Hallers Bibliotheca botanica, Zürich, 1771.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Bericht über die Behandlung von Gilg Tschudi wegen Steinleidens im Thes. med. pract., l. c. erwähnt u. a. animalische Heilmittel; freilich spielten sie für Geßner eine geringe Rolle. In den letzten Lebensjahren hat er wohl überhaupt keine solchen Mittel mehr angewandt.

<sup>80</sup> Thesaurus Euonymi Philiatri de remediis secretis, 1. Bd. Tiguri, 1552, 2. Bd. Tig. 1560 (v. C. Wolf hgg.)

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> De chirurgia scriptores optimi quique veteres et recentiores, plerique in Germania antehac non editi, Tig. 1555.

<sup>82</sup> Moschion, De morbis muliebribus liber, c. C. Gesneri scholiis. nunc prim. edit. opera Casp. Wolphii, Basil, 1566.

<sup>83</sup> Ms. Simmler 204 a—c; Die medizinischen Notizen und Krankengeschichten sind thematisch geordnet und auf drei Bände verteilt, so, daß Handschriften zerschnitten wurden, um sie ebenfalls thematisch unterzubringen. Von wem die einzelnen Berichte sind, weiß man deshalb nur ausnahmsweise. Publiziert wurde aus diesen drei Bänden bisher wenig, z. B. von Lebert, K. Geßner als Arzt, Zürich 1854, über den Lungenstich; B. Milt i. d. Schweiz. med. W'schrift, 1928, Nr. 36, über Geßner und Epilepsie; 1931, Nr. 12, über Geßner und Kropfkrankheit; 1932, Nr. 11, über das einzig noch vorhandene mediz. Consilium Vadians, über Nierensteine; i. d. Vierteljahrsschrift d. Zürcher Naturf. Ges. i. Zürich, 86. Jgg. 1941, über

hielt Geßner große Stücke auf Vesal. Ob er selber Sektionen gemacht und Zootomie getrieben hat, ist eine offene Frage. J. v. Muralt berichtete freilich in einem Brief vom Jahr 1676 an die Zürcher Regierung; daß «Herr Doctor Conradt Geßner sel., welicher eine sonderbare zierd hiesiger statt gewesen, dergleichen viel an menschen und thieren fürgenommen». In der Stiftsbibliothek wurden damals drei alte menschliche Skelette aufbewahrt, welche zu Unterrichtszwecken Verwendung fanden und deren Herstellung man Conrad Geßner zuschrieb.<sup>84</sup> Belegen lassen sich die Angaben von Muralts heute nicht mehr. Zeitgenössische Beweisstücke fehlen auf jeden Fall. In den hinterlassenen Notizen zu der geplanten «Historia plantarum» findet sich einzig einmal die Bemerkung, er habe eine bestimmte Beerenfrucht im Magen eines Auerhahns gefunden, ohne Angabe, ob dies auf dem Sezier- oder Küchentisch geschehen sei. In seinem «Liber de anima» aus dem Jahr 1565 hat Geßner eine vortreffliche Schilderung der Sinnesorgane gegeben, in der auch die neuesten anatomischen Untersuchungen verwertet worden sind. Auch die vielen epidemiologischen Nachrichten Geßners sind medizinhistorisch heute noch von Interesse; sie finden sich hauptsächlich in seinen von Wolf in den Druck gebrachten Briefen. 85 K. Meyer-Ahrens hat sie in seiner Seuchengeschichte ausgiebig benützt. 86 Sowohl durch seine Ärztebiographien in der «Bibliotheca universalis» wie vor allem durch die Vorrede zu der von ihm besorgten Galenausgabe hat sich Geßner auch als Medizinhistoriker ausgezeichnet. Haller bedachte ihn in seiner ungedruckten medizinisch-historischen Bibliographie mit höchstem Lob (Codex 60 A der Berner Universitätsbibliothek, S. 697 r).

In Zürich hatte Geßner keine wesentlichen Schüler. Naturwissenschaftlich und medizinisch verlagerte sich nach seinem Tod das Schwergewicht nach Basel. Er arbeitete lieber in Arbeitsgemeinschaft mit in gleicher Richtung interessierten Freunden als mit Schülern.<sup>87</sup> Johannes Bauhin

bisher unbekannte Fragmente des Paracelsus-Kollegs in Basel «über offene Schäden und Geschwüre» im Aufsatz über Paracelsus und Zürich, S. 338.

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> O. Bucher, Die Anfänge der wissenschaftlichen Anatomie in Zürich, «Gesnerus», Jgg. 2, H. 3, 1945, S. 131—140.

<sup>85</sup> Epistolarum medicinalium libri III, Tig. 1577 (hgg. v. Casp.Wolf).

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Meyer-Ahrens, Der Stich anno 1564 und 65, i. Zusammenhang mit d. übrigen Epidemien v. 1561—66, Zürich, 1848.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> Von seinen schweiz. botanischen Freunden sind zu nennen: Tobias Egli und J. Fabricius Montanus, beides Schüler von Geßner und Pfarrer, der eine zeitweise in Davos, der andere in Chur; Jakob Baumann, Chirurg in Zürich, und sein Sohn;

ist sein bedeutendster Schüler gewesen. Zu einer gewissen Bedeutung brachte es noch sein Schüler Anton Schneeberger aus Zürich, der sich später in Krakau als Arzt, Botaniker und Armeehygieniker hervorgetan hat, wenn er auch weder mit Geßner noch mit Bauhin verglichen werden kann.<sup>88</sup>

Geßner war aus innersten Drang, aus eigentlicher Berufung Forscher und Gelehrter. Standen noch bei Vadian dessen gelehrte Arbeiten letztlich ganz im Dienst seiner starken Persönlichkeit, so war Geßner umgekehrt ganz in den Dienst der autonom gewordenen Wissenschaft geraten, die ihn in pausenloser und atemloser Hast von einem Werk zum andern gejagt hat, der er alles, was er an innern und äußern Gütern besaß, opferte, bis zur Selbstaufgabe seiner Persönlichkeit, die ganz in diesem harten Dienst aufging.

Konrad Forrer in Winterthur, Arzt und Pfarrer, Besitzer eines botanischen Gartens, der vor allem aus dem Wallis schöne Pflanzen schickte; Benedikt Marti, genannt Aretius, Theologieprof. in Bern; Pfarrer Christoph Piperinus in Sigriswil, Besitzer eines botanischen Gartens; Johann Bauhin und Felix Platter in Basel; von seinen zwei Zürcher Schülern C. Wolf und R. Keller erhielt er aus Frankreich kaum brauchbare Pflanzenbilder, als sie dort studierten; auch in andern Kantonen hatte er gelegentliche Mitarbeiter, vor allem im Kanton Glarus.

88 Über Anton Schneeberger vgl. Bonislaw Hryniewiecki im 13. Heft d. Veröffentl. d. geobotanischen Instituts Rübel in Zürich.

## Dr. med. Johann Melchior Aepli aus Dießenhofen, ein thurgauischer Landarzt aus dem Ausgang des 18. Jahrhunderts<sup>1</sup>

Von E. Moser (Schaffhausen)

### III

Aeplis Verdienste um die Geburtshülfe

Aepli ist in die Geschichte der Medizin eingegangen, weil er sich in seiner Schrift: «Die sichere Zurücklassung der Nachgeburt in bestimmten Fällen mit Gründen und Erfahrungen bewiesen und denen Hebammen auf dem Lande gewidmet» (Zürich 1776) gegen die voreilige Wegnahme

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> I. Teil: s. «Gesnerus» Jgg. 3, Heft 4, S. 174 ff. (1946).