Conrad Geßner als Arzt

Von HANS FISCHER

Bei der immensen literarischen Tätigkeit, welche Conrad Geßner zeitlebens entfaltete und bei seiner Inanspruchnahme durch den Vorlesungsdienst am Carolinum möchte man glauben, der große Gelehrte habe schwerlich noch Zeit gefunden, eine umfangreiche Praxis auszuüben. Man könnte auch meinen, der Oberstadtarzt (Archiater) Zürichs habe als Vorsteher des Gesundheitsdienstes des damaligen Zürich von etwa 7000 Einwohnern keine allzu schwerwiegenden Verpflichtungen gehabt, wenn Geßner nicht in einer Zeit gelebt hätte, die von häufigen Seuchenzügen schwerer und schwerster Art heimgesucht wurde. Wir kennen seine vergeblichen Bemühungen um eine wirksame Behandlung der Pest, der er schließlich selbst in Ausübung seines Berufes zum Opfer fiel. Neben vielen anderen Pestkranken pflegte er ANTISTES BULLINGER mit größter Hingabe. Daß Bullinger (mühsam genug) genas, war vielleicht seiner starken Natur zu verdanken, während seine Frau, geborene REGULA ZWINGLI, eine Tochter des Reformators, und zwei Töchter an der Pest zugrunde gingen. ZWINGLI selbst hatte vor der Zeit Geßners eine Erkrankung an Pest durchgemacht. Prophylaktische Vorschriften konnten vielleicht einigen Erfolg haben: man kannte die Kontagiosität der Pest. Jedenfalls waren Geßner und andere fortschrittliche Ärzte davon überzeugt. Aber ihre therapeutischen Pestbücher – auch Geßner hatte ein solches verfaßt – waren ohne praktische Bedeutung: vermochten doch die schönsten Rezepte und ausgewähltesten Medikationen den Fortgang der Krankheit nicht aufzuhalten. Die Pest, welche Zürichs Stadt und Landschaft in den Jahren 1564 und 1565 aufs grausamste dezimierte, kam wirklich als schwarzer Tod: man schätzt, daß in diesen Jahren allein 50% der Bewohner Zürichs an Pest und pestähnlichen Erkrankungen gestorben sind. – Die Pest war nicht die einzige Seuche, welche die Menschen dahinraffte: da war der sogenannte Stich oder Alpenstich, eine oft tödliche, mit Pleuritis einhergehende epidemische Krankheit; da war der tödliche «englische Schweiß» auch in unsere Gegenden eingedrungen; da war die Malaria, die Zürich und viele andere Städte und Länder Europas in jener Zeit heimsuchte. Und kein Mittel der Zeit konnte helfen. Der Stadtarzt hatte reichlich zu tun, und Geßner tat, was er tun konnte, mit größter Gewissenhaftigkeit – um kärglichen Sold.

Fragen wir nach den medizinischen Grundsätzen, nach welchen Geßner

seine ärztliche Praxis ausübte, so war er ein typischer Arzt der Renaissance: als solcher war er, wie fast alle seine ärztlichen Zeitgenossen – eine Ausnahme bildet in mancher Hinsicht PARACELsus – der hippokratisch-galenischen Medizin verpflichtet. Das bedeutete damals nicht einfach Wendung nach rückwärts in eine scheinbar gesicherte vergangene Tradition. In der fast allgemeinen Begeisterung für die großen Ärzte der Antike muß man in erster Linie den Jubel der Befreiung hören, der Befreiung und Reinigung ärztlicher Tätigkeit vom Wust und Aberglauben mittelalterlicher Medizin. Ein sicherer Boden zur Ausübung des Arztberufes auf wissenschaftlicher Grundlage war schon längst verlorengegangen. Man fand ihn in den wiederentdeckten Schriften der großen antiken Ärzte. Nur so ist es zu verstehen, daß in der Renaissance HIPPOKRATES- und GALEN-Ausgaben in unerhörter Fülle zum Druck gelangten, daß fast alle bedeutenderen Ärzte, ein CRATO VON KRAFFTHEIM, ein LEONHARD FUCHS, ein CAMERARIUS DER JÜNGERE, ein GEORG AGRICOLA und viele andere sich um die Edition hippokratischer oder galenischer Werke bemühten und sie nach bestem Wissen, soweit sie den Sinn der antiken Medizin verstanden, kommentierten. Seit griechische Handschriften von Byzanz nach Europa gebracht wurden, die den originalen Text vermittelten, und seit die europäischen Gelehrten griechischen Unterricht genossen – was auch bei den Ärzten fast ausnahmslos der Fall war –, war man in der Lage, am frischen Quell der Antike neue Belehrung zu finden. Auf diesem Wege drangen antike Krankheitsauffassung und Therapie unmittelbar in die Praxis der Renaissance-Ärzte ein.

Geßner ist unter den hervorragendsten GALEN-Editoren zu nennen: seine *Prologomena* zur großen Galen-Ausgabe des FROBENSchen Verlags Hauses in Basel gehören zu den wertvollsten Schriften der Galen-Literatur der Zeit. In diesen *Prologomena* hat Geßner eine Geschichte und eine kritische Würdigung der Galen-Ausgaben seiner Zeit zur Darstellung gebracht. Geßner war – und das ist überaus charakteristisch für sein Bestreben nach universaler Information, das sich nicht nur hier, sondern auch in seinem gewaltigen Schriftstellerverzeichnis, der *Bibliotheca universalis*, und im großen Tierbuch, der fünfbandigen *Historia animalium*, äußerte – über Galen-Ausgaben auf dem laufenden und in der Lage, sie kritisch zu würdigen. Schon früh hatte sich Geßner mit GALEN beschäftigt: mit 24 Jahren gab er ein Arzneimittelwerk Galens heraus, dem einige weitere Galen-Schriften folgten. Griechisch beherrschte er sehr früh wie seine Muttersprache. War er doch mit 21 Jahren zum Professor für Griechisch an der frisch gegründeten Lausanner Akademie ernannt worden.

Mit dem Hinweis auf Galen ist eine wichtige Quelle Geßnerischer Medizin bezeichnet, der er zeitlebens treubleib, nicht ohne eigene neue therapeutische Wege einzuschlagen.

Was Geßner von vielen seiner medizinischen Zeitgenossen und insbesondere von der maßgebenden Pariser Schule unterscheidet, ist, daß er den antiken Ärzten, auch Galen, nicht autoritätsgläubig im strengen Sinn gegenüberstand. In einem Brief tadelt er seinen Freund CRATO VON KRAFFT-HEIM, den kaiserlichen Leibarzt am Hof Ferdinands I. und Maximilians II. in Wien, er sei hinsichtlich Galen zu autoritätsgläubig. Geßner war es nicht um die Autorität zu tun, so sehr er die Antike liebte und verehrte, sondern um die Verankerung der Medizin auf einem wissenschaftlichen Grund. Damals stand keine andere Wissenschaftstheorie zur Verfügung. Die Renaissance schuf sie neu durch Erschließung der antiken Quellen. Gleichzeitig legte sie den Grund zur modernen naturwissenschaftlichen Medizin. An erster Stelle ist hier die Großtat ANDREAS VESALS zu nennen, der die Menschenanatomie und ihren Unterricht begründete.

Wir vermögen uns heute kaum noch vorzustellen, in wie revolutionärer Weise die Antike in die Medizin – und in ähnlicher Weise gilt das auch für die Geisteswissenschaften, in erster Linie für die Theologie und Philosophie – in das geistige Leben jener Zeit, die bildende Kunst miteingeschlossen, eingriff. Die rasche Vervielfältigung der griechischen Manuskripte durch den Buchdruck und ihre Übersetzung ins Lateinische, die damalige Weltsprache der Gelehrten, machte eine universelle Verbreitung der neuen Kenntnisse in kürzester Zeit möglich. Bis zum Jahr 1500 waren schon etwa 800 medizinische und naturwissenschaftliche Werke der Antike im Druck, heute als sogenannte Inkunabeln bezeichnet, erschienen. Nach 1500 war der Zuwachs noch um ein Vielfaches größer.

An diesem Aufbruch in die naturwissenschaftliche und medizinische Antike war Geßner ganz wesentlich beteiligt. Er unterstützte die Verbreitung antiker Werke durch eigene reiche editorische Tätigkeit.

Wir bringen heute wohl zu wenig Verständnis dafür auf, was diese ärztliche Renaissance bedeutete: sie brachte die endgültige Abwendung von der formalistisch erstarrten, arabisch beeinflussten (ursprünglich hippokratisch-galenischen) Medizin. Nicht daß man bedeutende arabische Ärzte, einen AVICENNA, einen RHAZES, nicht geschätzt hätte. Sie brachte Befreiung von der scholastischen, naturfernen syllogistischen Argumentation, brachte Überwindung einer der Wirklichkeit des kranken Menschen gegenüber hilflosen Medizin. Noch war die aus dem 12. Jahrhundert stammende

Rezeptsammlung MESUE DES JÜNGEREN in Gebrauch, der selbst Geßner noch in seiner ersten philologisch-literarischen Schaffensperiode (1542) zu neuem Ansehen verhalf. Nicht weniger tat dies der in jungen Jahren verstorbene VALERIUS CORDUS, dessen Werke Geßner posthum herausgab und der in seinem Dispensatorium – der ältesten, in Nürnberg gedruckten *Pharmacopoe* – die langen Rezepte und kunstvollen Theriake MESUES sich geradezu zum Vorbild nahm.

Auf die galenische Krankheitsauffassung und Therapie, wie sie Geßner und die meisten seiner Zeitgenossen sahen, brauchen wir nicht näher einzugehen, sie wurden schon oft geschildert. Nur so viel, daß sie auf humoral-pathologischen Vorstellungen ruhen und auf die hippokratische (vielleicht im Ursprung pythagoräische) Viersäftelehre zurückgehen, denen die Ärzte ganz Europas bis ins 18. und selbst den Beginn des 19. Jahrhunderts ihren Tribut entrichteten.

Der frische Zug, der durch die Welt ging und die Menschen mit unge-trübtem Blick an die Natur herantreten ließ, führt uns zu Geßner zurück. Hatte die Antike das Verständnis für den Gebrauch einfacher Arzneimittel geweckt, so lag das Bestreben Geßners und vieler seiner Kollegen darin, diese einfachen Arzneimittel meist pflanzlicher, auch tierischer und mineralischer Herkunft, die sogenannten *Simplicia* der Antike, in der Natur wieder aufzusuchen und sie in den Arzneischatz in gereinigter Form einzuführen. Man vertraute zunächst mehr der Antike, nicht unmittelbar der Natur. Dabei mußten sich Schwierigkeiten besonderer Art ergeben. Der vollen Erkenntnis dessen, was die griechischen Botaniker und Ärzte, vorab THEOPHRAST und DIOSCORIDES, an pflanzlichen Heilmitteln überliefert hatten, stand entgegen, daß die griechische, vorderasiatische und ägyptische Flora mit der mitteleuropäischen, selbst mit der italienischen, keineswegs übereinstimmte, weshalb ein großes Rätselraten entstand, was die griechischen Kräutersammler, Pharmakopolen und Ärzte unter dem Namen einer Pflanze in der Natur eigentlich botanisch verstanden. Das führte zu unendlichen Kommentaren, Interpretationen und Gelehrtenstreitigkeiten, an denen in seiner maßvollen Art auch Geßner einigen Anteil hatte. Er suchte in der Natur – Geßner war ein ausgezeichnete Feldbotaniker – die Identifikation der Pflanzen zu verwirklichen, blieb aber dabei nicht stehen wie die anderen, sondern ging zum pharmakologischen Experiment über: er prüfte die Wirkung einer großen Zahl von Pflanzen an sich selbst, bei den hochgiftigen auch im Tierversuch. Hierin eigene Wege eingeschlagen und das Naturstudium in systematischer Weise angeregt und

belebt zu haben, ist ein charakteristischer Zug Geßnerischer Forschung und gleichzeitig derjenigen Geistesrichtung und Lebensauffassung, die wir, unvollkommen genug, als den Geist der Renaissance bezeichnen. Nirgends so wie gerade in der Naturwissenschaft und Medizin wird es so offensichtlich klar, daß Renaissance nicht nur eine historisierende, auf das antikklassische Ideal zurückgehende Geistesströmung ist, sondern mit dem neu-erwachten Selbstgefühl und im Bewußtsein eigener Kraft setzte ein wagemutiges, nach Neuland ausschauendes Forschen ein, für welches die Tat des COLUMBUS ein weithin gültiges Symbol darstellt. Geßner überprüfte die antiken therapeutischen Erfahrungen nach naturwissenschaftlich-induktiver Methode, indem er, wie auch sonst bei Prüfung neuer oder ihm wenig bekannter Arzneimittel, als einer der Ersten vom *Selbstversuch*, vom *Tierversuch* und vom *klinischen Experiment* systematisch Gebrauch machte. Zwar stehen auch bei Geßner Arzneikennntnis und Therapie im Beginn seiner praktischen ärztlichen Tätigkeit im wesentlichen auf antiken Fundamenten. Aber sie werden rasch ergänzt durch seine umfassende, systematische, unermüdliche Naturbeobachtung im Reiche der Botanik, Zoologie und Mineralkunde, welche zusammen mit seinen pharmakologischen Selbst- und Tierversuchen seiner Therapie eine breite empirische Grundlage gaben. Den eigenartigen Doppelcharakter von antiker Quellenkenntnis als historischer Grundlage und von eigener Naturforschung zeigt seine literarische Produktion gerade dort, wo sie sich auf rein praktisch-therapeutische Probleme bezieht. Dazu nur ein Beispiel: Er schreibt seinem Augsburger Arztfreund ACHILLES GASSER folgendes: «Über *Solanum silvaticum* (= *Atropa Belladonna*, die Tollkirsche) will ich Dir folgendes genau sagen: behalte es aber wie etwas Geheimes für Dich: der aus den Früchten (Beeren, welche kirschenähnlich aussehen) ausgepreßte und zu Sirupkonsistenz eingekochte Saft mit wenig Zucker vermischt ist so wirksam, daß schon ... ein kleiner Löffel davon Schlaf macht, Sekretionen hemmt, Schmerzen beseitigt, Dysenterie heilt. Es ist ein sehr gut wirkendes Medikament, aber man muß sich vor Überdosierung hüten. Ich habe immer mit großem Nutzen davon Gebrauch gemacht.»

Aus dieser Beschreibung geht ohne weiteres hervor, daß Geßner die Haupteigenschaften der Belladonna-Präparate richtig beobachtet hat. Die narkotische Wirkung, welche diese Drogenpräparate besitzen, ist zum Teil auf die in der Tollkirsche enthaltenen Nebenalkaloide zurückzuführen, während die übrigen pharmakologischen Wirkungen: die Sekretionshemmung, die Beseitigung von Schmerzen (das bezieht sich hauptsächlich auf

krampfartige Schmerzen in der glatten Muskulatur), die Aufhebung dysenterischer Erscheinungen durch Stilllegung der Darmmuskulatur, auf die in den Belladonna-Präparaten enthaltenen Tropaalkaloide, hauptsächlich das Atropin bzw. Hyoscyamin, zurückzuführen sind.

Die atropinhaltige Tollkirsche verwendete Geßner – wie wir das heute noch tun – auch bei Asthma. Er trat auch für die damals von galenistisch eingeschworenen Ärzten abgelehnte Verwendung des Opiums als Schmerzstillungsmittel ein. Im Selbstversuch ging er meist sehr vorsichtig vor: Zunächst suchte er die Eigenschaften der Droge durch sein sehr fein entwickeltes Geruchsvermögen zu analysieren; dann probierte er sie nach dem Geschmack, und schließlich nahm er sie, anfänglich in kleinen Dosen, dann die Dosis langsam steigernd, ein, wobei es gelegentlich zu schweren Vergiftungserscheinungen gekommen ist. Daß er im Selbstversuch manchmal zu weit ging, zeigt die in einem Brief an seinen Freund ACHILLES GASSER in Augsburg genau geschilderte Helleborus-Vergiftung, die er sich beim Versuch eines Wurzelextraktes von *Helleborus niger*, der Christrose (Nieswurz), zuzog. Wir verdanken Geßner auch den ersten wissenschaftlichen Selbstversuch mit einem Tabakblatt, das ihm ein Freund, der Arzt Occo in Augsburg, zustellte. Durch Einziehen des Rauches nach Anglimmen des trockenen Blattes bekam er in wiederholten Versuchen den typischen Schwindel des Neulings im Tabakgenuß; noch stärker war die Wirkung, wenn er kleine Stücke des Tabakblattes kaute. Diese und viele weitere Selbst- und einige Tierversuche mit stark toxischen Pflanzendrogen, z.B. der Strychnin enthaltenden Brechnuß, sind in seinem Briefwechsel mit gelehrten Freunden dargestellt. So beschreibt er z.B. in einem Brief an CRATO, und ausführlicher in einem Brief an ACHILLES GASSER, die Verabreichung von *Nux vomica* an zwei Hunde, wobei er die richtige Beobachtung macht, daß die Brechnuß nicht nur krampferregende, sondern (sekundär) auch narkotische Wirkung hat. Bei einem dieser Vergiftungsversuche gibt er als Gegengift *Herba Paris*, das Blatt der Einbeere, *Paris quadrifolia*, wonach der Hund keine Vergiftungssymptome durch die *Nux vomica* mehr zeigte.

Eine große Rolle spielte zu Geßners Zeiten die Metall- und Steintherapie (Lithotherapie). Die schon im Altertum reichlich geübte therapeutische Verwendung von Edelsteinen, Perlen, Bernstein usw. lehnte er ab. Auch der von seinem Freund CRATO vielfach empfohlenen Goldtherapie stand er kritisch gegenüber, ähnlich wie Crato die von Geßner überschätzte Helleborus-Anwendung so ziemlich ablehnte. Als Ausgangsmaterial für die Hel-

leborus-Präparate verwendete Geßner *Helleborus niger*, die Nieswurz oder Christrose, die er aus der Gegend von Como und Bergamo bezog. Seiner Beschreibung nach in der Schrift *De utroque oxymelite elleborato libellus*, Zürich 1577 (von CASPAR WOLF aus dem Nachlaß herausgegeben), auch nach einer in der von Geßner herausgegebenen *Historia stirpium* des VALE-RIUS CORDUS enthaltenen Abbildung, handelt es sich zweifellos um die Pflanze, die wir auch heute als *Helleborus niger* (Christrose) bezeichnen.

Eine andere Seite von Geßners Bemühungen um die Reinigung und Erweiterung des Arzneischatzes stellt die Anwendung des *Destillationsverfahrens* zur Gewinnung von Arzneimitteln aus Pflanzen, tierischen Produkten, Mineralien usw. dar. Das einzige Werk Geßners, das sich ausschließlich mit pharmazeutisch-pharmakologischen Fragen beschäftigt, ist dieser Forschungsrichtung gewidmet. Es trägt den Titel *Thesaurus evonymi philiatri de remediis secretis*, in Zürich 1552 zum erstenmal anonym, in den späteren Auflagen mit Namensnennung erschienen. Dieses Werk Geßners hatte großen Erfolg. Es wurde in zahlreichen Auflagen herausgegeben und in verschiedene Sprachen (Französisch, Englisch, Italienisch usw.) übersetzt. Geßner setzt sich hier für eine Seite der von der arabisch-mittelalterlichen Medizin entwickelten «Destillationskunst» ein, welche zweifellos schon damals als Isolierungs- und Reinigungsmethode für ätherische Öle und andere flüchtige Stoffe, wie blausäurehaltige Drogen usw., zum Teil auch für stark wirksame Arzneimittel, z. B. flüchtige Alkaloide, von großer Bedeutung hätte sein können, wenn die, wie es scheint, von den Arabern erfundene Destillationskunst unvoreingenommen und nicht durch alchimistische Theorien verdunkelt zur Anwendung gelangt wäre. Geßner stützt sich in seiner Darstellung der verschiedenen Destillations- und Extraktionsverfahren, die er praktisch weiter ausbaute, fast ganz auf das arabische und mittelalterliche Schrifttum. Er hält GEBER für den größten «Chemiker» (Geber starb 776). Vor allem ist es seine Praxis der Destillationskunst, welche Geßners Bewunderung erregt. Eine große Rolle spielt in Geßners Buch auch der bereits erwähnte JOHANNES MESUE DER JÜNGERE, der etwa in der Mitte des 12. Jahrhunderts lebte, ferner RAIMUNDUS LULLUS (1235 bis 1315) aus Mallorca, der ein von Geßner sehr geschätztes Buch über die *Quinta essentia* schrieb, das Geßner in zwei Handschriften zur Verfügung stand. Von Geßner sehr geschätzt waren die chemischen Schriften des genialen englischen Mönchs ROGER BACON (1214–1294), speziell seine Schrift *De viribus aquae vitae*. Einer natürlichen Entwicklung der Anwendung dieser Methoden stand aber die arabisch-scholastische Idee von der Quinta

essentia, dem feinsten Stoff, den man durch Destillation gewinnen könne, einer Idee, von der auch Geßner beherrscht war, hemmend im Wege. Man konnte sich auch keine Rechenschaft darüber geben, inwieweit die pharmakologisch wirksamen Stoffe durch den Destillationsprozeß vernichtet wurden. Was man durch Destillation gewann, waren in der Regel entweder pflanzliche Geruchsstoffe, wie ätherische Öle, oder dann flüchtige narkotische Produkte, wie man sie etwa bei Destillation von Belladonna-Präparaten oder von Tabakblättern, die damals in der Therapie eine Rolle zu spielen begannen, gewinnen konnte. Aber die eigentliche «Essenz» der Pflanzenstoffe (das, was wir heute Alkaloide, Glycoside usw. nennen) mußte in den auf offenem Feuer vorgenommenen Destillationsprozeduren zugrunde gehen. Die Destillation war trotzdem ein sehr wertvolles Verfahren für die chemische Erschließung von Naturstoffen. Konnte man doch auf diesem Wege zu Reindarstellung und Isolierung von pharmakologisch hochaktiven Stoffen gelangen, sofern sie den eingreifenden Verfahren widerstanden.

Damit haben wir einige Elemente Geßnerischer Therapie und Pharmakologie: Antike, eigene Naturforschung, Erfahrung durch die ärztliche Praxis, experimentelle Pharmakologie, Destillationskunst kennengelernt. Wie stand er den bedeutendsten Vertretern seines Zeitalters auf medizinischem Gebiet gegenüber?

Den sichtbarsten Fortschritt in der Medizin des 16. Jahrhunderts über die antike Erfahrung hinaus brachte die Einführung des systematischen Anatomiestudiums *am Menschen* selbst durch VESAL, dessen Hauptwerk *De humani corporis fabrica* erstmals 1543 in Basel herauskam, ein Werk, das auf die Entwicklung der Medizin von gewaltiger Wirkung war. Doch bedurfte es zur Durchsetzung der neuen Anschauungen noch großer kämpferischer Anstrengung. Daß Vesal seine neue Anatomie mit einer scharfen Kritik am anatomischen Werk Galens verband und die Irrtümer seiner Auffassungen von Humanmedizin durch den Nachweis ihrer tieranatomischen Herkunft demonstrativ bewies, wurde ihm von vielen eingefleischten Galenisten nie verziehen – vielleicht am wenigsten von seinem einstigen Pariser Lehrer JACQUES DUBOIS (JACOBUS SYLVIVS), der, wie die Mehrheit der Pariser Fakultät, zu den orthodoxen Anhängern Galens gehörte, daneben aber ein ausgezeichnete Anatom war, welchem wir die Kenntnis der Fossa und des Aquaeductus Sylvii verdanken.

Als Geßner unter schwierigsten äußeren Umständen studierte – welche Misere fast sein ganzes äußeres Leben darstellt, ist hinlänglich bekannt – war Vesals Werk noch nicht erschienen. Sein Studienaufenthalt in Mont-

pellier 1540, auf wenige Monate beschränkt, hatte ihm aber früh die Augen für die Bedeutung des Anatomiestudiums am Menschen für den praktischen Arzt geöffnet. Das geht unzweideutig aus Anweisungen hervor, welche er im Jahr 1555 den zwei zürcherischen Stipendiaten CASPAR WOLF, seinem nachmaligen Famulus und treuen Helfer, und JÖRG KELLER mit auf den Studienweg gab: «Die Anatomy sollen sy mitt sölchem flyß üben, das sy den schärerem und den gleerten so mans begärt, an eins menschen körpel alles innerlich und äußerlich sampt alles geädere ußtheylungen mit ihrer hand howen und zeigen können.»

In ähnlicher Weise äußerte sich Geßner 1560 in einem Brief Crato gegenüber, welcher ihn gebeten hatte, Richtlinien für den Studiengang seines Sohnes Gottfried aufzustellen. In diesem Zusammenhang ist das Urteil, welches Geßner über die Schule von Montpellier fällt, charakteristisch: Der junge GOTTFRIED CRATO solle nach Montpellier, er könne aber dort außer Anatomie und Pflanzenkenntnis nichts lernen. Für «Philosophie», welche dem Humanisten Geßner sehr am Herzen lag, habe man in Montpellier gar nichts übrig. Es entspricht das den eigenen Erfahrungen Geßners, der in Montpellier unter GUILLAUME RONDELET und durch PIERRE BELON seine zoologischen Kenntnisse, speziell seine Fischkenntnisse, wesentlich erweitern konnte.

Vesal, um zwei Jahre älter als Geßner, starb auf der Rückreise aus dem Heiligen Land 1564, ein Jahr, bevor Geßner durch die Pest dahingerafft wurde.

Brachte die Anatomie damals eine Umwälzung in der Auffassung vom Bau des Menschen zustande, welche sich trotz großer Widerstände in allen Gebieten der Medizin auswirkte, so blieb die Physiologie und Pathologie, die Auffassung von der Natur der Funktionen des menschlichen Körpers noch für lange Zeit im wesentlichen antik: Die meisten Ärzte stellten in der «Theorie» auf die alte galenische Qualitätenlehre (und Viersäftelehre), in der Praxis auf die aus der Qualitätenlehre sich ergebenden galenischen Grundsätze der derivierenden Therapie und die Diätetik ab. Deshalb blieb die Therapie im wesentlichen antik: denn da sie auf den Vorstellungen aufbaute, welche nach damaliger Auffassung das Wesen der Krankheiten begründete, mußte sich auch die Therapie notgedrungen an die Qualitätenlehre halten. Sie wurde von einem revolutionären Geist durchbrochen: von PARACELSUS. Daß THEOPHRAST VON HOHENHEIM die galenische Naturauffassung durch seinen neuen dynamischen Naturbegriff besiegt hatte, wurde außerhalb des engeren Kreises der Paracelsus-Anhänger wohl keinem sei-

ner Zeitgenossen voll bewußt, auch Geßner nicht. Geßner war wie die große Mehrzahl seiner ärztlichen Zeitgenossen gegen Paracelsus eingestellt, anerkannte aber die große Bedeutung seiner Metalltherapie. Der Gründe zu einer ablehnenden Haltung Geßners gab es verschiedene; die Hauptrolle spielten wohl religiöse und humanistische: einmal war es die überzeugte Stellung Geßners zur Reformation und zu Zwingli, welche ihm verbot, zu der naturphilosophisch-spekulativen, mystischen Richtung neuplatonischer Färbung der paracelsischen Naturlehre in ein positives Verhältnis zu kommen. Für Geßner war das Irrlehre, im religiösen Sinn. Deshalb bezeichnet er Paracelsus in den Briefen an Crato, welcher der Paracelsischen Lehre ablehnend gegenüberstand, wiederholt als «schwarzen Magier», seine Anhänger als «Häretiker», usw. Die Einstellung Geßners gegen Paracelsus erwuchs auch daraus, daß er im Gegensatz zu Paracelsus ein positives Verhältnis zu den medizinischen Schriftstellern des Altertums einnahm.

In der Verkenntung der praktischen Bedeutung der Anatomie für die Medizin, d.h. gerade für *die* Seite der physischen menschlichen Natur, welche für die Auffassung vom Menschen für die nächsten Jahrhunderte von viel größerer Bedeutung wurde als die Paracelsische Reformation der Medizin, stand Paracelsus so ziemlich allein. Der Weg der Vesalischen Grundlegung der Medizin wurde viel rascher und erfolgreicher eingeschlagen als der Paracelsische, der erst durch die moderne dynamische Naturauffassung, befreit von naturphilosophischer Spekulation, in der Biochemie und Chemotherapie des 19. und 20. Jahrhunderts, zu seinem Rechte gelangte.

Abschließend können wir über Geßners Therapie vielleicht sagen: Als Kenner galenischer Medizin ist uns das, was wir von Geßner über die Anwendung im Altertum verbreiteter Heilmittel erfahren, deshalb heute noch wertvoll, weil wir durch ihn von den Wirkungen vieler Drogen erfahren, welche im Altertum, oft auch in gleicher Form und Dosierung, wie sie Geßner anwandte, im Gebrauch standen, über die uns aber aus dem Altertum vielfach nur sehr mangelhafte Berichte überliefert worden sind. Die feine und scharfe Beobachtungsgabe Geßners läßt erwarten, daß die von ihm festgestellten Arzneimittelwirkungen objektiven Befunden entsprechen. Bei Geßner haben wir außerdem den fast idealen Fall vor uns, daß er ein ungeahnt umfassendes Wissen um antike Medizin und Therapie in sich trug, so daß uns Geßner als zuverlässiger Führer für die Interpretation von Arzneimittelwirkungen der Antike dienen kann.

Geßner hatte an der großen geistigen Bewegung, die wir als Renaissance bezeichnen, in reichem Maße Anteil. Bei Geßner war die Liebe zum Alter-

tum, das er als primäre Erkenntnisquelle auch in der Medizin anerkannte, mit dem Drang zur unmittelbaren realen Erfahrung durch Beobachtung der Natur verbunden. Gerade darin liegt Geßners überragende Bedeutung, welche ihn über die große Schar nur philologisch-historisch, durch Edition und Kommentierung antiker Schriftsteller tätiger Gelehrter hinaushob. Das war bei Geßner das Entscheidende, daß er die Autorität der antiken Quellen nur so weit anerkannte, als es die für ihn viel zwingendere, unmittelbar gewonnene, anschauliche naturwissenschaftliche Erfahrung zuließ. Sein Ziel war nicht die Wiederholung der Antike, sondern die mit Hilfe antiker Erfahrung aus der Beobachtung gewonnene, induktive Erkenntnis, wie sie uns in seinem unvollendeten Pflanzenwerk am eindrucklichsten entgegentritt.

In dieser Hinsicht dürfen wir in Geßners klarer, einfacher, auf das einzelne Objekt gerichteter, durch keine spekulativen Theorien belasteter Forschungsarbeit auch in der Medizin einen Anfang der von FRANCIS BACON zu Beginn des 17. Jahrhunderts philosophisch begründeten induktiven Forschungsmethode sehen, welche noch heute Medizin und Naturwissenschaft als führende Methode beherrscht.

Das alles mag Bewunderung erregen. Was uns noch stärker beeindruckt, ist seine durch alles Wissen und Können hindurch spürbare Menschlichkeit, ist seine unbegrenzte Hilfsbereitschaft, seine Freundestreue, sein psychologisches Verständnis dem Epileptiker und Geisteskranken gegenüber, seine große Sorgfalt und Genauigkeit in der Behandlung der bei ihm Heilung suchenden Kranken, ist sein Verantwortungsbewußtsein und sein unermüdlicher Fleiß, ist seine echte, einfache, auf ZWINGLIS Protestantismus gegründete Frömmigkeit. All dies macht ihn zum großen Menschen und Arzt.