

# Die Ärzte - Botaniker des XVII. Jahrhunderts

Herrn Professor Dr. Dr. h. c. Ernst Küster gewidmet

Von Richard Kraemer.

Heute sind die wahren Polyhistoren selten geworden, wenn man darunter, wie es sich gehört, Männer verstehen will, die über eine sogenannte umfassende Bildung hinaus das Stoffgebiet zweier oder mehrerer Fächer beherrschen und hierin auch Produktives leisten. Erratischen Blöcken gleich ragen sie einsam über unser Spezialistentum hinaus und verdienen unsere Bewunderung.

Wie anders war das noch im Barock! Er war das eigentliche Zeitalter der Abundanz und Vielseitigkeit. Über alle Not hinweg gedieh im Jahrhundert des dreißigjährigen Krieges eine fröhliche, fast unbekümmerte Fruchtbarkeit. Keine Epoche des Abendlandes schenkte uns so viele wirkliche Polyhistoren. Die Güter und Rätsel der eigenen und fremden Länder lockten zu sammeln, zu sichten, zu forschen, zu verwerten. Es begannen Aufbau und Einrichtung unserer modernen Wissenschaft, und so hatte diese Zeit über ihre Baulust hinaus ein insgesamt architektonisches Gepräge. Kaum jemals dürfte die Freude an dem, was die Welt bietet, größer und umfassender gewesen sein. Das Abendland glaubte noch an sich, und selten wurden Himmel und Erde einander näher geführt als in jenen reichen Tagen.

Da war kaum ein Mann, der nicht in mehreren Sätteln gerecht war. Fürsten und Feldherren verstanden etwas von den schönen Künsten, die Theologen waren literarisch beschlagen, und die Verbindung von Medizin und Naturwissenschaften war ganz allgemein. Durch alle und alles geht ein weltmännisch synthetischer

Zug konstruktiver Forscher- und Entdeckerlust. Die Wissenschaften suchten nach großen, gültigen Systemen und bewältigten mit unverbrauchten Sinnen, wie uns scheint, die andrängende Fülle der Stoffe.

Heilkunde, Botanik und Pharmakologie waren noch so gut wie eines. Zuversicht und Selbstbewußtsein waren die Attribute der Zeit. Eine vielversprechende Universalität bahnte sich an und man dachte, aus Europa einen *hortus sanitatis* machen zu können.

Erstaunlich groß ist in diesem Zeitraum die Zahl der Ärzte, die auch gute Botaniker waren. Neben berühmten Namen sind manche andere so gut wie vergessen — nicht zu Recht. Denn auch auf ihren Schultern stehen wir heute. Ist doch die *Scientia amabilis* eine Wissenschaft, deren der Mediziner nicht entraten kann und der er unendlichen Dank schuldet.

Zum erstenmal wurde damals in Europa die Fortpflanzung exotischer Kräuter in größerem Maßstabe versucht, und im Zusammenhang damit entstanden die ersten botanischen Gärten, deren Zweck sehr viel weiterreichend war als der von Klosterkräutergärten des Mittelalters. Die Leiter dieser neuen Anlagen, deren erste schon Ende des 16. Jahrhunderts entstanden, waren vielfach Ärzte. Als ältester botanischer Garten Europas gilt der zu Padua. Zu seinen Vorstehern gehörte Prosper Alpinus. Schon 1587 entstand der Garten zu Leyden, wohl der erste nördlich der Alpen. Er wurde von Caspar Fagel angelegt und von Paulus Hermann (gest. 1695) besonders mit Exoten aufgefüllt. Seine Oberleitung hatte eine Zeitlang der große Boerhave. Auch der Belgier Carolus Clusius (Charles de l'Ecluse, 1526—1609) arbeitete dort, bevor er auf Veranlassung Kaiser Maximilians nach Wien ging, um die Aufsicht über die kaiserlichen Gärten zu übernehmen. Man zählt ihn zu den Vätern der Botanik. Der älteste deutsche botanische Garten scheint der zu Eichstätt gewesen zu sein, 1600 angelegt von dem Bischof Conrad v. Gemmingen. 1613 gab Basilius Beßler ein Werk über diesen Garten heraus, das mit 1083 Kupfern geziert war. Der eichstättischen Gründung folgten jene in Gießen 1609, Altdorf 1626, Jena 1629, Helmstedt 1634, Kiel 1669, Halle und Tübingen 1675, Würzburg 1695 und

Nürnberg 1697. In dieser Stadt veranstaltete ab 1668 das Collegium medicum regelmäßig botanische Excursionen. Unter den dortigen Ärzten ragten Joh. Gg. Volkamer hervor, 1616—1693, Mitglied der leopoldinisch-karolingischen Akademie und sein Sohn, 1662—1744, der besonders auch als kenntnisreicher Botaniker galt. Um den Hortus medicus der Universität Altorf machte sich Mauritius Hofmann verdient, 1622—1698, Professor der Medizin und Botanik. Den Garten zu Montpellier beschrieb Richerius Belleval (gest. 1625) und Petrus Magnol. Professor am königlichen botanischen Garten zu Paris war Jos. Pitton Tournefort, gleichzeitig Dr. der Medizin. Als einer der ersten versuchte er nach Ähnlichkeiten der Blätter, Blüten und Früchte, Klassen und Ordnungen im Pflanzenreich aufzustellen. Sein Name ist mit dem der Tulpe verbunden. Petrus Castellus stellte die Gewächse der farnesischen Gärten zusammen.

Diese Männer blieben nun nicht in ihren Gärten, sondern erforschten auch die wildwachsende Flora ihrer Heimat, dann ganz Europas und schließlich auch der fremden, damals bekannten Länder.

Im Zusammenhang damit erschienen eine große Anzahl von Pflanzenbeschreibungen, die über die ersten alten Kräuterbücher hinaus, sich um eine wissenschaftliche Methodik bemühten. So entstanden teils recht genaue regionale Floren. Joh. Pona aus Verona beschrieb die Gewächse des Monte Baldo. Jacob Bardier, Arzt zu Paris, später Dominikaner geworden, stellte alle Kräuter Frankreichs, Spaniens und Italiens zusammen. Tournefort studierte die Flora Südeuropas und des vorderen Orients. Joh. Commelinus gab 1683 ein Werk über alle bekannten niederländischen Pflanzen heraus. Carolus Clusius beschrieb und zeichnete spanische und portugiesische Gewächse. Unter den Franzosen ragten die beiden königlichen botanici Guido de la Brusse (gest. 1633) und Dionysius Jauquet (gest. 1659) hervor. Der Leibarzt des Prinzen Conti, Dionysius Dodast, gab 1676 eine „Historia plantarum“ heraus. Von Leonardus Plukenetius erschien 1696 in London ein „Almagestum plantarum“. Die Sammlungen des Hans Sloane stellten mit den Beginn des Britischen Museums dar. Der Holländer Mathias Lobel, der der

Lobelia seinen Namen gab, verfaßte ein „Kreuydtboeck“. In Deutschland gaben Christian Mentzel (1622—1701), Leibarzt Kurfürst Friedrich Wilhelms und Joh. Jak. Bräuner (gest. 1712) botanische Werke heraus. Peter Lauenberg veröffentlichte 1632 in Frankfurt/Main einen „Apparatus plantarius“.

Groß war natürlich besonders das Interesse an den exotischen Gewächsen, von denen man sich pharmakologische Neuerungen versprach. So wurden damals auch eine Anzahl Genußmittel in Europa bekannt. Kaffee, Tee und Schokolade wurden von Cornelius Bontekoe (gest. 1685) in Deutschland eingeführt. Andererseits wurden eine Menge neuer Drogen eingeführt. Franz (Sylvius) de la Boe (hugenottischer Herkunft, geb. in Hanau, gest. 1672 als Arzt in Amsterdam) machte Rhabarber und Opium bekannt. Cardinal de Lugo bemühte sich um die Einführung der Chinarinde, die als käufliche Droge erst 150 Jahre nach der Entdeckung Amerikas bekannt wurde. Von den Jesuiten aus Mittelamerika in die alte Welt gebracht, wurde sie zuerst pulvis patrum genannt. Im gleichen Sinne wirkte auch der Engländer Robert Talbot. M. Charas und Francesco Redi aus Arezzo schrieben über das Viperngift. Pharmakologische, toxikologische und chemische Interessen überschnitten sich noch weitgehend. Das XVII. Jahrhundert war auch die Zeit vieler Geheimmittel, Elixiere und Gifte (Aqua Tofana, Essence de Brinvilliers u. a.). Die Beseitigung von Feinden durch Giftmord war große Mode und wohlstudierte Kunst. Die Suche nach dem gefährlichen Mittel in der Hand des Einzelnen war kaum geringer als in unseren Tagen. Die Chemie schien ähnliche Möglichkeiten zu versprechen wie heute die Physik.

Schon erschienen große therapeutisch-pharmakologische Werke, so von Thomas Sydenham in London und von Hermann Boerhave in Leyden. Das Buch „Pinax theatri botanici“ von Caspar Bauhin (gest. 1668) beschreibt 6000 den damaligen Pharmakologen bekannte Pflanzen. Joh. Schröder (geb. in Salzuflen, 1600—1664) gab in Frankfurt am Main eine „Pharmacopeia medico-chymica“ heraus, Daniel Ludwig in Gotha ein Werk „De Pharmacia moderno saeculo accomodata“. Der Fran-

zose N. L é m e r y brachte ein „Dictionnaire universel de drogues simples“ heraus, Pierre P o m e t in Paris eine „Histoire générale des drogues“, in der er zahlreiche exotische Arzneistoffe behandelt. Zu den bekannteren deutschen Pharmazeuten gehörten noch Johann Z w ö l f e r und Georg Wolfgang W e d e l (1645—1721, einer der berühmtesten Universitätslehrer des XVII. Jahrhunderts), der den Lehrstuhl für Medizin in Jena inne hatte.

Ebenfalls dort wirkte ab 1629 Werner R o l f i n c k (1599—1673) als Lehrer der Anatomie, Chirurgie und Botanik und später auch der Chemie. Als einer der ersten setzte er sich für Harveys Entdeckung des Blutkreislaufs ein. Simon P a u l i, gleichfalls Anatom, lehrte von 1634 an Anatomie, Chirurgie und Botanik in Rostock. Nachmals wurde er Hofmedikus Friedrichs III. in Kopenhagen. In die späte Zeit des Jahrhunderts gehört Lorenz H e i s t e r (1683—1758), der sein Studium in Gießen begann und später in Altorf und Helmstedt unter anderem Botanik lehrte. Eines Gießeners möge noch gedacht werden, des allerdings erst im XIX. Jahrhundert lebenden Hermann H o f f m a n n (1819—1891). Auch er war Arzt und Botaniker zugleich. Er lieferte grundlegende Beiträge zum Problem der generatio spontanea und zwar noch bevor Pasteur in Paris 1864 mit ähnlichen Versuchen großes Aufsehen erregte (siehe diese Zschr. Bd. 21, S. 122).

In diese Zeit fällt auch die Herausgabe der ersten städtischen und staatlichen Pharmakopöen. Als erste erschien die Pharmakopoea Augustana in Augsburg schon 1564, später folgten 1618 eine Londoner, 1627 eine Kölner.

Eines der weitesten Tore zum Ausland war Amsterdam, das jährlich mehrere Ostindienflotten in See schickte. Das große Verdienst der niederländisch-ostindischen Kompagnie an der Erforschung der ihr zugänglichen Länder, Völker und Produkte hat erst kürzlich A r t e l t (Universitas 7/1/55) ausführlich gewürdigt. Mögen auch kommerzielle Interessen im Vordergrund gestanden sein, sie wurden aufs glücklichste mit wissenschaftlichen verbunden. Mit solchen Schiffen zog der Arzt Andreas C l e y e r aus Kassel in die Fremde. 1676 wurde er Apotheker der Kompanie in Batavia. Dort ließ er den botanischen Garten anlegen, der nachmals

Weltberühmtheit erlangte. 1682 und 1685 war er sogar in Japan. Mit einer schwedischen Gesandtschaft kam auch der Pfarrerssohn Engelbert K ä m p f e r aus Lemgo (1651—1716) in den fernen Osten. Er war der erste deutsche Forschungsreisende, der auf eigene Faust umfängliche Entdeckungen machte. Nachdem er viele Länder Asiens gesehen hatte, kam er 1690 als Arzt einer holländischen Gesandtschaft schließlich ebenfalls nach Japan. Wiederheimgekehrt, war er Leibmedicus des Grafen Adolf v. Lippe. Er schrieb ein Standardwerk über Japan, das 1727 in London erschien und noch 1906 eine englische Neuauflage erlebte. Die einzige deutsche kam 1779 heraus. Neben Geographie und Volkskunde studierte er besonders die Botanik der von ihm bereisten Gebiete. Zu den Mitarbeitern der niederländisch-westindischen Kompagnie gehörte der deutschstämmige Arzt Willem P i e s aus Leyden, der zusammen mit Georg M a r c g r a v e (aus Liebstadt bei Pirna) 1648 eine „Historia naturalis Brasiliae“ erscheinen ließ. Der große Kurfürst erwarb 1652 die Originale der Abbildungen dieses Werkes für 50 000 Taler! Sein Leibarzt Christian M e n t z e l hat sie dann geordnet.

Auch sonst erschienen reichlich Publikationen aus den überseeischen Ländern. Der Holländer Heinrich v. D r a c k e n s t e i n (Drakensteen) beförderte die Herausgabe eines „Hortus Malabaricus“, in dem der neapolitanische Carmelitermönch M a t h ä u s 745 exotische Pflanzen abbildete. Begreiflicherweise kommen überhaupt von den damals seefahrenden Völkern die meisten Beschreibungen fremder Floren. Der Pariser Medicus Jacobus C o r u n t u s machte 1635 die Kräuter Kanadas bekannt. Die Gewächse der amerikanischen Inseln, besonders von Guadeloupe, wurden von Carolus P l u m i e r und den Brüdern L i g n o n gesammelt. Der schon zitierte S l o a n e brachte 1696 einen „Catalogus plantarum jamaicorum“. Der schon zweimal genannte M e n t z e l gab neben einem „Lexicon plantarum circa Gedanum (Danzig) sponte nascentium“ auch ein „Lexicon plantarum polyglottum universale“ heraus. Prosper A l p i n u s schilderte die Pflanzen Ägyptens.

Viele der damaligen Werke blieben durchaus nicht ephemere. So ragte der vermutlich schon 1590 gestorbene Botaniker

**Tabernae-montanus** mit seinen Auflagen bis weit ins XVIII. Jahrhundert hinein. Die letzte erschien 1731. Und **Mentzels** ebengenanntes polyglottes Lexicon erschien sogar 1815 noch einmal. Auch **Schröders** Werk kam hundert Jahre nach seiner Erstauflage noch einmal heraus.

Universal — anders und treffender läßt sich der Barock mit seinen Bestrebungen und Leistungen nicht bezeichnen. Auch Zusammenarbeit, Austausch und die Freude des Lernens waren universal, so daß wir späten spezialistischen Einzelgänger allen Anlaß haben, jenen Männern eine dankbare — beinahe neidvolle — Reverenz zu erweisen.