Eduard Isphording

Kräuter und Blumen

Botanische Bücher bis 1850 im Germanischen Nationalmuseum



GERMANISCHES
NATIONAL
MUSEUM

Kräuter und Blumen

Kommentiertes Bestandsverzeichnis der botanischen Bücher bis 1850

in der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg



LEONHART FUCHS, Kreuterbuch 1543. (Kat. Nr. 45). Titelblatt verso: Porträt Leonhart Fuchs

EDUARD ISPHORDING

KRÄUTER UND BLUMEN

Kommentiertes Bestandsverzeichnis der
botanischen Bücher bis 1850
in der Bibliothek des
Germanischen Nationalmuseums
Nürnberg

Verlag des Germanischen Nationalmuseums 2008

Impressum

Herausgeber Germanisches Nationalmuseum
Generaldirektor G. Ulrich Großmann

Redaktionelle Arbeiten Manfred Knedlik
Register Anne Isphording
Editorische Betreuung Christine Kupper

Fotoarbeiten Christian Heuer, Jürgen Musolf, Monika Runge

Gestaltung Frank Eilenberger, Leipzig
Satz aus der »Minion« durch das atelier eilenberger, Leipzig
Druck auf FocusArt Natural, naturweiß, 115g/m², 1,3-faches Volumen
in der Druckerei zu Altenburg GmbH

Bildmotiv auf dem Umschlag
Unbekannt (Tirol?): Christus mit Heilkräutern und heilbringenden Symbolen (GNM: Inv. Nr. Gm 1339).
Ausschnitt: Ägyptischer Feigenbaum (Ficus sycomorus) und männlicher Akt; Kreuz-Enzian (Gentiana cruciata);
Edel Gamanderlein (Teucrium chamaedrys);
Acker-Günsel (Ajuja chamaepitys); Gemeiner Dost (Origanum vulgare)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.
ISBN 978-3-936688-31-3





Für freundliche Unterstützung bei der Drucklegung danken wir
der Dr. August und Dr. Anni Lesmüller Stiftung
und Frau Dr. Elisabeth Rücker.

© Verlag des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg 2008
www. gnm.de

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort 9

Das Bild in der Botanik 11

Ein Gang durch die Geschichte der botanischen Naturerkenntnis und ihrer bildnerischen Darstellung bis 1850 17

Vorzeit 17 Pflanzenkenntnis in der Antike 18
Die arabische Welt 26 Das abendländische Mittelalter 28
Die Naturerkenntnis in der Zeit der Renaissance 46
Die Vertiefung der Pflanzenkunde im 17. Jahrhundert 71
Die Naturforschung im Zeitalter der Aufklärung 82
Die Botanik in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts 97

Kommentierter Bestandskatalog 107

Postscriptum 275

Faksimiles, Reprints und Reproduktionen 277

Anhang 285

Abkürzungen 286 Glossar 287 Autorenregister 288
Personenregister 295 Literatur 302 Bildnachweis 328

Für Anne

DIE AUGENLUST RECHT ZU GENIESSEN,
LASS DICH, O LESER, NICHT VERDRIESSEN,
DASS DU NICHT URTHEILST ZU BEHEND,
LIS MICH VON ANFANG BIS ZU END.

MARIA SIBYLLA MERIAN: RAUPENBUCH,
2. TEIL (1683), S. 100

DANK

Ein solcher Überblick konnte nur aufgrund der Veröffentlichungen zahlreicher Forscher gegeben werden. Ihnen fühlt sich der Autor vielfach verpflichtet. Schon 1864 schrieb Karl Jessen, daß »man überhaupt in einer Zeit, wo jeder bewußt oder unbewußt auf so vieler Vorarbeiter Schulter steht, bei literarhistorischen Darstellungen« kaum etwas sein Eigen nennen kann. Um den Text zu entlasten, wurden die Publikationen im Literaturverzeichnis zusammengefaßt und nicht an den jeweiligen Stellen erwähnt. Einige Autoren grundlegender Arbeiten seien jedoch hier mit Dankbarkeit genannt: Agnes Arber, Peter Dilg, Werner Dressendörfer, Brigitte Hoppe, Ilse Jahn, Gundolf Keil, Wolf-Dieter Müller-Jahncke, Claus Nissen und Jerry Stannard.

Elisabeth Rücker, die erneut lebhaften Anteil am Entstehen einer buchhistorischen Arbeit nahm, danke ich für die großzügige finanzielle Unterstützung der Veröffentlichung. Die reiche Ausstattung des Bandes wäre ohne die Unterstützung der Dr. August und Dr. Anni Lesmüller Stiftung, München, nicht möglich gewesen. Die Kolleginnen und Kollegen von Verlag und Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums halfen bereitwillig bei dem Vorhaben. Besonderer Dank gebührt Manfred Knedlik für seine Korrekturarbeit und Heinz-Dieter Krausch für die Hilfe bei den botanischen Bestimmungen. Auch den Photographen Christian Heuer, Jürgen Musolf und Monika Runge im Germanischen Nationalmuseum möchte ich meinen herzlichen Dank abstatten.



a. Malus Aurantia striis argenteis distincta.
b. Malus Aurantia Lusitanica seu Pomum Sinense, Apfel aus Sina.
c. Malus Aurantia folio Salicis, Pomerantze mit Weidenblätter.
d. Malus Aurantia monstrosa foliis et fructu variegatis, Pizarria.
e. Malus Aurantia Indica pumilo dicta, seu humilis.

VORWORT

Johann Georg Krünitz schrieb 1791 im 48. Band der »Oeconomischen Encyclopädie«: »Selbst der eigentliche Botanist muß sich, bey einer noch so großen eigenen Bibliothek, auf die Unterstützung öffentlicher Bibliotheken verlassen, da der kostbaren Werke zu viele sind, als daß die Verwendungen eines Privatmannes hinreichten«. Der vorliegende Katalog erfaßt den Bestand der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums an botanischen Büchern vom späten Mittelalter bis etwa 1850. Ein großer Teil der Bücher wurde aus dem historisch-pharmazeutischen Centralmuseum übernommen, das 1886 als Abteilung im Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg eröffnet wurde. Der damalige Erste Direktor des Museums, August Ottmar von Essenwein, schrieb 1887 im zweiten Band des »Anzeigers des germanischen Nationalmuseums« zum erstmals 1883 formulierten Programm: »In der allgemeinen Bibliothek des germanischen Nationalmuseums, welche schon eine stattliche Anzahl von alten Kräuterbüchern, alchemistischen, chemischen und medizinischen Werken besitzt, müßte nach diesen Richtlinien möglichste Vervollständigung angestrebt werden« (Pharmaceutische Zeitung vom 19. 5. 1883). Essenwein zählte einen Bibliotheksbestand von rund 1600 Büchern und Heften, darunter 77 Titel zur Arzneimittellehre, Pharmakologie und Pharmakognosie, zur Botanik 123 Titel und 37 Volksheilbücher und populäre medizinische Schriften. Der Vertrag zwischen dem deutschen Apothekerverein und dem Germanischen Nationalmuseum wurde am 20. Juni 1884 abgeschlossen und trat am 1. Januar 1885 in Kraft. Der Paragraph 3 des Vertrages lautet: »Das historisch-pharmazeutische Centralmuseum soll aus einer möglichst vollständigen Sammlung von Originaldenkmälern und Dokumenten zur Geschichte der deutschen Pharmazie und Medizin in Verbindung mit etwa notwendigen Kopien und Modellen bestehen, sowie aus der einschlägigen, umfassenden Literatur und wird durch allgemein zugängliche Ausstellung und durch Veröffentlichung soweit als möglich nutzbar gemacht«.

In seinem Bericht über das erste Jahrzehnt des Bestehens des Centralmuseums teilte der Initiator Hermann Peters im »Anzeiger« 1896 mit, daß trotz des ungenügenden Geldzuflusses »auch das Archiv und die Bibliothek reiche Zugänge an wertvollen alchemistisch-pharmazeutischen Handschriften und Druckwerken« erhielten. Buchstiftungen kamen von zahlreichen Stiftern, unter anderem von den Apothekern Cobet aus Hamm und Schmidt aus Wunsiedel. Im Vorraum der im Museum ausgestellten alten Stern-Apotheke standen und lagen neben pharmazeutischen Gefäßen in Schaukästen auch »Proben von den Büchern und Bildern zur Geschichte der Pharmazie und verwandter Naturwissenschaften«. Im Jahr 1913 schrieb Hermann Peters in den »Mitteilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum«: »Der eigentliche Aufbewahrungsort solcher Urkunden sind natürlich das Archiv, das Kupferstichkabinett und die Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums. Für letztere war seit Jahren besonders auf die Ansammlung von alten Arzneitaxen, Medizinalverordnungen, Dispensatorien, Pharmakopöen und ähnlichen Arzneibüchern das Augenmerk mit gerichtet«.

Dem damaligen Wunsch nach Veröffentlichung folgt für einen Teil der Sammlung der vorliegende Katalog nach nun 120 Jahren, allerdings nicht getrennt nach Altbestand und Besitz des historisch-pharmazeutischen Centralmuseums, da dieser in den Gesamtbestand der Bibliothek aufgegangen ist. Es wird jedoch nicht eine Auswahl der prachvollsten illustrierten Werke geboten, sondern die gesamte Breite des vorhandenen Materials vorgelegt. Diese Sonderbestände sind zwar in den Bibliothekskatalogen erschlossen, doch fehlten hier bislang wichtige Angaben zu den Autoren, zu den Verlegern und Druckern, zu den Illustratoren, zu den Vorbesitzern, aber auch zum Inhalt der Bücher und seiner Bedeutung für die Geschichte der Botanik. Durch die vorliegende Arbeit soll dieser Bestand besser nutzbar gemacht und durch Wort und Bild Wissen, Anregung und Freude vermittelt werden.

G. Ulrich Großmann

JOHANN WILHELM WEINMANN, Phytanthoza, 1735–45 (Kat. Nr. 160). N 700: Malus aurantia (Pomeranze, Pampelmuse, Apfelsine, Mandarine, Citrus auranticum L.)

Maler.

Heinrich Füllmaurer.

Albrecht Meyer.



Veyt Rüdolff Speckle formschneider.



DAS BILD IN DER BOTANIK

Die Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg besitzt einen beachtlichen Bestand an botanischen Büchern aus sechs Jahrhunderten. Der literarhistorische Abriß soll der Einordnung der einzelnen vorhandenen Werke in den Gesamtbereich der Botanik dienen. Die meisten von ihnen befassen sich mit der Pflanzenheilkunde. Ein großer Teil der Bücher kam nach der Gründung des Pharmazeutischen Museums in die Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums. Der ursprüngliche Zweck ihrer Erwerbung lag also in erster Linie nicht im botanischen oder ästhetischen Interesse, sondern in einem pharmaziehistorischen. Die Bücher sollten den Gang der Heilkunde durch die Jahrhunderte dokumentieren und als wertvolle Zeugen der Kultur- und Wissenschaftsgeschichte der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.

Wir fassen den Begriff Pflanzenbuch weit. Als Kriterium für die Aufnahme galten einerseits das Vorkommen von Pflanzenkatalogen und andererseits fortlaufende Pflanzenabbildungen. Es wurden deswegen auch Titel aufgenommen, die nur Pflanzenlisten, jedoch keine Abbildungen enthalten, und umgekehrt. Neben wichtigen Spezialstudien wurden einige Bücher über Gartenbau aufgrund ihrer Pflanzenverzeichnisse einbezogen.

Die Geschichte der Botanik ist in hohem Maße auch die Geschichte der botanischen Illustration. Die zeichnerische Abbildung ist wesentlicher Teil des Pflanzenbuchs, da es in der Regel eine Einheit aus Text und graphischem Bild darstellt. Im Pflanzenbuch findet die Begegnung von Wissenschaft und Kunst statt. Ob die wissenschaftliche Illustration auch als Kunst bezeichnet werden kann, ist erst eine moderne Fragestellung. Die Abbildung gibt nur die äußere Gestalt der Pflanze wieder, erst die verbale Beschreibung liefert die weiteren morphologischen Merkmale einer lebendigen Pflanze durch Angabe von Farbe, Geruch, Geschmack und Entwicklung. Zur Beschreibung einer Pflanze gehören bis ins späte 18. Jahrhundert Angaben über den oder die Namen der Pflanze, über Heimat und Blütezeit, über Aussehen und Zustände, über Heilwirkungen und ökonomische Verwendungen. Diese Verbindung einer naturwissenschaftlichen Phänomenologie mit Informationen zum pharmazeutisch-medizinischen und ökonomischen Nutzen der Pflanzen ist für die frühe Botanik charakteristisch. Auch literarische Hinweise auf symbolische Bedeutungen in Religion und Aberglauben werden hin und wieder einbezogen. Jedoch zeigte sich, daß es diesen verbalen Beschreibungen an Deutlichkeit mangelte, sie nicht so klar waren, als hätte man die sinnliche Erfahrung selbst gemacht. Benötigt wurden Abbildungen, um eindeutige Aussagen und Identifizierungen zu ermöglichen. Außerdem können sichtbar gemachte Pflanzen oder Pflanzenteile bereits die Grundlage von Erkenntnissen liefern. Besonders bei exotischen Pflanzen, die der Leser vorher nie gesehen hat, kann das Bild die Beschreibung erläutern und damit das Verstehen erleichtern.

Seit den Anfängen der Heilkunde werden Arzneien aus pflanzlichen, tierischen und mineralischen Stoffen gewonnen, wobei die Verwendung von Pflanzen den weitaus größten Anteil einnimmt. Da die Phytotherapie bis ins 19. Jahrhundert die wichtigste Rolle bei der medizinischen Betreuung des Volkes einnahm, dienten handgeschriebene oder gedruckte Pflanzenbücher überwiegend pharmakognostischen und medizinisch-pharmakologischen Zwecken. Sie werden als Kräuterbücher bezeichnet und stellen eine besondere Gattung der pharmakologisch-botanischen Gesundheitsliteratur dar, die einzelne Pflanzen als Ausgangsstoffe für Heilmittel behandelt und meist auch die tierischen und mineralischen Arzneistoffe einbezieht. Das Kräuterbuch hatte vor allem die Aufgabe, das Aussehen und die Fundorte von Heilpflanzen zu beschreiben, ihre Gewinnung, Zubereitung und Aufbewahrung zu erläutern sowie die medizinischen Reaktionen, die Indikationen und Dosierungen zu verzeichnen. Abbildungen sollten das Sammeln der Heilpflanzen erleichtern. Da die Pflanzen meist jeweils in einzelnen Kapiteln dargestellt werden, stellt das Kräuterbuch häufig eine wörterbuchartige Verbindung von einem beschreibenden Text und einem identifizierenden Bild in alphabetischer Folge dar. Ebenso entstanden reine Tafelwerke, die zur Erkennung und

LEONHART FUCHS, Kreuterbuch, 1543 (Kat. Nr. 45).
Bl. CV 3: Porträts Heinrich Füllmaurer, Albrecht Meyer und Rudolf Speckle

Bestimmung der Heilpflanzen dienten. Sie beschränken sich auf Heilpflanzen, sind keine Floren oder Botanikbücher.

Insgesamt erschienen bis ins 17. Jahrhundert rund 100 verschiedene, häufig mehrmals aufgelegte Kräuterbücher. Sie gehen letztlich auf rund ein Dutzend lateinischer Vorlagen aus Antike und Mittelalter zurück, die mehr oder minder selbständig bearbeitet wurden (Gerhardt/Schnell). Die Kräuterbücher sollten auch als Hilfsmittel zur Selbstmedikation der Laien genutzt werden, vor allem in den Regionen, in denen keine ausgebildeten Ärzte und Apotheker zur Verfügung standen oder in den Gesellschaftsschichten, die keinen Arzt bezahlen konnten. Als in den siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts das Interesse an der Naturheilkunde wieder neu erwachte, wandte sich die Öffentlichkeit verstärkt den alten Kräuterbüchern zu, wie eine Reihe von Ausstellungen und Publikationen beweist. Man versuchte, die überlieferten therapeutischen Verwendungen zu überprüfen und nutzbar zu machen, denn mehr als die Hälfte der heute bekannten Naturheilmittel war auch schon Mitte des 16. Jahrhunderts bekannt. Sogar die Überlieferungen der Volksmedizin und des Volksglaubens finden erneut Aufmerksamkeit.

»Das Bild ist nicht eine Zugabe zur naturwissenschaftlichen und medizinischen Literatur, sondern ein Teil von ihr« (W. Artelt). Es gibt eine eigenständige Bildkultur der Botanik. Ihr Ziel ist eine getreue, botanisch korrekte Darstellung mit exakter Farbwahl, mit vergrößerter Abbildung wesentlicher Pflanzendetails und jener Details der Pflanzenstruktur, die für die taxonomische Stellung der Pflanze ausschlaggebend sind. Leisten können dies sowohl informative Zeichnungen als auch sachliche Photographien, beide ergänzen sich bei der Illustration wissenschaftlicher Pflanzenbeschreibungen. Da die botanische Abbildung die Aufgabe hat, das pflanzliche Objekt so wiederzugeben, daß die besonderen Eigenschaften deutlich werden, wird nicht die Abbildung der individuellen Eigentümlichkeiten eines Exemplars, sondern eine einprägsame Idealform erstrebt. Nicht der unmittelbare Seheindruck ist das Entscheidende, sondern die Darstellung des Typus ohne das Zufällige, eine bewußt konzipierte Abstraktion. »Gezeichnet wurde kein paradigmatisches Individuum, sondern ein Konstrukt, eine Repräsentation der relevanten Eigenschaften der Pflanze« (K. Nickelsen). Dadurch kann eventuell der Zeichner einen höheren Informationsgehalt als der Photograph vermitteln. Die Abbildung soll, wie Julius Sachs 1875 schrieb, nicht das Objekt ersetzen, sondern das wiedergeben, was der Beobachter wahrgenommen hat und »nichts anderes zeigen, als was durch den Geist des Beobachters hindurchgegangen ist, denn nur so dient sie zur gegenseitigen Verständigung«, das heißt aber, daß der Illustrator nicht allein von seinem visuellen Eindruck ausgeht, sondern auch von seiner Vorstellung oder Idee des dargestellten Objekts geleitet wird, da man das sieht, was man weiß. Agnes Arber schrieb 1960: »Was für eine bedeutende Rolle der Verstand im Vergleich zum Sehmechanismus beim Illustrieren einer biologischen Abhandlung spielt, geht einem besonders auf, wenn man die so häufig benutzten einfachen Formen betrachtet. Bei einer Schwarz-Weißzeichnung zum Beispiel ist klar, daß der tatsächlich empfangene optische Eindruck, der natürlich ein Mosaik farbiger Flecken gewesen sein muß, in ein System von schwarzen Zeichen auf weißem Grund übertragen worden ist und daß diese Zeichen als solche in der Natur nicht existieren. Der Prozeß der Übertragung ist im wesentlichen symbolisch und konstruktiv; es handelt sich eher um eine Deutung als um eine Darstellung.« Der Künstler muß die Vorlage erst in das zeichnerische Medium übersetzen. Die Qualität botanischer Abbildungen läßt sich am Informationsgehalt messen, der von der jeweiligen Intention abhängt, also beispielsweise nur auf Klassifikationshilfen zielt, um sich die Gestalt einprägen zu können und das Bestimmen in der Natur zu erleichtern. Das kann vor allem in den Anfangszeiten der wissenschaftlichen Illustration zu Abbreviaturen führen, die die Wirklichkeit stark interpretieren. Die Darstellungsweise ist abhängig von der Entwicklung der Naturerkenntnis und den pflanzenmorphologischen Kenntnissen der einzelnen Epochen, von der jeweiligen wissenschaftlichen Fragestellung und von der Funktion der Zeichnung, von den Darstellungsmitteln und den Wahrnehmungs- und Darstellungskonventionen der Zeit, aber auch von der Übernahme vorgeprägter Formeln und Formen durch die Zeichner, denn Bilder können die abgebildete Realität mitbestimmen. Im späten 17. Jahrhundert kamen die mikroskopischen Bilder auf. Nun galt es, Zeichnungn nach ebenen Schnitten anzufertigen, bei denen einzelne Flächen mit Strichen und Punkten in reproduktionsfähige graphische Elemente aufgelöst wurden. Das 20. Jahrhundert brachte dann photographische Aufnahmen im Mikrobereich mit Hilfe des Lichtmikroskops oder des Durchstrahl-Elektronenmikroskops. Damit wurden völlig neue Möglichkeiten für die Erforschung und Darstellung des strukturellen Aufbaus des Pflanzenkörpers geschaffen.

Der Maler oder Zeichner kann im Bild durch Auswahl, durch Weglassen unwesentlicher Erscheinungsdetails, durch Hervorheben und Unterstreichen des Wesentlichen die Natur begriffsrichtiger und begriffsnäher wiedergeben als ein Photograph, wirklichkeitsnah, aber nicht wirklichkeitsgetreu. Es gilt, das Exemplarische durch vergleichendes Sehen zu gewinnen. Der Künstler arbeitet allerdings selten in freier Natur, er zeichnet und malt vielmehr möglichst nach mehreren frischen oder getrockneten Exemplaren oder nach Vorlagen in seinem Atelier. Die Form seiner deskriptiven Naturdarstellung ist die Nahansichtigkeit. Den Ausgangspunkt für den Illustrator bildet die mimetisch erfaßte Einzelerscheinung, Ziel jedoch ist die eindeutige botanische Identifizierbarkeit der Art. Er kann bei Details zwischen An-, Auf-, Schräg- und Seitenansichten wechseln, vergrößern und verkleinern, und er kann die verschiedenen im Jahreslauf sich bildenden Wachstumsstadien einer Pflanze, also zum Beispiel Keimblätter, Blüten und Früchte, gleichzeitig darstellen und in einem einzigen Bild wiedergeben. Für den wissenschaftlichen

Zeichner zählt nur die Findung der charakteristischen Gestalt, »jener Gestalt, welche die größte Anzahl von Merkmalen aufweist, die über die Klassifikation und Benennung des Gegenstands entscheiden« (E. Gombrich). Alle charakterisierenden Teile wie Blätter, Blüten, Früchte und Wurzeln sollen in voller Deutlichkeit und doch in natürlicher Stellung zu sehen sein. Die Nebenbilder ergänzen das Erscheinungsbild der ganzen Pflanze – freilich sind sie erst seit dem 18. Jahrhundert durchgehend beigegeben – und weiterhin können funktionelle Zusammenhänge erläuternde Schemazeichnungen hinzugefügt werden. Man erlernte jedoch das Zeichnen von Details aus Vorlagen und solche erlernten Formeln beeinflußten die Darstellungen. Allerdings dienten die Illustrationen in den ersten Jahrhunderten der Verbreitung von Kenntnissen, also der Lehre, nicht der Forschung (B. Weber).

Der botanische Illustrator schafft eine neue Bildwelt, die aber nur überzeugend wirkt, wenn er, wie Fritz Heinrich Heinemann es formuliert hat, an seine Umgestaltung der momentanen Wirklichkeit in die Sphäre der nicht-wirklichen Vorstellung als an seine Wahrheit glaubt. Der Photograph muß dagegen die Probleme lösen, die sich durch die enge Verbundenheit des abzubildenden Gegenstands mit der Umgebung und durch die Zufälligkeit störender Einzelheiten, durch das Zuviel an sichtbaren Details und durch die Unklarheit beiläufiger Ansichten ergeben. In der Regel werden deswegen in der zeichnerischen Illustration die Pflanzen von der umgebenden Vegetation, der unübersichtlichen Wirklichkeit gesondert und isoliert auf weißem Grund wiedergegeben. Diese Bildstruktur erhöht die kognitive Leistung der Bilder und erleichtert so die Aufmerksamkeit. Für das Sehen und Erkennen ist diese eine aus vielen in der Natur möglichen Wahrnehmungen ausgewählte Ansicht wichtig, um mit einem Blick die wesentlichen, charakteristischen Eigenschaften eines Objekts wahrzunehmen. Dazu gehört die Konzentration im Bild und die Intensivierung durch das Zusammendrängen auf kleinem Bildraum, die Gleichbehandlung des Links und Rechts, des Vorn und Hinten. Nur selten werden ein landschaftlicher Hintergrund oder eine Bodenzone beigegeben. Das im Barock so beliebte Beiwerk verunklärt leicht das Bild, die Detailfreude behindert die künstlerische Darstellung.

Der Zeichner und Lithograph Walter Hood Fitch (1817 bis 1892), der 43 Jahre für das CURTIS'S BOTANICAL MAGAZINE arbeitete, hat 1869 Richtlinien für den botanischen Zeichner veröffentlicht, welche die perspektivische Anlage, die Größenverhältnisse, die Gestalt und Richtung der Stengel, die Form und Umrandung der Blätter, den Verlauf der Mittelrippe und der Äderung der Blätter, die Stellung von Blüten und Früchten am Stiel, die Zahl und Anordnung der Kelch- und Blumenblätter, die Darstellung von Staubblättern und Stempeln behandeln. Nach seiner Vorstellung müssen die männlichen und weiblichen Blüten exakt dargestellt werden, die Früchte und Samen auch in Schnitten. Der Zeichner kommt zu befriedigenden Ergebnissen, indem er in den Abbildungen sämtliche morphologischen Kennzeichen einer Pflanze klar und unmißverständlich zum Ausdruck bringt, die Umrisse scharf konturiert, die Binnenstruktur klar definiert, Blätter und Zweige dem Beschauer zuwendet, Flächen möglichst ohne Verkürzung wiedergibt, die inneren Teile der Blüten zeigt, auch die Ansätze der weggeschnittenen Blätter und Zweige sichtbar werden läßt und nur wenige Überschneidungen erlaubt. Bei die Wiedergabe von Schatten müssen für die Vervielfältigung Halbtöne in Strukturen, also Schraffuren oder Punkte aufgelöst werden. Man verzichtet auf Schlagschatten und versucht durch die Berücksichtigung der Reflexwirkungen den Schatten Transparenz zu verleihen. Hier gelang erst durch die photomechanischen Reproduktionsverfahren mit Hilfe der Autotypie, der Einschaltung eines Rasters vor die lichtempfindlich gemachte Platte, eine befriedigende Lösung.

Eine wissenschaftliche Abbildung dient zumeist dem Wort, informiert visuell über einen im Text beschriebenen Sachverhalt. Das Bild kann aber auch nicht nur Illustration sein, sondern mehr Information liefern als der Text. Der botanische Zeichner muß den vorgegebenen fachlich-sprachlichen Zusammenhang im Auge behalten. Danach wählt er seine Objekte aus, reduziert, abstrahiert und gestaltet sie neu. Außerdem muß sich der Pflanzenmaler oder -zeichner den unterschiedlichen Forderungen und Angaben des auftraggebenden Mediziners, Apothekers, Botanikers oder Sammlers unterordnen. Die botanische Zeichnung ist abhängig von der Fragestellung und dem Kenntnisstand des Botanikers. Die Zeichnungen oder Photographien sollen gleichermaßen den wissenschaftlichen Zweck der genauen Dokumentation erfüllen und den ästhetischen Ansprüchen genügen, mithin die dokumentarische Funktion mit der künstlerischen Aussage verbinden.

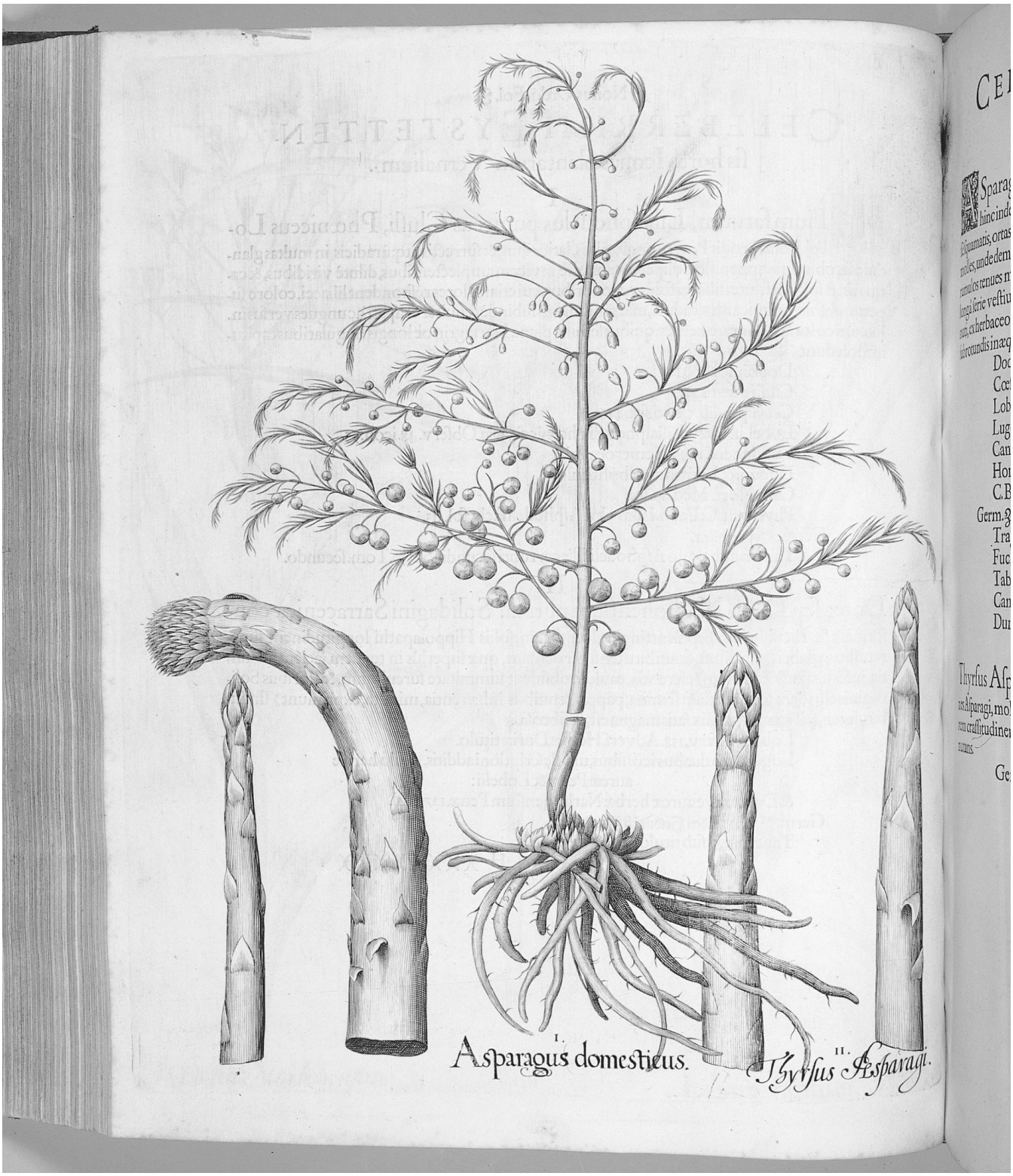
In der Praxis spielte sich der Vorgang allerdings meist so ab, daß sowohl lebende oder getrocknete Pflanzen als auch bereits vorhandene Zeichnungen als Vorlagen verwendet wurden. Die Zeichner orientierten sich überwiegend an den Bildfindungen ihrer Vorgänger, besonders dann, wenn natürliche Muster fehlten. Die Zahl der Vollkopien nimmt allerdings im Laufe der Jahrhunderte ab. Kärin Nickelsen weist für das 18. und frühe 19. Jahrhundert nach, daß in zahlreichen Werken über die Hälfte der Abbildungen Elemente älterer Darstellungen enthalten. Vollständige Pflanzen werden dabei selten komplett übernommen, viel häufiger sind es einzelne Motive und Details, die man älteren Abbildungen entlehnt, jedoch meist abgewandelt, modifiziert, verbessert und mit neuen Figuren verbunden. Die jeweilige Auswahl und Veränderung solcher Übernahmen hängt aber auch von der verbalen Beschreibungstiefe ab. Charakteristisch ist bei der Verwendung solcher bewährten und dem Betrachter vertrauten Muster eine Verdichtung der relevanten Merkmale. Schon seit der Mitte des 16. Jahrhunderts wurden zunehmend auch die noch nicht in ihrer Funktion verstandenen generativen Organe der Pflanzen dargestellt. Vor allem sind in Lehrbü-

chern ergänzend schematische Auf- und Grundrisse der Pflanze, der Blüte, des Samens und anderer Teile beigegeben. Gerade diesen vergrößerten Detailzeichnungen schenkte man seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts vermehrt Aufmerksamkeit, da sie die richtige Einordnung in botanische Systeme erleichterten.

Erst die Führer und Gartenbücher des 19. Jahrhunderts stellen die Pflanzengesellschaft an ihrem natürlichen Standort, in ihrer natürlichen Umgebung dar. Claus Nissen hat diese dokumentarische Abbildungskonzeption als Vegetationsbild bezeichnet. Als frühes Beispiel gilt das große Rasenstück Albrecht Dürers. Das dokumentarische Pflanzenbild (C. Nissen) soll die Pflanze selbst ersetzen. Man bedenke jedoch den Einwand Goethes in seiner Schrift EINFACHE NACHAHMUNG DER NATUR, MANIER, STIL von 1789: »Das Bein der Venus von Milo hatte nie die Aufgabe zu gehen, sondern allein darzustellen.« Das Zurückgehen auf den Typus kann zu identischem Anschauungsmaterial führen. Erwartet wird bei der deskriptiven Illustration die Präzision in der Wiedergabe der Details. Die Grenzen der Exaktheit liegen in den begrenzten technischen Möglichkeiten, beispielsweise bei der Wiedergabe von Schnitten oder mikroskopischen Bildern, in der künstlerischen und handwerklichen Fähigkeit des Zeichners, Holzschneiders, Stechers oder Lithographen und des Druckers. Deswegen sollten nicht nur der Zeichner, sondern auch der Holzschneider oder Stecher botanische Kenntnisse – auch von Details – haben, um korrekt zu arbeiten. Goethe schrieb 1817 in dem Aufsatz NACHARBEITEN UND SAMMLUNGEN: »Zeichner, Maler, Kupferstecher! wie unterrichtet und kenntnisreich sind sie nicht, selbst als Botaniker zu schätzen. Muß doch derjenige, der nachbilden, wieder hervorbringen will, die Sache verstehen, tief einsehen, sonst kommt ja nur ein Schein und nicht das Naturprodukt ins Bild. Solche Männer aber sind notwendig, wenn Pinsel, Radiernadel, Grabstichel Rechenschaft geben soll von den zarten Übergängen, wie Gestalt in Gestalt sich wandelt, sie, vorzüglich, müssen erst mit geistigen Augen in dem vorbereitenden Organe das erwartete, das notwendig folgende, in dem abweichenden die Regel erblikken«. Im 18. Jahrhundert treten mit Georg Dionysius Ehret, John Miller (Müller) und Ferdinand Lucas Bauer solche wissenschaftlich ausgebildeten Zeichner auf, die durch ihr reiferes morphologisches Verständnis für kenntnisreiche Abbildungen bürgen. Die Unterscheidungsmerkmale, auf denen Linnés Klassifikationssystem beruht, wirkten insofern auf die zeitgenössischen Illustratoren ein, als sie die Fruktifikationsorgane in ihren Zeichnungen eigens berücksichtigten. Es werden zwar künstlerische Mittel eingesetzt, um eine wirkungsvolle ästhetische Inszenierung zu erreichen, so beispielsweise bei Maria Sibylla Merian oder Pierre Joseph Redouté, doch darf der botanische Zeichner sich nicht allein von der Intuition und der Phantasie leiten lassen. Er geht von Fakten aus und vermittelt synthetisch ein Gesamtbild der Art oder Gattung, ohne seine Handschrift zu verleugnen, der Künstler indes erfaßt das Individuum, gibt seine Reaktion und subjektive Sicht auf die Erscheinungsformen der Natur als persönliche visuelle Erlebnisse wieder. Das botanische Sehen mag sich aber mit der künstlerischen Anschauung mischen, denn auch wenn die Pflanzen von vorneherein nicht mit einer künstlerischen Intention gemalt und gezeichnet wurden, können sie durchaus auch ästhetische Wirkungen auslösen.

Um 1800 schrieb August Carl Batsch in seiner BOTANIK FÜR FRAUENZIMMER: »Keine Art der Malerei, als die, welche sich der Wasserfarben bedient, ist geschickt, der Natur in den höchstvielfachen Arten ihrer Ausdrücke von Substanz, Oberfläche und Färbung nachzugehen, zuweilen hat sie das Glück, sie täuschend zu erreichen«. Für die Vervielfältigung forderte die unabdingbare Detailtreue den Kupferstich als graphische Technik. Die Abbildungen in der um 1600 entstehenden neuen Form des Pflanzenbuches, dem Florilegium, sind mit dem Kupferstich verbunden. Diese Bücher für Gartenbesitzer und Gärtner, für Botaniker und Liebhaber bedürfen der Farbe. Sie wurde manuell als opake Deckfarbe oder transparente Aquarellfarbe zugegeben. Der Farbdruck kam erst mit der Entwicklung der Flächenmanieren der Schabkunst, der Aquatinta und des Punktierstichs im 18. Jahrhundert auf. Die den Stechern und den Koloristen als Vorlagen dienenden Zeichnungen oder Wasserfarbenmalereien lebender Pflanzen waren als Unikate bei den Sammlern sehr beliebt. Sie wurden in Mappen aufbewahrt oder in Bücher eingeklebt und gelangten in die Naturalienkabinette der Herrscher und Mäzene, in botanische Sammlungen von Privatleuten und Institutionen. Die botanische Druckgraphik hingegen, die »fast immer gleichbedeutend mit botanischer Buchillustration« ist, und »stets einen Teil der botanischen Fachliteratur« bildete (E. und H. W. Lack), wurde in Bibliotheken gesammelt. Insgesamt ist der Beitrag der botanischen Illustration an der visuellen Erforschung der Welt außerordentlich hoch einzuschätzen.

Eine andere Möglichkeit, Nachbildungen von Pflanzen und besonders von Früchten zu schaffen, sind die dreidimensionalen Modelle aus Wachs oder Ton, wie sie sich in botanischen Sammlungen und Museen befinden, beispielsweise im Museum der Harvard-University.



BASILIUS BESLER, Hortus Eystettensis, 1613 (Kat. Nr. 101). Taf. 134: Asparagus domesticus (Asparagus officinalis L.);
I Spargel mit Blüten und Früchten; II Spargelsprosse



EIN GANG DURCH DIE GESCHICHTE DER BOTANISCHEN NATURERKENNTNIS UND IHRER BILDNERISCHEN DARSTELLUNG BIS 1850

Die Grundlage des pflanzenkundlichen Wissens des Abendlandes bilden die Kenntnisse der alten Völker Ägyptens und des Vorderen Orients. Die Griechen nahmen die Erkenntnisse auf und erweiterten sie aufgrund eigener Erfahrungen. Sie gaben ihre Einsichten an das westliche Abendland weiter. Der Ausgangspunkt der lateinischen Schriften des Mittelalters sind griechische, römische, arabische oder aus dem Griechischen ins Arabische übersetzte Texte. Der Stellenwert der agronomischen und pharmazeutischen Schriften des Mittelalters und der Frühen Neuzeit läßt sich ohne Kenntnis des botanischen Wissensgutes der Antike nicht beurteilen. Bis ins 16. Jahrhundert hat man es mit einer durchweg konstanten Überlieferung zu tun, die nicht nur die Texte, sondern auch die begleitenden Abbildungen beeinflußt. Deswegen ist ein Blick zurück auf die Anfänge und die maßgeblichen griechischen und lateinischen Werke und ihre Rezeption im arabisch-islamischen und lateinisch-christlichen Bereich unerläßlich, um die historischen Zusammenhänge nicht aus den Augen zu verlieren.

Vorzeit

Die entwicklungsgeschichtlich viel älteren Pflanzen bilden die Voraussetzung für das tierische und menschliche Leben, da sie den lebensnotwendigen Sauerstoff und einen großen Teil der Nahrungsmittel liefern. Der Mensch hat sich über Jahrtausende mit der ihn umgebenden Pflanzenwelt auseinandergesetzt, hat anfangs die Wildpflanzen gesammelt, sie später angebaut und veredelt und als Rohstoff für handwerkliche und gewerbliche Tätigkeiten sowie als Nahrungsgrundlage und Heilmittel für Mensch und Tier genutzt. Als die Nomaden und Jäger im Neolithikum seßhaft wurden und begannen Tiere zu domestizieren, bauten sie unweit ihrer Wohnstätten Fruchtbäume und als Nahrung für Mensch und Tier nutzbare Pflanzen an. So vereinten sich früh Pflanzenkenntnis und Pflanzenanbau. Die ersten Hinweise auf die Pflege von Pflanzen gehen im Vorderen Orient auf das 8. oder gar 9. Jahrtausend v. Chr. zurück. Spätestens im 7. Jahrtausend ist neben dem Sammeln von Früchten und Wurzeln mit dem Anbau von Getreiden wie Weizen, Gerste, Hirse, Reis und Mais sowie Hülsenfrüchten wie Erbsen und Linsen zu rechnen. Damit wurden die Voraussetzungen für die Entstehung der archaischen Hochkulturen geschaffen. Im Orient bestellte man um 4500 v. Chr. Felder mit von Ochsen gezogenen Pflügen und leitete so die Intensivierung des Ackerbaus ein. Bereits in vorgeschichtlicher Zeit gab es außerdem Erfahrungen mit den Heilwirkungen von Pflanzen bei Mensch und Tier, ob sie durch Zufall oder aufgrund überlieferter Erkenntnisse und neu durchgeführter Experimente erworben wurden, läßt sich nicht mehr feststellen. Man nutzte Stoffgemische aus Pflanzen oder Pflanzenteilen zur Heilung von körperlichen Gebrechen und zur Bekämpfung von Krankheitssymptomen. Das Wissen um die Wirkungen pflanzlicher und tierischer Drogen stand oft in religiösem und magischem Kontext und blieb deswegen meist den Priestern, Medizinmännern und Zauberinnen vorbehalten. Die Pflanzenkunde selbst verband sich für Jahrtausende mit der Heilkunde, der sie als Grundlage für die Erkennung und Unterscheidung der pflanzlichen Drogen diente. Seit der Verwendung von Schrift vor etwa 5000 Jahren wurden solche Einsichten schriftlich festgehalten und verbreitet.

Die bildliche Darstellung der Umwelt, der Natur, hat mit Tierzeichnungen im Paläolithikum begonnen. Überliefert sind auch Knochenfragmente mit Pflanzenritzungen. Die Kenntnis von Pflanzen vermitteln dann aber Abbildungen seit etwa 3000 v. Chr. in den alten Kulturen Mesopotamiens und Ägyptens. Dargestellt wurden Pflanzen als Nahrungspflanzen, als Heilmittel und als Symbolpflanzen. Vegetationsbilder begegnen auf Wandbildern und in Reliefs in Grabmälern und an Tempelwänden. Sie verewigen im Bild Landschaften oder aufwendig angelegte und bewässerte Gärten für das Weiterleben der Toten. Pflanzen, vor allem Bäume, wurden in einfachen Umrißzeichnungen angelegt. Pflanzendarstellungen finden sich auch in den Kulturen von Mohenjo-daro und von Harappa im Industal seit dem 2. Jahrtausend v. Chr.

MARIA SIBYLLA MERIAN, Metamorphosis Insectarum Surinamensium, 1705 (Kat. Nr. 138). Taf. 8: Indianischer Jasminbaum (Plumeria rubra)

Eine sumerische Liste aus der Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. führt Pflanzennamen mit gelegentlichen Indikationen und Applikationen auf. Auf Keilschrifttafeln aus dem heutigen Irak lassen sich erste Hinweise auf Heilpflanzen und die Zubereitung von Arzneimitteln entdecken. Die Bibliothek des assyrischen Königs Assurbanipal (669 – 627 v. Chr.) enthielt Tafeln, die insgesamt etwa 200 Pflanzen nennen, von denen rund 150 zu identifizieren sind. Aus ihnen wurden Nahrungsmittel, Textilien oder Drogen gewonnen. Die Pflanzen- und Mineralientherapie, die in auf Tontafeln geschriebenen Arzneibüchern aus spätassyrischer Zeit überliefert ist, wurde nicht bebildert.

Im Ägypten des Neuen Reichs fanden seit der 18. Dynastie (15. Jahrhundert v. Chr.) unter Königin Hatschepsut und Pharao Thutmosis III. Pflanzen vom Roten Meer im Tempel zu Deir el Bahari und aus Syrien und Palästina auf den Reliefs im Tempel zu Karnak eine bildliche Darstellung, wo von den rund 275 Pflanzen nur ein Teil botanisch einwandfrei identifizierbar ist. Die Ägypter waren Blumenverehrer und legten die ersten Gärten mit Teichen, Bauten und Wandelgängen an. Lotusblumen, Papyrus oder Palmwedel verwendete man in Ägypten sowohl als Zeichen magischer Bedeutung als auch als dekorative Motive, so wie später bei den Griechen Akanthus und Wein. In der Ornamentik trifft man auf stilisierte Blumen. Pflanzenbeschreibungen mit Angaben zur Nutzanwendung, etwa zur Verwendung als Kosmetika und zur medizinischen Wirkung, sind in Papyri aus Tebtunis überliefert. Der über 20 Meter lange Papyrus Ebers, ein um 1520 v. Chr. entstandenes Kompendium zur Behandlung organischer Krankheiten, das auf jahrhunderalte Überlieferungen zurückgeht, nennt mehr als 800 Rezepte zur Therapie und gibt Hinweise zur Herstellung und Wirkung von Arzneistoffen, wobei stets magische und religiöse Bezüge eine Rolle spielen. Von den rund 700 genannten Pflanzen lassen sich etwa 150 identifizieren, obwohl keine botanischen Beschreibungen vorliegen.

In China soll der legendäre Kaiser Shên-nung um 500 vor Christus eine Sammlung von rund hundert pflanzlichen Heilmitteln, das PEN T'SAO CHING, angelegt haben. Erste Arzneibücher entstanden im 1. oder 2. Jahrhundert n. Chr. Das naturkundliche Wissen der Chinesen wurde später in den großen Enzyklopädien gesammelt, die häufig mit kaiserlicher Unterstützung erschienen. Die Zahl der sorgfältig beschriebenen und abgebildeten Pflanzen nahm stetig zu. Angaben zur Verbreitung und zur Kultivierung, zum ökonomischen und medizinischen Nutzen ergänzen die lexikalischen Einträge. In Indien nennt die früheste Sammlung medizinischer Texte, das im 5. Jahrhundert v. Chr. entstandene SUSRUTA-SAMHITA, etwa 700 Pflanzen. Da botanische Beschreibungen fehlen, sind Identifizierungen selten möglich, trotz einzelner morphologischer Hinweise. Das Bower-Manuskript aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. enthält eine Arzneiliste mit Pflanzendrogen. Um 260 v. Chr. soll Aschoka Heilkräutergärten angelegt haben. In dem medizinischen Sammelwerk CHARAKA aus dem 2. Jahrhundert n. Chr. werden Pflanzenheilmittel erwähnt und nach 1000 entwickelte sich die brahmanische Heilkunde, die über rund 600 pflanzliche Arzneimittel verfügte.

Von der indianischen Überlieferung in Amerika ist wegen der Zerstörungen durch die christlichen Missionare nichts erhalten. Nur das 1552 in Mexiko veröffentlichte aztekische Kräuterbuch, von Juan Badiano ins Lateinische übertragen, vermittelt auch dank der farbigen Illustrationen einen Eindruck von den umfangreichen medizinischen und botanischen Kenntnissen der Ureinwohner.

Da aber aus den frühen Kulturen keine schriftlichen Nachrichten vom Feld- und Gartenbau erhalten sind, ist die Tradierung der Pflanzenkunde einseitig auf medizinische Nutzanwendungen ausgerichtet.

Pflanzenkenntnis in der Antike

In der minoischen Kunst begegnen pflanzliche Motive vor allem zwischen 1700 und 1500 v. Chr. Pflanzen erscheinen zumeist im kultischen Bereich auf Fresken, Tonsärgen, Vasen und Siegelringen, darunter Öl- und Feigenbaum, Dattelpalme und Papyrus, Rose, Lilie, Narzisse und Krokus. Es wurden folglich bereits Pflanzen aus fremden Ländern importiert und gehandelt, was auch aus ägyptischen Quellen hervorgeht. Die griechische Kunst ist im Gegensatz zur minoischen arm an Pflanzenmotiven. Anfangs kommen nur wenige Pflanzen, meist stilisiert als schmückende Form, als Zeichen oder Symbol, zum Beispiel auf Münzen, vor. Inzwischen ist man allerdings der Auffassung, daß die geometrische Ornamentik des 8. bis 6. Jahrhunderts v. Chr. Pflanzliches meint (N. Himmelmann). Auch in klassischer Zeit werden Landschaft und Pflanzenwelt in starker ornamentaler Verdichtung wiedergegeben. Aus den Blättern des Akanthus, eines Bärenklaugewächses, entstand beispielsweise das bis in die Neuzeit wichtige Ornamentmotiv, das auch das korinthische Blattkapitell charakterisiert. Im Hellenismus nach 300 v. Chr. wurden Pflanzen mehr oder weniger stark vereinfacht in Form von Ranken, Girlanden und Kränzen als Verzierungen in der Wanddekoration eingesetzt, so am Altar des Eumenes aus Pergamon in Berlin oder später in den römischen Villen in Mittel- und Süditalien. Es geht nicht um Naturtreue – man orientiert sich an vorgegebenen Mustern –, sondern um Darstellung vegetabilen Lebens allgemein oder an der Ara Pacis in Rom um die Verkörperung des Friedensreichs des Kaisers Augustus. Hingegen stellen die gemalten Blumen und Früchtestilleben in den verschütteten Häusern in Pompeji wohl Opfer dar, die den Laren, den Hausgöttern, galten, um sie günstig zu stimmen.

Die Lehre von der Humoralpathologie

In Griechenland blieben Medizin und Biologie eng verschwistert. Neben der Ordnung der Lebensführung, der Diätetik, war die zweite Stütze der griechischen Medizin die Pharmako-

therapie. Der um 460 v. Chr. auf der Insel Kos geborene Hippokrates gilt als der wichtigste Mediziner der griechischen Antike. Er stammte aus einer Arztfamilie, reiste viel und gründete in Kos eine Schule für Ärzte. Er starb 370 v.Chr. Als sein großes Verdienst gilt die Prognose und Therapie der Krankheiten aufgrund genauer Beobachtung. Er trug zur Überwindung der magischen Medizin bei, die die Entstehung von Krankheiten vor allem dem Einfluß böser Mächte und Dämonen zuschrieb oder als Strafe der Götter ansah. Hippokrates betrachtete stets den Gesamtorganismus des Menschen. Er ging von den vier unterschiedlichen Körpersäften Blut, gelbe Galle, schwarze Galle und Schleim aus. Die richtige Mischung galt ihm als entscheidend für alle Lebensvorgänge. War das Gleichgewicht in der Zusammensetzung gestört, wurde der Mensch krank. Im Krankheitsfall mußte der Arzt das für jeden Menschen individuelle Mengenverhältnis der Körpersäfte durch eine Therapie wieder ins Gleichgewicht (Eukrasie) bringen, den übermäßig vorhandenen Körpersaft in Form von Heilmitteln, z. B. Abführ- oder Brechmitteln, verringern.

Das in Alexandria rund hundert Jahre nach dem Tod des Hippokrates zusammengestellte und durch die Jahrhunderte tradierte CORPUS HIPPOCRATICUM ist eine Sammlung von 58 Hippokrates zugeschriebenen, aber aus fünf Jahrhunderten stammenden Schriften, vorwiegend zur Diätetik, von denen aber keine authentisch ist. Jedoch vermittelt das Textkorpus einen Überblick über das medizinische Wissen der Griechen um 400 v. Chr. Diese hippokratischen Schriften wurden in lateinischer Sprache 1525 in Rom und in griechischer Sprache 1526 von Aldus Manutius und Andreas Asulani in Venedig im Druck herausgegeben. Es werden zahlreiche Pflanzen genannt, aber nicht näher beschrieben. Das humoralpathologische Schema wurde von Polybos, dem Schwiegersohn des Hipppokrates, um 405 v. Chr. praxisnah in ÜBER DIE NATUR DES MENSCHEN weiterentwickelt. Er verband mit den Leibessäften im menschlichen Körper die vier von Empedokles (um 490 – 425 v. Chr.) als Grundstoffe angesehenen Elemente Luft, Feuer, Erde und Wasser. Jeder dieser Verbindungen wurden zwei der vier von Zenon von Elea eingeführten Primärqualitäten feucht, trocken, kalt und warm zugeordnet: Blut ist warm und feucht, gelbe Galle warm und trocken, Schleim kalt und feucht und schwarze Galle kalt und trocken.

Die aristotelische Schule

Einerseits beschäftigte man sich intensiv mit den praktischen Aspekten von Pharmakologie und Landwirtschaft, andererseits entstanden Schriften, die aus einer mehr theoretischen Beschäftigung mit der Botanik hervorgingen. In der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr. begann man im Kreis um Aristoteles (384 – 322 v. Chr.) die induktiv gewonnenen Erkenntnisse und Beobachtungen zu systematisieren und theoretisch zu deuten. Nach Aristoteles müssen sich Aussagen über das Wesen der Naturdinge auf Tatsachen der exakten Naturbeobachtung gründen. Er exemplifiziert dies in seinen zoologischen Arbeiten, in denen er nur lebendige Organismen beschreibt. Tiere besitzen für Aristoteles eine Empfindungsseele, bewegen sich und empfangen Sinneseindrücke, Pflanzen dagegen mißt er nur eine vegetative Seele zu, die Wachstum und Vermehrung steuert. Diese ernährende und erzeugende Seele kommt schon dem Samenkorn zu und bestimmt Struktur und körperliche Form des Lebewesens. Das Ziel der in der Zeit ablaufenden Entwicklung sieht der Philosoph in der Vollkommenheit (Telos), in der vollendeten Gestalt der blühenden Pflanze. Nach dem Fruchtansatz gehe die Formkraft verloren, die Pflanze welke und vergehe. Von seinem Werk über die Pflanzen sind nur 147 Fragmente bekannt. Die zwei später dem Philosophen zugeschriebenen, unvollständig erhaltenen Bücher von den Pflanzen sind nicht authentisch. Das Werk DE PLANTIS (Über Pflanzen) wurde wohl von dem in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. lebenden Nikolaos von Damaskus verfaßt und enthält Aussagen über die Physiologie der Pflanzen, über Wachstum und Fortpflanzung, über die Bewegung des Saftes und Entwicklung des Samens. Sein Abriß der Pflanzenkunde beruht auf den Schriften von Aristoteles und Theophrast. So wurde das Buch lange für ein Werk des Aristoteles gehalten, später ins Syrische und Arabische übersetzt und besonders durch Avicenna (978 – 1037) wieder dem Abendland vermittelt. Alfred von Sareshel (Alfredus Anglicus) übertrug das Werk 1175 ins Lateinische. Es nennt nur wenige Pflanzenarten.

Durch Aristoteles waren bereits Tierkunde und Physik zum Range von Wissenschaften erhoben worden. Für die Pflanzenkunde leistete dies Theophrastos aus Eresos (372 bis 285 v. Chr.), Freund und Schüler des Aristoteles und seit 323 sein Nachfolger in der Leitung des Peripatos (Lyceum). Er gilt als der Begründer der Botanik, da er als erster die Pflanzen zu einem eigenen Gegenstand der Forschung gemacht hat. Ihm geht es nicht um die einzelne Pflanze, sondern um die Beschreibung und Erklärung biologischer Phänomene. Er betont vor allem die Bedeutung der Sonnenwärme und der Feuchtigkeit als Lebensnotwendigkeiten für die Pflanzen. Durch die vergleichende Darlegung der morphologischen Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den einzelnen Teilen verschiedener Pflanzen kommt Theophrast zu Gruppierungen, um die Vielfalt übersichtlicher zu machen. Er unterscheidet aufgrund morphologischer Merkmale der Pflanzenformen vier Hauptklassen: Bäume, Sträucher, Halbsträucher (Stauden) und Kräuter. Weitere Unterscheidungen erfolgen nach Vorhandensein oder Fehlen verschiedener Teile wie Wurzel, Stamm und Stengel, Ast und Zweig, Holz, Rinde und Mark, Blatt, Knospe, Blüte, Frucht und Samen sowie Saft, Harz, Fleisch, Faser und Ader. Jedoch gelangte Theophrast noch nicht zu einer systematischen Klassifikation. Mit seiner neu entwickelten beschreibenden Terminologie gab er den Begriffen bleibende Definitionen. Seine Aussagen beruhen auf der Kenntnis von über 550 Pflanzen, darunter auch vorderasiatischen und ägyptischen Gewächsen. Zwei botani-

sche Lehrwerke sind vollständig überliefert. In seiner Pflanzenkunde HISTORIA PLANTARUM (Peri phytōn historias) legt der Universalgelehrte in neun Büchern eine Bestandsaufnahme vor und beschreibt nach der Erläuterung der Grundbegriffe und den Beobachtungen zur Pflanzengeographie einzelne kultivierte und wildwachsende Bäume, Sträucher, Kräuter, Gräser und die aus ihnen gewonnenen Säfte und Harze. Er erwähnt die wirtschaftliche Bedeutung der Pflanzen und informiert über Acker- und Gartenbau. Das neunte Buch über Säfte und Harze, über Aromastoffe und Heilkräfte der Pflanzen kann als ein Vorläufer der Kräuterbücher gelten, doch lassen sich nach den kurzen Beschreibungen nur schwer Pflanzen identifizieren. Da die Pflanzen als bekannt vorausgesetzt werden, bleiben sie hier ohne hinreichende morphologische Angaben. Theophrast beruft sich mehrfach auf das – nicht erhaltene – pharmakognostische RHIZOTOMIKÓN (Kräuterbuch) des Diokles von Karystos (tätig um 340/320). Allerdings ist die Echtheit dieses Teils umstritten (C. Singer).

In dem zweiten Werk DE CAUSIS PLANTARUM (Peri phytōn aitiōn) untersucht Theophrast in sechs Büchern die physiologischen Vorgänge und entwickelt seine Vorstellungen über die Entstehung der Pflanzen, ihre Umwelt, ihre Fortpflanzung und ihr Wachstum, über ihre Kultivierung, ihre Krankheiten und über ihr Absterben. Den Zweck der Pflanze sieht er in der Samenbildung und der Reproduktion der Art. Die Sexualität der Pflanzen, die Notwendigkeit der Befruchtung, hat er bei den höheren Pflanzen geahnt. Seine Schriften wurden zwar im 10. Jahrhundert ins Arabische übersetzt, waren aber dem Mittelalter kaum bekannt und wurden erst in der Renaissance wiederentdeckt. Da sie erstmals 1483 nach der Übersetzung des Griechen Theodoros Gazes (Teodoro de Gaza, 1398–1475) in lateinischer Sprache in Treviso gedruckt wurden, verlegt Alan G. Morton die Wiedergeburt der wissenschaftlichen Botanik in dieses Jahr. Der neunte Teil der Übersetzung DE HISTORIA ET CAUSIS PLANTARUM mit den medizinischen Anwendungen der Pflanzen gilt als spätere Zugabe. Die botanischen Werke Theophrasts in griechischer Sprache druckte erstmals Aldus Manutius 1497 im vierten Band seiner Aristoteles-Ausgabe.

Die ersten Kräuterbücher

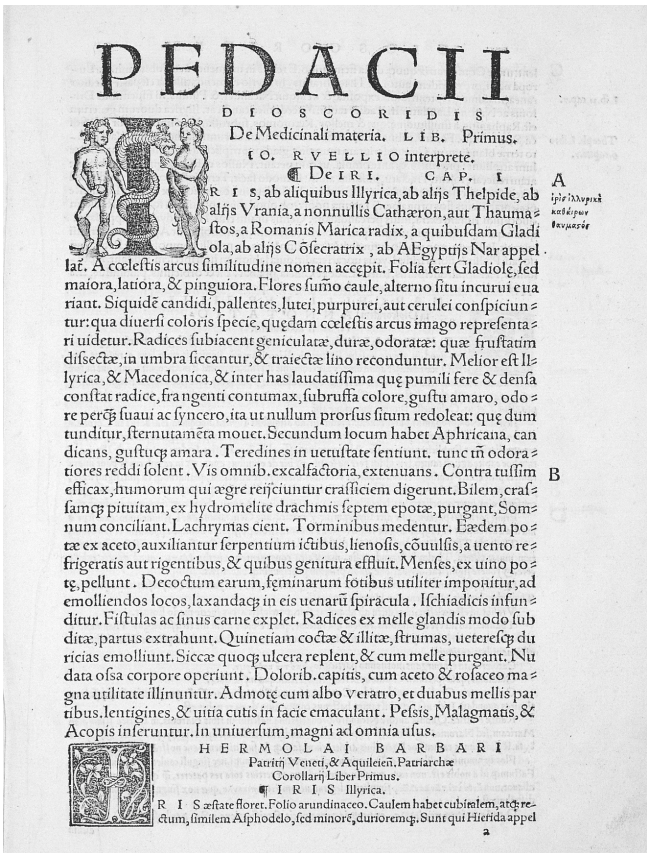
Theophrast sah noch die Erforschung der Morphologie und des Wachstums sowie die Unterscheidung der Pflanzen als Aufgabe, doch die Nachfolger interessierte wieder mehr die angewandte Botanik, d. h. die Verwendung der Pflanzen als Nutzpflanzen in Landwirtschaft und Haushalt und vor allem als Heilmittel. Einige solcher frühen pharmakologisch ausgerichteten Kräuterbücher sind überliefert, darunter die THÉRIAKÁ und ALEXIPHÁRMAKA des Nikandros von Kolophon (2. Jahrhundert v. Chr.), Lehrgedichte in Hexametern über giftige Bisse und Speisevergiftungen samt Gegengiften, die schon im Mittelalter – mit Bildern giftiger Tiere und Pflanzen ausgestattet – tradiert wurden. Die Texte, in denen rund 125 Pflanzen genannt sind, wurden in die griechische Dioskurides-Ausgabe des Aldus Manutius 1499 aufgenommen und für die Kölner Ausgabe bei Johann Soter 1531 übersetzt (GNM: 8° Nw. 1111 b Post-Inc.). Dazu zählen auch das fünfte und sechste Buch mit der Pharmazeutik in der großen medizinischen Enzyklopädie DE MEDICINA LIBRI VIII des Aulus Cornelius Celsus (1. Jahrhundert n. Chr.). Eine Bebilderung der Werke des Theophrast und seiner Nachfolger gilt als unwahrscheinlich, auch wenn Karl Sudhoff schreibt: »Die Illustration, die gegenständliche Zeichnung am Naturobjekt genommen, [zieht in dieser Zeit] in das Lehrbuch, in das Handbuch ein«. Den wichtigen Schritt zur Illustration taten nach dem Zeugnis des Gaius Plinius Secundus (um 23–79) erst Krateuas, Dionysius und Metrodoros im 1. Jahrhundert v. Chr. Er erwähnt im achten Kapitel des 25. Buches seiner NATURALIS HISTORIA, daß sie »auf höchst ansprechende Weise Darstellungen von Pflanzen [malten] und darunter deren Wirkungen beschrieben«. Plinius bemängelt allerdings, daß sie keine Pflanzenbeschreibungen, Erkennungsmerkmale und Standorte mitteilen und nicht die jahreszeitlich bedingten Veränderungen der Pflanzen berücksichtigen. Weiterhin kritisiert er die unzuverlässig kolorierten Bilder, die knappen Hinweise zur Arzneiwirkung und die Beschränkung auf Angaben zur Anwendung bei bestimmten Krankheiten. Auch die Verschlechterung »durch das wiederholte Abschreiben« moniert er, ein Hinweis auf bereits vorliegende Kräuterbücher.

Das RHIZOTOMIKÓN (Wurzelgräberbuch) des Krateuas ist wohl nur in den zehn Fragmenten, die sich in den Texten DES WIENER DIOSKURIDES finden, überliefert. Das alphabetisch angeordnete Kräuterbuch enthielt offenbar die Bilder der damals gebräuchlichen Arzneipflanzen mit Angabe der Heilwirkungen. Krateuas wirkte als Leibarzt am Hof von König Mithridates VI. von Pontus (120–63 v. Chr.) und hat, wie man annimmt, sein Kräuterbuch als erster nach der Natur illustriert. Eine Rolle spielte vielleicht auch der Wechsel von der Rollen- zur Buchform um 100 v. Chr., der eine bessere Verbindung von Wort und Bild ermöglichte.

Die Arzneimittellehre des Dioskurides Pedanios

Das pharmakologisch bedeutendste Werk der Antike verfaßte im 1. Jahrhundert n. Chr. Dioskurides Pedanios (um 25 n. Chr. bis nach 75). Der griechische Arzt und Pharmakologe stammte aus Anazarbos in Kilikien und war nach dem Studium der Medizin in Tarsos möglicherweise als Legionsarzt zur Zeit der Kaiser Claudius, Nero und Vespasian tätig. Sein nur in späteren Kopien erhaltenes, um 65/75 in griechischer Sprache geschriebenes Werk PERÍ HÝLĒS JATRIKĒS, das unter dem lateinischen Titel DE MATERIA MEDICA bekannt wurde, ist das wichtigste Buch der Antike zur Heilpflanzenkunde. Es beschreibt in fünf Büchern die Arzneimittel, eingeteilt nach aromatischen, ölhaltigen, zähflüssigen

DIOSKURIDES PEDANIOS, De medicinali materia,
1529 (Kat. Nr. 32). Bl. 5r: Textanfang


PEDACII
DIOSCORIDIS
De Medicinali materia. LIB. Primus.
IO. RVELLIO interprete.
¶ De IRI. CAP. I
A
IRIS, ab aliquibus Illyrica, ab alijs Thelpide, ab alijs Vrania, a nonnullis Carhæron, aut Thaumastos, a Romanis Marica radix, a quibusdam Gladiola, ab alijs Cõsecratrix, ab AEgyptijs Nar appellat. A cœlestis arcus similitudine nomen accepit. Folia fert Gladiolę, sed maiora, latiora, & pinguiora. Flores sumo caule, alterno situ incurui euariant. Siquidē candidi, pallentes, lutei, purpurei, aut cerulei conspiciuntur: qua diuersi coloris specie, quędam cœlestis arcus imago representari uidetur. Radices subiacent geniculatæ, durę, odoratæ: quæ frustatim disectæ, in umbra siccantur, & traiectæ lino reconduntur. Melior est Illyrica, & Macedonica, & inter has laudatissima quę pumili fere & densa constat radice, frangenti contumax, subruffa colore, gustu amaro, odore perq; suaui ac syncero, ita ut nullum prorsus situm redoleat: quę dum tunditur, sternutamēta mouet. Secundum locum habet Aphricana, candicans, gustuq; amara. Teredines in uetustate sentiunt. tunc tñ odoratiores reddi solent. Vis omnib. excalfactoria, extenuans. Contra tussim
B
efficax, humorum qui ægre reijciuntur crassiciem digerunt. Bilem, crassamq; pituitam, ex hydromelite drachmis septem epotæ, purgant, Somnum conciliant. Lachrymas cient. Torminibus medentur. Eædem potæ ex aceto, auxiliantur serpentium ictibus, lienosis, cõuulsis, a uento refrigeratis aut rigentibus, & quibus genitura effluit. Menses, ex uino potę, pellunt. Decoctum earum, feminarum fotibus utiliter imponitur, ad emolliendos locos, laxandaq; in eis uenarū spiracula. Ischiadicis infunditur. Fistulas ac sinus carne explet. Radices ex melle glandis modo sub ditæ, partus extrahunt. Quinetiam coctæ & illitæ, strumas, uetereśq; duricias emolliunt. Siccæ quoq; ulcera replent, & cum melle purgant. Nudata ossa corpore operiunt. Dolorib. capitis, cum aceto & rosaceo magna utilitate illinuntur. Admotę cum albo ueratro, et duabus mellis partibus. lentigines, & uitia cutis in facie emaculant. Pessis, Malagmatis, & Acopis inseruntur. In uniuersum, magni ad omnia usus.
HERMOLAI BARBARI
Patritij Veneti, & Aquileiēn. Patriarchæ
Corollarij Liber Primus.
¶ IRIS Illyrica.
IRIS æstate floret. Folio arundinaceo. Caulem habet cubitalem, atq; rectum, similem Asphodelo, sed minorē, duriorem q;. Sunt qui Hierida appel
a

wie Honig, Milch und Fette und harzartigen Pflanzenprodukten, Getränken und Weinsorten sowie anderen Produkten tierischen und mineralischen Ursprungs von medizinischem Nutzen. Unter den Heilmitteln befinden sich 813 hauptsächlich aus Griechenland und Kleinasien, doch auch aus Italien und Ägypten stammende Pflanzen: Bäume, Sträucher, Wurzeln, Getreide- und Gemüsepflanzen sowie Kräuter. Auch für die 101 aus Tieren und 102 aus Mineralien gewonnenen Pharmaka erläutert er die Zubereitung und nennt die Anwendungen, indem er ihre schmerzlindernden, blutstillenden, harntreibenden, entzündungshemmenden und verdauungsfördernden Wirkungen aufzählt. Vieles beruht wohl auf eigenen Erfahrungen, doch stützt er sich in seiner Arzneimittellehre auch auf seine Vorgänger, auf Theophrast, Krateuas und Sextius Niger (1. Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr.), dessen Werk nicht erhalten ist.

In der Vorrede gibt Dioskurides Anweisungen zum Sammeln und Aufbewahren der für die Arzneibereitung und Behandlung bestimmten Kräuter und Öle. In der Regel bezeichnet er die Pflanze und ihre Synonyma in mehreren Sprachen, liefert eine Beschreibung, erwähnt das Verbreitungsgebiet, gibt knappe Hinweise zur Morphologie, nennt die Krankheiten, bei denen eine Anwendung sinnvoll ist und erläutert dann ausführlich die Aufbereitung und Mischung der Pflanzen und ihrer Teile. Durch diese Anordnung setzte Dioskurides für Jahrhunderte den Maßstab für die pharmakologische Pflanzenbeschreibung und bot die Gundlage jeder Beschäftigung mit den vegetabilischen Arzneigrundstoffen. Das Werk wurde wohl erst im 2. Jahrhundert n. Chr. illustriert, vermutlich nach Vorlagen einer Krateuas-Handschrift. Bis weit ins 16. Jahrhundert wurden zahlreiche Abschriften, Bearbeitungen und Übersetzungen dieses einflußreichsten antiken Werks der Pharmakognosie angefertigt, das auch in der Universitätslehre bis in die Neuzeit wegen seiner großen therapeutischen Bedeutung als maßgebender, ja kanonischer Text galt. Die Arzneimittellehre des Dioskurides ist in zwei Formen überliefert, entweder in der ursprünglich umfangreicheren systematischen Anordnung oder in einer alphabetischen Rezension nach den Pflanzennamen, meist als Auszug. Die alphabetische Anordnung der Pflanzen führten die in Rom lebenden griechischen Ärzte Pamphilos und Galen ein. Die erste lateinische Ausgabe von DE MATERIA MEDICA des Dioskurides druckte Johannes von Medemblich 1478 in Colle in der Toskana. Als Vorlage diente eine in Salerno um arabische Erkenntnisse erweiterte spätantike Übersetzung, die von Pietro d'Abano (1257–1315) glossiert und alphabetisch geordnet wurde. Neuere lateinische Übersetzungen schufen Ermolao Barbaro, Jean Ruel (Kat. Nr. 32) und Marcello Virgilio. Der griechische Text erschien 1499 bei Aldus Manutius mit 17 Pflanzenkapiteln als ADSCRIPTA und den zwei Lehrgedichten des Nikandros. Diese Ausgabe wurde 1518 nachgedruckt. Das Hauptwerk des Dioskurides wurde im 16. Jahrhundert in rund 80 Ausgaben, Übersetzungen, Kommentaren und Bearbeitungen herausgegeben, vielfach geprägt von philologischen Auseinandersetzungen um einen korrekten Urtext. Eine deutsche Übersetzung schuf 1546 der Frankfurter Arzt Johann Dantz von Ast († 1546). Ein zweites Werk des Dioskurides, DE SIMPLICIBUS MEDICAMENTIS, über einfache, leicht zu beschaffende Heilmittel, dessen Echtheit strittig ist, allerdings von Otto Mazal für echt gehalten wird, erfuhr dagegen nur eine geringe Rezeption. Der anonyme LIBER MEDICINAE DE HERBIS FEMINIS stellt eine spätere Auswahl von rund 70 Pflanzen dar und wird unter dem Namen Pseudo-Dioskurides geführt.

Der Enzyklopädist Plinius

Gaius Plinius Secundus (der Ältere, um 23–79), ein römischer Offizier, faßte in den 37 Büchern seiner NATURALIS HISTORIA das gesamte Wissen seiner Zeit über die Reichtümer der Natur zusammen, soweit sie dem Menschen nützlich sind (Kat. Nr. 28). Er kompilierte unkritisch aus über 500 älteren Schriften, von denen wir dadurch zum Teil überhaupt erst Kenntnis erlangen. Die Bücher 12 bis 19 behandeln botanische Fragen, Baumzucht, Feld- und Gartenbau, die Bücher



PLINIUS, Naturae Historiarum libri 37, 1518 (Kat. Nr. 28). Bll. CIXv/CXr

20 bis 25 und 27 handeln von aus Pflanzen gewonnenen Arzneien und von Kräutern. Allerdings beschränkt sich Plinius nicht auf Agrarprodukte und Heilmittel, sondern ergänzt seine Pflanzenbeschreibungen um Ereignisse, die sich in der Mythologie, der Literatur und der Geschichte mit den genannten Pflanzen verbinden lassen. Plinius zählt erheblich mehr Pflanzen auf als Dioskurides. Beide verzichten jedoch auf humoralpathologische Hinweise (H. Freyer). Das Werk des Plinius, gerade auch in seinen botanischen Teilen, wurde Vorbild für die mittelalterlichen Enzyklopädien. Die Beschreibung seines Gartens in Laurentum inspirierte zahllose Nachahmer. Aus dem Mittelalter sind über 200 Handschriften des Plinius-Textes erhalten. Im Buchdruck erschien die HISTORIA NATURALIS erstmals 1469 bei Giovanni da Spira in Venedig und regte erneut eine ausgedehnte Rezeption an. Ermolao Barbaro (1454–1493) stellte den Plinius-Text durch den philologischen Vergleich 1492/93 wieder her und reinigte den Text von den zahlreichen Fehlern der Abschreiber und Niccolò Leoniceno (1428–1524) kommentierte und korrigierte erstmals unter Heranziehung anderer Autoren in seinen 1492 in Ferrara veröffentlichten Briefen an Politianus die Aussagen einer antiken Autorität. Die erste illustrierte Ausgabe legte Melchior Sessa 1513 in Venedig vor. Ein sich auf die Heilwirkungen von Pflanzen beschränkender Auszug wurde seit dem 4. Jahrhundert mit einigen Zusätzen aus anderen Quellen zusammengestellt und als nach Krankheiten des Kopfes bis zu denen der Füße neu geordnete MEDICINA PLINII verbreitet. Dieses Rezeptar mit einfach herzustellenden Simplicia wurde häufig bearbeitet und 1509 in Rom gedruckt.

Die agronomische Literatur der Antike

Mit der Pflanze als Nahrungsmittel befaßt sich die landwirtschaftlich orientierte Literatur. Sie stellt eine weitere Quelle botanischer Kenntnisse dar. Jedoch sind die frühesten griechischen Werke über Feld- und Gartenbau nicht erhalten. Der OIKONOMIKÓS von Xenophon (um 426 – um 354 v. Chr.) behandelt in Dialogform vor allem die Bewirtschaftung eines Landgutes und den Feld- und Obstbau, ist aber nicht illustriert. Zu den lateinischen Autoren, die sich auf griechische Quellen und eigene Erfahrungen berufen, zählen Marcus Porcius Cato d. Ä. (234–149 v. Chr.) mit DE AGRICULTURA (Über den Landbau) und Marcus Terentius Varro (116–28 v. Chr.), der um 37 die drei Bücher DE RE RUSTICA (Über die Landwirtschaft) in Dialogform verfaßte. Beide beschreiben die landwirtschaftlichen Arbeiten, die Pflanzenkultur in Acker- und Gartenbau, den Wein- und Ölanbau, Vieh-, Geflügel- und Fischzucht sowie die Jagd. In den vier Büchern der GEORGICA besingt Publius Vergilius Maro (71–19 v. Chr.) den Land- und Weinbau, die Gärtnerei und die Viehzucht sowie die Bienenkultur. Weit verbreitet waren auch die Schriften von Lucius Iunius Moderatus Columella (1. Jh. n. Chr.) und Rutilius Taurus Aemilianus Palladius (um 400 n. Chr.). Columella verfaßte um das Jahr 50 in Spanien sein zwölf Bücher umfassendes Werk DE RE RUSTICA und das kürzere DE ARBORIBUS (Über die Bäume). Neben seinem Werk wurden vor allem im Mittelalter die 13 Bücher des OPUS AGRICULTURAE des Palladius wegen seiner Beschreibung der monatlichen Arbeiten und



DER WIENER DIOSKURIDES, 512 (Anhang Nr. 1).
Bl. 307: Asiatischer Hahnenfuß (Ranunculus asiaticus L.); Wilde Sellerie (Apium graveolens L.)

seiner praxisnahen Anweisungen für den Obst- und Weinbau geschätzt. Palladius sammelt allerdings überwiegend die Vorschriften seiner Vorgänger. Das vierzehnte Buch enthält das in Distichen abgefaßte Lehrgedicht über die Veredelung der Bäume. Alle diese Werke beschreiben jedoch keine einzelnen Pflanzen. Isidor von Sevilla (um 560 – 636) nennt im siebzehnten, die Landwirtschaft behandelnden Buch seiner enzyklopädischen ETYMOLOGIAE rund 300 Gewächse: Bäume, Gemüse, Kräuter und Gewürze. Er hatte seine unvollendete Kompilation klassischen und christlichen Wissens für die westgotische Führungsschicht zusammengestellt; sein Werk wurde im gesamten Mittelalter rezipiert (Handschrift aus dem 12. Jahrhundert, GNM: Hs. 2° 23375). Die nicht erhaltene GEOPONICA des Kassianos Bassos, eine um 550 aus den antiken Agrarschriftstellern gesammelte Exzerptensammlung, wurde um 950 im Auftrag des byzantinischen Kaisers Konstantin VII. Porphyrogennetos erneut herausgegeben. Johann Alexander Brassicanus veröffentlichte sie 1539 in Basel, 1545 wurden die 20 Bücher von Michael Herr aus dem Griechischen ins Deutsche übersetzt und als DER VELDTBAW in mehreren Ausgaben verbreitet (Kat. Nr. 46).

Die Anordnung dieser Schriften folgt einem festen Schema, das noch für die Hausväterliteratur des 17./18. Jahrhunderts bindend war. Nach Auswahl und Lage des Ortes, nach Vorhandensein von Wasser, nach Behandlung der Pflichten des Hausherrn, der Hausfrau, des Verwalters und des Gesindes, folgen die Hinweise zur Bestellung der Felder, zur Zucht und Pflege des Viehs sowie zur Anlage des Nutz- und Kräutergartens. Meist sind auch noch Anweisungen für die Jagd und den Fischfang beigegeben. Eine Sammlung der römischen SCRIPTORES REI RUSTICAE mit den Schriften von Cato, Varro, Columella und Palladius wurde erstmals 1472 durch Nicolaus Jensen in Venedig gedruckt und dann in der von Paolo Vettori bearbeiteten Ausgabe für lange Zeit maßgebend. In Köln gab Johann Gymnich 1536 die Sammlung unter dem Titel DE RE RUSTICA heraus (GNM: 8° V. 129 Post-Inc.).

Der WIENER DIOSKURIDES

Der älteste fast vollständig erhaltene und überwiegend illustrierte Text des Dioskurides, allerdings in einem nach dem griechischen Alphabet geordneten Auszug aus dessen MATERIA MEDICA und damit zur traditionellen Anordnung dieser Schriften vor Dioskurides zurückkehrend, bildet den Hauptbestandteil des um 512 entstandenen WIENER DIOSKURIDES (Anhang Nr. 1 und 2). Fünf kleinere Schriften anderer Autoren wurden dem Manuskript hinzugefügt.

Diese Handschrift befindet sich seit 1569 in Wien und wird heute in der Österreichischen Nationalbibliothek (Codex Vindobonensis Med. graec. 1) aufbewahrt. Im Zentrum der in Byzanz als Geschenk für die kaiserliche Prinzessin Anicia Juliana auf Pergament geschriebenen und reich ausgestatteten Prachthandschrift steht das Pflanzenbild. In den Texten des Dioskurides werden nur die pflanzlichen Heilmittel behandelt, die Beschreibungen erscheinen in verkürzter und oft veränderter Form. Bei den mit Alpha, Beta und Gamma beginnenden Pflanzen werden Exzerpte aus Krateuas und Galenos beigegeben.

Ursprünglich waren auf 416 Blättern 435 Pflanzen dargestellt; erhalten sind 366 Gewächse in Text und Bild, 17 nur im Bild, also insgesamt 383 Abbildungen von Heilpflanzen, zu 25 liegen nur Beschreibungen vor. Es wurden außerdem 47 kleinere Abbildungen von Vögeln in einem Anhang beigefügt. Die Pflanzen in den schlichten seitengroßen Buchmalereien wurden ohne Rahmen und ohne Bodenangabe von byzantinischen Künstlern entweder naturnah nach älteren Vorbildern in voller Körperlichkeit detailreich kopiert oder vereinfacht und schematisch, mehr ornamental angelegt. Der dekorative Wert durch Symmetrie und Verzierung der Stengel überwiegt hier die Genauigkeit und Ähnlichkeit. Paul Buberl und Charles Singer führen etliche Illustrationen direkt auf Krateuas und die hellenistische Zeit zurück, Claus Nissen datiert die Vorlagen ins zweite nachchristliche Jahrhundert. Andere Forscher verteilen die Bilder auf drei Gruppen, die erste Gruppe könnte auf Naturstudien, die zweite Gruppe auf Trockenpräparate und die dritte auf ältere Abbildungen in Schriften des Galen zurückgehen. Als »spätantik« werden die stark schematisierten, flächig ausgebreiteten Darstellungen angesprochen. Die Benennungen der Pflanzen in verschiedenen Sprachen wie Griechisch, Lateinisch, Hebräisch und



OTTO MAZAL, Pflanzen – Wurzeln, Wiener Dioskurides, (Anhang Nr. 2).Taf. 12: Holunder (Sambucus nigra L.)

Ägyptisch wurden vielfach später nachgetragen. Man suchte schon Gattungen und Arten zu unterscheiden. Weitere Miniaturen zeigen zwei Gruppen von je sieben griechischen Ärzten, einen Dedikationstitel mit Anicia Juliana und einen Ziertitel. Am Beginn finden sich Darstellungen von Dioskurides in einem Buch schreibend und von Krateuas die menschenähnliche, als Narkotikum verwendete Mandragorawurzel (Alraun) zeichnend, die ihm der weiblich wiedergegebene Genius Epinoia präsentiert. Nach Auffassung von Peter Heilmann handelt es sich hier um das Titelblatt der ursprünglichen Vorlage, dem der Name Dioskurides nachträglich eingeschrieben wurde. Der großartigen Handschrift wurde ein ungewöhnliches Nachleben zuteil, bis ins 16. Jahrhundert beeinflußten ihre Miniaturen die botanische Buchillustration.

Der um 600 entstandene griechische CODEX NEAPOLITANUS (Neapel, BN: Suppl. Graec. 26) bedient sich der gleichen Textvorlagen, ist aber keine Kopie sondern in der Ausführung kleiner und schlichter. Ob die Handschrift in Byzanz oder Süditalien geschrieben und illustriert wurde, ist ebenso strittig wie die Ableitung der Bilder von einer spätantiken Papyrusrolle. Sie bildet nur Pflanzen ab – von den ursprünglich 434 existieren noch 409 Darstellungen – und ordnet bis zu vier vereinfachte und kräftig konturierte Pflanzen auf einer Seite an. Als sich der Neapeler Codex vorübergehend (bis 1918) in Wien befand, ließ Maria Theresia 400 Kupferstiche nach den Illustrationen beider Handschriften anfertigen. Eine illustrierte, im 10./11. Jahrhundert in Konstantinopel entstandene Handschrift mit dem gesamten Text (New York, Pierpont Morgan Library, M. 652) beruht in den Abbildungen vorwiegend auf dem Wiener Dioskurides. Von den 448 Pflanzenbildern sind 245 identisch mit den früheren Abbildungen, die übrigen und die zoologischen Bilder entstammen anderen Vorlagen. Weitere Handschriften lassen sich wiederum von diesem New Yorker Codex ableiten.

Den ursprünglichen Dioskurides-Text bewahrt unvollständig eine griechische illustrierte Handschrift aus dem 9. Jahrhundert in Paris (BN: MS gr. 2179). Die vielleicht späteren, stark systematisierten Abbildungen lassen nach Minta Collins an arabische, speziell syrische Vorlagen denken. Noch im 9. Jahrhundert wurde die Arzneimittellehre des Dioskurides am Kalifenhof in Bagdad ins Arabische übersetzt. Im folgenden Jahrhundert gelangte ein griechisches Manuskript mit Illustrationen nach Cordoba und wurde dort im Auftrag des dortigen Kalifen übertragen. Diese früheste erhaltene arabische Handschrift stammt aus dem Jahr 1083 und ist mit 620 Abbildungen ausgestattet, darunter auch Bäume und zoologische Darstellungen (Leiden, Rijksuniversiteit: Cod. or. 289). Aus den folgenden Jahrhunderten stammen weitere arabische Handschriften, deren Abbildungen auf verschiedenen Vorlagen beruhen, aber alle die dekorative, flächige und symmetrische Anlage der arabischen Buchkunst aufweisen.

Eine vollständige Übersetzung der fünf Bücher des Dioskurides ins Lateinische enthält eine beneventinische illustrierte Handschrift aus dem 10. Jahrhundert in München, der DIOSCURIDES LANGOBARDUS (BSB: Clm. 337). Die mehr als 900 kleinen, schmalen Temperabildchen sind rahmenlos in die Textkolumnen eingefügt. Sie stehen in der Tradition älterer Handschriften, sind jedoch stark stilisiert. Zwei bildlose lateinische Übersetzungen einer nicht alphabetisch geordneten Fassung von DE MATERIA MEDICA sind allerdings schon in karolingischer Zeit entstanden (Paris, BN: MS lat. 9332 und MS lat. 12995). Schon in antiker Zeit wurden erklärende Randbemerkungen hinzugefügt, die Glossen und Scholien, die als »Notha« in die Textausgaben des 16. Jahrhunderts übernommen wurden.

Der berühmte Arzt Galen

Wichtig, nun aber mehr für die abendländische Medizin als für die Botanik, wurde der in Pergamon und Rom als Arzt wirkende Galenos von Pergamon (129–199/200 n. Chr.), der die Erkenntnisse der griechischen Medizin in ein Gesamtsystem zusammenfaßte. Er reformierte die Humorallehre von den vier Körpersäften, differenzierte sie und brachte sie in ihre kanonische Form. Nach Galen kommen in den Orga-

nen Herz, Leber, Milz und Gehirn die vier Körpersafte in den je zwei Primärqualitäten (warm / feucht, warm / trocken, kalt / feucht und kalt / trocken) vor; sie werden also nach thermischen oder hygrischen Qualitäten klassifiziert. Die Wirkungsstärke der Primärqualitäten Hitze, Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit unterteilte er nochmals in vier abgestufte Intensitätsgrade. Hinzukommen Sekundärqualitäten wie Bitterkeit oder Süßigkeit. Die Qualitäten werden zur Einordnung der Wirkungskraft von Arzneimitteln in allen späteren Kräuterbüchern angeführt. Das humoralpathologische Schema behielt bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts seine Geltung. Durch das Überwiegen eines Körpersaftes sind nach Galen auch die nach pythagoräischer Theorie angenommenen vier unterschiedlichen Temperamente des Menschen bedingt: Sanguiniker (Blut), Choleriker (gelbe Galle), Melancholiker (schwarze Galle) und Phlegmatiker (Schleim). Die Heilkunst soll nach Galen dazu dienen, die Gesundheit zu erhalten oder wiederzuerlangen. Deswegen steht im Zentrum seiner Lehre die gesunde Lebensführung, die Diätetik, die auf den »sex res non naturales« beruht, den Dingen, die Nutzen bringen oder Schaden verhüten. Es gilt Maß zu halten, bei der Beziehung zur Umwelt, bei Licht und Luft, Essen und Trinken, Bewegung und Ruhe, Schlafen und Wachen, Stoffwechsel und seelischen Affekten.

Neben seinen zahlreichen Schriften zur Physiologie, Diagnostik und der auf Gleichgewicht und Ausgleich zielenden Therapie befaßt sich ein Werk Galens auch mit einfachen Arzneimitteln: DE SIMPLICIUM MEDICAMENTORUM TEMPERAMENTIS AC FACULTATIBUS. Hier wertete er das botanische Material therapeutisch aus. Die Heilmittel sollten dazu dienen, das Gleichgewicht der Säfte wieder herzustellen. Galen beruft sich stets auf Dioskurides, seine Arzneimittellehre ist aus ärztlicher, nicht biologischer Sicht geschrieben und enthält deswegen auch nur wenige botanische Angaben. Insgesamt erwähnt er rund 450 Pflanzen. Oribasios von Pergamos (325–402) nahm in seiner SYNAGOGAI die von Galen genannten Heilpflanzen auf und ergänzte und verband sie mit den Erwähnungen bei Dioskurides und Plinius.

Bis ins 16. Jahrhundert genoß Galen die höchste Autorität in allen medizinischen Fragen, sowohl bei den Arabern – hier ist vor allem Avicenna zu nennen –, als auch bei den Europäern. Seine ins Arabische übertragenen Schriften wurden von dem Mönch Constantinus Africanus (1018–1087) in Monte Cassino ins Lateinische übersetzt. Im Druck erschienen seine Werke seit 1476 in lateinischer Sprache und in originaler griechischer Sprache erstmals 1525 als Gesamtausgabe bei Aldus Manutius und Andreas Asulani in Venedig. Galens Erklärungsmodell zur Entstehung von Krankheiten wurde erst im 19. Jahrhundert endgültig überwunden.

Der Pseudo-Apuleius

Die zu allen Zeiten und in allen Weltgegenden bestehende Volksmedizin fand kaum Niederschlag in Büchern. Nicht ganz frei von magischen Vorstellungen ist die Rezeptsammlung eines anonymen Autors in lateinischer Sprache aus dem späten 4. Jahrhundert n. Chr., das fälschlich dem im 2. Jahrhundert lebenden Lucius Apuleius von Madaura (Apuleius Platonis oder Barbarus oder Pseudo-Apuleius) zugeschrieben wurde. Hier verbinden sich nützliche Erkenntnisse der Erfahrungsmedizin mit vielen abergläubischen Vorstellungen von Wunderdrogen. Die in großer Zahl erhaltenen Handschriften – eine Urfassung existiert nicht – werden heute unter dem Namen Pseudo-Apuleius und unter verschiedenen Titeln geführt: HERBARIUS APULEI PLATONICI oder HERBARIUM SEU DE MEDICAMINIBUS HERBARUM oder LIBER APULEI PLATONICI DE MEDICAMENTIBUS (VIRTUTES) PLANTARUM oder DE HERBARIUM VIRTUTIBUS. Das Werk enthält kaum verbale Beschreibungen des Habitus der Pflanzen, sondern zählt in Prosa in nichtalphabetischer Reihenfolge je nach Handschrift zwischen 90 und 131 Heilpflanzen monographisch auf, ist also eine Liste einfacher Heilmittel (Simplicia) mit zugehörigen Rezepten. Im Vorwort betont der Autor, daß der Zweck seines Werkes sei, die Mitbürger von den habsüchtigen und unwissenden Ärzten unabhängig zu machen. Auf die Nennung der Namen der einzelnen Pflanzen mit Angabe der Synonyme folgt eine Liste aller vorkommenden Indikationen mit den Nummern der aufgeführten Pflanzen, so daß das zu kurierende Leiden und die entsprechende Heilpflanze für die Selbstmedikation leicht zusammenzubringen sind. Die Empfehlungen sind jedoch bis in die Neuzeit hinein nie organspezifisch. Der Autor verzichtet auf humoralpathologische Hinweise, gibt aber Anweisungen für die Zubereitung der Arzneien und die Arzneiformen. Die Angaben gehen meist auf Dioskurides und Plinius zurück. Möglicherweise wurde die Abhandlung zuerst in Griechisch abgefaßt und illustriert und dann im 6. Jahrhundert revidiert.

Der Text des Pseudo-Apuleius ist in unterschiedlichen Formen überliefert und wurde im frühen Mittelalter meist mit anderen Schriften zu einer pharmazeutischen Sammelhandschrift verbunden, die auch unter dem Namen MEDICINA ANTIQUA geführt wird. Neben der Abhandlung DE HERBA VETTONICA LIBER (Stachys officinalis L., Heilziest) des Antonius Musa mit vielen Rezepten und einer Schrift des Sextus Placitus über Landtiere und Vögel sind häufig der anonyme, dem Dioskurides zugeschriebene LIBER MEDICINAE DE HERBIS FEMINIS, der anonyme DE TAXONE LIBER und zwei pseudohippokratische Epistulae enthalten. Insgesamt sind über 60 Codices oder Fragmente überliefert, die den HERBARIUS des Pseudo-Apuleius enthalten. Neben einer süditalienischen Handschriftengruppe gibt es eine anglo-normannische und eine deutsche. Die früheste erhaltene Abschrift ist eine schlicht illustrierte Hand-

schrift aus der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts, die wohl in Süditalien entstanden ist (Leiden, Rijksuniversiteit: Cod. Vossianus Lat. Q 9). Eine besonders reich ausgestattete süditalienische Handschrift aus dem 13. Jahrhundert besitzt die Österreichische Nationalbibliothek (Codex Vindobonenis Med. 93; verkleinertes Faksimile, GNM: 8° Xs 200/5).

Auch alle nördlich der Alpen entstandenen Abschriften sind illustriert. Auf der ersten Seite erscheinen häufig drei mythologische Figuren: Chiron, den Artemis auf die Heilkraft der Pflanzen hinwies, Achilles, der von Chiron in die Medizin eingeführt wurde, und Peleus, der Vater des Achilles, der seinen Sohn bei Chiron in die Lehre gab. Später wurden die letzteren fälschlich als Platon und Apuleius gedeutet. Die in einer spätrömischen Form beigegebenen Pflanzen- und Tierbilder stehen in antiker Tradition, gehen aber wohl auf andere Vorlagen als die des Wiener Dioskurides zurück (M. Collins); sie sind naturferner und stärker schematisiert. Auch die symmetrische Anordnung wirkt formelhaft.

Unter den Handschriften befinden sich ein Codex in Paris (BN: MS lat. 6862) und eine ebenfalls aus dem 9. Jahrhundert stammende, unvollständige Handschrift in Kassel (Landesbibliothek 2° Ms. phys. et hist. nat. 10). Die Illustrationen beider Manuskripte gehen auf antike Archetypen zurück. Der wichtigste von den sechs erhaltenen englischen Manuskripten aus dem 11. Jahrhundert ist ein Codex mit altenglischer Übersetzung, der heute in der British Library aufbewahrt wird (Cotton Ms. Vitellius C III). Er enthält sowohl Auszüge aus dem Pseudo-Apuleius als auch aus anderen medizinisch-botanischen Schriften. Die 132 Kapitel begleiten dicklinige farbige Figuren von Pflanzen und Tieren in der gleichen ikonographischen Tradition. Um 1120 wurde in Bury St. Edmunds eine Sammelhandschrift mit dem HERBARIUS des Pseudo-Apuleius geschrieben und ausgestattet (Oxford, Bodleian Library: MS Bodley 130). Einige Abbildungen fallen durch ihre Naturnähe auf, als ob die malenden Mönche nicht nur nach Vorlagen, sondern auch nach einheimischen Gewächsen aus dem Klostergarten gearbeitet hätten, doch handelt es sich wohl um spätere Ergänzungen und Übermalungen. Auch aus dem 12. Jahrhundert sind illustrierte Handschriften erhalten. Eine italienische Handschrift gilt als Ausgangspunkt für einige französische und englische Abschriften. Zwei deutsche Codices enthalten stark stilisierte Pflanzenbilder (London, British Library: Harley MS 4986 und Eton College: MS 204). Spätere Handschriften aus dem 12. und 13. Jahrhundert weisen zusätzliche figürliche Szenen auf. Die bestausgestatteten Handschriften aus dem 13. Jahrhundert, wohl in Süditalien im Umkreis von Friedrich II. entstanden, werden in Florenz (Biblioteca Medicea Laurenziana: MS Plut. 73,16) und Wien (ÖNB: Codex Vindobonensis Med. 93) aufbewahrt. Sie sind unterschiedlich im Format, doch in den Pflanzenbildern, in denen man Kopien nach antiken Vorlagen vermutet, weitgehend identisch und um zusätzliche Federzeichnungen bereichert, die medizinische Handlungen zeigen. Gedruckt wurde das HERBARIUM APULEI PLATONICI erstmals um 1481 in Rom mit 131 Pflanzenbildern in Holzschnitt. Als Herbarienkorpus ist allerdings die Textsammlung nicht gedruckt worden.

Spätantike und mittelalterliche Illustration

In der Spätantike wurden in den Pflanzenbildern organisch gewachsene Formen ideographisch simplifiziert und stilisiert, linear und flächig ins Ornamentale übersetzt und oft axialsymmetrisch angelegt. Sie bilden die Grundlage für die Kunstsprache des Mittelalters. Das auf die Naturbeobachtung zurückgehende Bild wird zur Formel, Abwechslung wird durch Variation der Linienführung oder durch Kombination mit anderen Formeln erzielt. Auch das Neue wird in den überkommenen Darstellungskonventionen verarbeitet. Ernst Gombrich formuliert das so: »Für das Mittelalter sind Schema und Bild eins«. Die praktisch-pharmakologischen Werke eines Krateuas oder Dioskurides in ihrer byzantinischen Form, in denen das Pflanzenbild bereits hohe Bedeutung hatte, bleiben zwar für das Mittelalter vorbildlich, doch meist nur in abgeleiteten und umgezeichneten Abbreviaturen. So wie in den Texten keine unmittelbaren Naturbeobachtungen festgehalten werden, sondern eine Zusammenfassung des Überlieferten gegeben wird, so greift man auch in den Illustrationen auf bereits bekannte, teils fiktive Formen zurück.

Das Mittelalter vertraut auf Vorbildlichkeit, auf Tradition und Autorität, vereinfacht und schematisiert jedoch zunehmend. Für die mittelalterlichen Zeichner bedeutet aber Schematisieren, worauf Ernst Gormbrich aufmerksam macht, nicht bewußte Vereinfachung oder Abstraktion, sondern »erste Näherung«. Durch wiederholtes Kopieren ging die Naturnähe immer mehr verloren. So entstehen bis ins Spätmittelalter eher Sinnbilder der Gattung als Abbildungen individueller Gewächse. Die einzelne Pflanze wird zwar möglichst vollständig dargestellt, doch verzichtet man auf Details wie Knospen, Nebenblätter usw. Für einzelne Teile werden Formeln eingesetzt, alles wird in die Fläche gebreitet ohne Überschneidungen und ohne Tiefenwirkung, frontal oder im Profil gesehen. Oft sind Blüten und Früchte, auch Blätter, nicht nur reduziert, sondern im Verhältnis zum Ganzen vergrößert. Es gibt farbliche Beschränkungen, vielfach werden nur ein hellerer und dunklerer Ton wiedergegeben, zum Beispiel eine belichtete und eine schattige Blattseite.

Die arabische Welt

Im vorderasiatischen Raum, besonders in Syrien und in Persien, hatte man schon früh die wissenschaftliche Literatur der Griechen zur Kenntnis genommen und übersetzt. Die Ärzte und Naturforscher des Vorderen Orients griffen auf die in Byzanz tradierten antiken Texte zurück, übersetzten sie ins Altsyrische und Iranische und seit dem 9. Jahrhundert in die neue Lingua franca, das Arabische. Im 10. Jahrhundert

übertrug man in Bagdad Texte des Theophrast und des Dioskurides. So bewahrten und erweiterten die arabischen Gelehrten zwischen dem 9. und dem 12. Jahrhundert das medizinisch-pharmakologische Wissen der vorderasiatischen, griechischen und römischen Kulturen. Das Interesse an der Pflanzenkunde beruhte in der arabischen Gesellschaft einerseits auf der Heilkunde, andererseits auf der Landwirtschaft und Gartenkunst. Seit dem 8. Jahrhundert entstanden mehrere Schriften, die medizinische, botanische und agronomische Gegenstände behandeln. Die arabische Literatur wurde seit dem 11. Jahrhundert dem Abendland durch die Übersetzungen ins Lateinische bekannt. Der christliche Araber Constantinus Africanus (1015–1087) schuf in Salerno und Monte Cassino die ersten freien Übertragungen. So hatten schon die Ärzte in der ersten medizinischen Schule in Salerno Kenntnisse von Schriften des Ali ibn Abbas al-Majusi und anderer arabischer Ärzte wie Serapion d. Ä. (Ibn Sarābiyūn, 2. Hälfte des 9. Jahrhunderts).

Wie umfassend die Kenntnisse der Araber waren, zeigt zum Beispiel Al-Kindi in seinem überwiegend auf Dioskurides beruhenden Kräuterbuch, in dem er 278 Pflanzen nennt. Ein Hauptwerk der arabischen Medizin stellt der enzyklopädische QUANUN (Canon medicinae) des vielseitigen Iraners Abū Ali al-Husain ibn Abdallah ibn Sinā (978–1037) aus Buchara, bekannt unter seinem latinisierten Namen Avicenna, dar (Handschrift mit Buch 3 und 5, GNM: Hs. 21152; Druck Venedig 1486, GNM: Inc. 8° 139308). Er hat in den fünf Büchern, die in systematischer Ordnung den Kenntnisstand seiner Zeit zusammenfassen, das System der galenischen Heilkunde aufgenommen. Im zweiten Buch erläutert er in 758 Abschnitten die Wirkung der tierischen und rund 650 pflanzlichen Arzneien, nennt ihre Qualitäten nach der Galenschen Humoralpathologie und bezieht sich vor allem auf einfache Heilmittel (Simplicia). Das dritte Buch führt in 22 Abteilungen verschiedene Krankheiten auf. Angaben zu den zusammengesetzten Heilmitteln (composita) bringt das abschließende fünfte Buch. Avicennas Erkenntnisse lassen sich von den Schriften des Nicolaos von Damaskus (1. Jahrhundert v. Chr.) und des Dioskurides herleiten, doch sind ihm auch Arzneipflanzen aus Persien und Indien bekannt. Avicennas Nachfolger beriefen sich immer wieder auf seine gründlichen Angaben zu den Arzneimitteln. Gerardo da Cremona (1114–1187) übertrug um 1170 in Toledo das Werk ins Lateinische. Es wurde als Standardlehrbuch an den abendländischen Universitäten bis ins 16. Jahrhundert verwendet. Weitere Ärzte wie der Perser Rhazes (al-Rāzī, 844 bis 926), der zwei medizinische Enzyklopädien schrieb, und der in Spanien wirkende Averroës (Ibn Rušd, 1126–1198) bearbeiteten ebenfalls nicht nur die antiken Autoren, sondern fügten in ihren umfassenden Kommentaren neben eigenen Beobachtungen die Erfahrungen der Vorderasiaten und Inder hinzu und nahmen auch Abschnitte über Heilpflanzen auf. Durch den ausgedehnten Handel bis nach Indien und Südostasien hatten sie Kenntnisse von neuen Arzneipflanzen, die neben den beliebten Spezereien dann auch nach Europa gelangten.

Der in Aleppo, Konstantinopel und Antiochien als Arzt tätige Ibn Butlan († 1063) gab in seinem TACUINUM SANITATIS (Handbuch der Gesundheit), arabisch TAQWĪM AS-SIHHA eine synoptisch und tabellarisch geordnete Zusammenstellung von Nahrungs- und Genußmitteln, vielen Pflanzen und anderen Dingen, deren Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen nach der antiken Humoralpathologie geschildert werden. Das Werk, auch als THEATRUM SANITATIS bezeichnet, vermittelt aufgrund der Aussagen älterer Autoren eine umfassende Diätlehre. Man beruft sich auch hier auf Galen, der die »sex res non naturales«, die sechs für die Erhaltung der Gesundheit und für die optimale Lebensführung notwendigen Dinge eingeführt hatte. Als Diätetik hatte das Werk sowohl Einfluß auf Paracelsus als auch auf die Hausväterliteratur des Barock. Allerdings fehlt in späteren Ausgaben zunehmend der Hinweis auf die Quellen. Eine überlieferte arabische Handschrift des TACUINUM SANITATIS wurde in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts am Hofe König Manfreds (1254–1266) in Sizilien ins Lateinische übersetzt und unter Aufgabe des tabellarischen Charakters mit Bildern ausgestattet, die Urfassung war vermutlich nicht illustriert. Je sieben Objekte, darunter viele Pflanzen, werden auf einer Seite vorgestellt. Seit dem späten 14. Jahrhundert verbreitete sich das Werk in einer gekürzten Fassung mit rund 200 Bildern, von denen etliche szenisch ausgestaltet sind. Bei diesen späten, in neun Exemplaren erhaltenen Abschriften steht die Speisendiätetik im Vordergrund. Erst 1531 folgte der erste lateinische Druck bei Hans Schott in Straßburg (Kat. Nr. 34), der 1533 auch eine deutsche Übersetzung von Michael Herr herausgab und diese mit dem TACUINI AEGRITUDINUM ET MORBORUM FERME OMNIUM CORPORIS HUMANI des Ibn Ǧazla (bis 1100) verband (Kat. Nr. 36). Beide Ausgaben tragen am unteren Rand je sieben kleine Holzschnitte, als deren Entwerfer Hans Weiditz vermutet wird. Einen Eindruck von den bescheidenen Möglichkeiten der arabischen Buchmalerei vermittelt ein bebildertes Manuskript, das 1224 in Bagdad entstand und heute in Istanbul aufbewahrt wird (Süleymaniye Moschee, Bibliothek: MS Ayasafia 3703). Es sind schematisierte, dekorativ ausgebreitete Miniaturen, die nur wenig mit ihren Naturvorbildern gemein haben.

Seit dem 12. Jahrhundert wurden erneut die antiken griechischen Schriften in Toledo und in Palermo am Hofe Friedrichs II. aus der arabischen Version ins Lateinische übertragen. Ibn al-Baitar (Diya ad-Din abu Muhammad Abdallah ibn Ahmad, gen. el-Beithar, 1190–1248), ein Kommentator der MATERIA MEDICA des Dioskurides, nennt in seiner um 1240 in Spanien geschriebenen Exzerptensammlung KITAB AL-DSCHAMI (Zusammenstellung über die Kräfte einfacher Heil- und Nahrungsmittel) rund 1400 mittelmeerische Pflanzen und Drogen. Der Autor nutzte zahlreiche griechische und arabische Quellen, brachte aber auch eigene

Beobachtungen bei Beschreibung und Therapie ein und ergänzte die bei Dioskurides und Galen genannten Heilmittel um rund 260 neue Pflanzen, die er auf Reisen im Vorderen Orient und in Nordafrika kennengelernt hatte. Der LIBER SERAPIONIS AGGREGATUS IN SIMPLICIBUS MEDICINIS wurde von einem unbekannten maurischen Autor (Serapion d. J.) nach 1250 in Anlehnung an das Werk Serapions d. Ä. verfaßt und um 1290 von Simon von Genua und Abraham von Tortosa ins Lateinische übersetzt. Das auch als AGGREGATOR bezeichnete Werk wurde erstmals in einem undatierten Druck und dann nochmals 1481 in Venedig veröffentlicht. Es stellt in zwei Teilen und zehn Abschnitten über 400 Drogen pflanzlicher, tierischer und mineralischer Herkunft nach ihren Wirkungen zusammen, so daß einzelne Pflanzen mehrfach genannt werden. Die Zusammenstellung wurde häufig aufgegriffen und ist auch in den 1485 gedruckten GART DER GESUNDHEIT eingegangen.

Das Abendland rezipierte nur die Texte der arabischen Literatur zur Pharmakognosie und Landwirtschaft, die in lateinischer Sprache vorlagen, so daß nur ein geringer Teil der im Orient bewahrten Kenntnisse aufgenommen wurde. Allerdings erlangte der Westen durch die hoch entwickelte Gartenkultur der Araber, die in einem Garten das Abbild des den Muslimen verheißenen Paradieses sehen, Kenntnis bisher unbekannter Kulturpflanzen wie Pomeranze, Zitrone, Dattel, Pfirsich, Zuckerrohr oder Safran. Diese Gewächse gelangten zuerst nach Sizilien und Südspanien, wurden den Abendländern aber auch – wie beispielsweise die Aprikose – durch die Kreuzzüge bekannt.

Das abendländische Mittelalter

Die Klostermedizin in karolingischer Zeit

Da die mittelalterlichen Mönchsgemeinschaften seit Beginn auch die Aufgabe hatten, sich neben dem Heil der Seele auch um das des Körpers zu kümmern, gab es in den Klöstern schon früh Krankenzellen. Der hl. Benedikt von Nursia (um 480 – 547) hatte um 530 in Kapitel 36 seiner Regel geschrieben: »Die Sorge für die Kranken steht vor und über allen Pflichten«, wobei er an erkrankte Mitbrüder dachte, für die ein Pfleger, der Infirmarius, abgestellt werden sollte. Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus (490 – 583) hielt in seiner zwischen 551 und 562 verfaßten Studienordnung, den INSTITUTIONES, die Mönche in seiner kalabrischen Klostergründung Vivarium bei Squillace an, die Schriften von Hippokrates, Dioskurides und Galen zu studieren und abzuschreiben. Ihm lag offenbar eine illustrierte Handschrift des Dioskurides vor, denn er lobte die Genauigkeit der Beschreibungen und der Abbildungen. In Byzanz unterhielten die Mönche, die nach den Regeln des hl. Basilius lebten, auch Hospitäler. Die sich entwickelnde mitteleuropäische Klostermedizin beruhte einerseits auf einer umfassenden Diätetik zur Gesunderhaltung, andererseits auf der Phytotherapie, der Behandlung mit pflanzlichen Stoffen, die Kenntnisse über Arzneistoffe und Heilkräuter voraussetzt. Benötigte Heilpflanzen wurden in der freien Natur gesammelt, gekauft oder eigens in Klostergärten kultiviert.

Der überlieferte Planentwurf eines Klosters aus dem Jahre 820 in St. Gallen bietet ein anschauliches Bild solcher klösterlichen Anlagen zum Anbau von Nutzpflanzen und Heilkräutern (St. Gallen, Stiftsbibliothek, Ms. 1092). Er zeigt neben einem Baumgarten mit 15 Obstbaumarten – ob die Ranken Obstbäume darstellen und der Teil als Friedhof dienen sollte, ist strittig – und einem Nutzgarten mit 18 Beeten für feinere Gemüsesorten und fünf Küchenkräuter auch einen kleineren Heilkräutergarten (»Herbularius«) mit 16 beschrifteten Beeten für Würz- und Arzneipflanzen. Diese Dreiteilung hatte in der Gartengestaltung bis in die Neuzeit Bestand. Der Plan ist eine zeitgenössische Kopie, die Namen bei den Beeten wurden im Anschluß an das CAPITULARE DE VILLIS nachträglich hinzugefügt (B. Bischof). Jüngst betrachtete man den Plan allerdings wieder als ein unter Abt Haito entstandenes Original (N. Stachura), und Florian Huber sieht in ihm einen 819 entworfenen konkreten Bauplan. Die Mönche besaßen also die Kenntnisse, ihre heimatliche Flora neben ihrer Nutzung im handwerklichen Bereich und in der Küche als Obst, Gemüse und Gewürz vor allem zur Herstellung von Arzneien zu verwenden. Aus der Beschriftung der Beete läßt sich erschließen, daß neben Pflanzen wie Salbei und Fenchel, Liebstöckel und drei Arten der Minze, auch die weiße Lilie und die Rose oder die Bohne und das Bohnenkraut als Heilmittel angebaut wurden. Die Zubereitung der Arzneistoffe fand laut St. Galler Plan in einem eigenen Raum, dem Armarium, statt. Man zerquetschte die Frischpflanzen zu Brei oder preßte sie zu Saft, getrocknete Pflanzen und härtere Pflanzenteile zerstampfte man mit dem Pistill im Mörser, zerrieb und pulverisierte sie oder kochte sie in Wasser und später in Alkohol aus. Die Pulver wurden wiederum durch Beigabe von klebrigen oder öligen Substanzen zu Pillen oder Salben verarbeitet. Mit Wein oder Honig vermischt wurden sie als »Latwergen« eingenommen (W. Dressendörfer). Man blieb aber bei der antiken Auffassung, daß die Heilwirkung der Pflanzen auf ihnen als Ganzem bzw. ihren Teilen beruht, die Extraktion einzelner Wirkstoffe nimmt erst seit dem 16. Jahrhundert Paracelsus vor. Neben Anbau und Sammlung heimischer Pflanzen bezog man auch Drogen und Gewürze von außerhalb. In den Klöstern entstanden heilkundliche Schriften und Rezeptsammlungen, in denen Erkenntnisse der Antike mit eigenen Erfahrungen, auch durch Anbau und Verwendung einheimischer Heilpflanzen, erweitert wurden.

Um 788 wird das anonyme LORSCHER ARZNEIBUCH datiert, das neben einführenden Schriften in die Medizin ein Verzeichnis von Simplicia und Composita sowie fünf Rezeptsammlungen mit Anweisungen zur Herstellung von Arzneien enthält, die bis auf Plinius zurückgehen. Auch findet sich ein Gedicht auf die Patrone der christlichen Medizin Kosmas

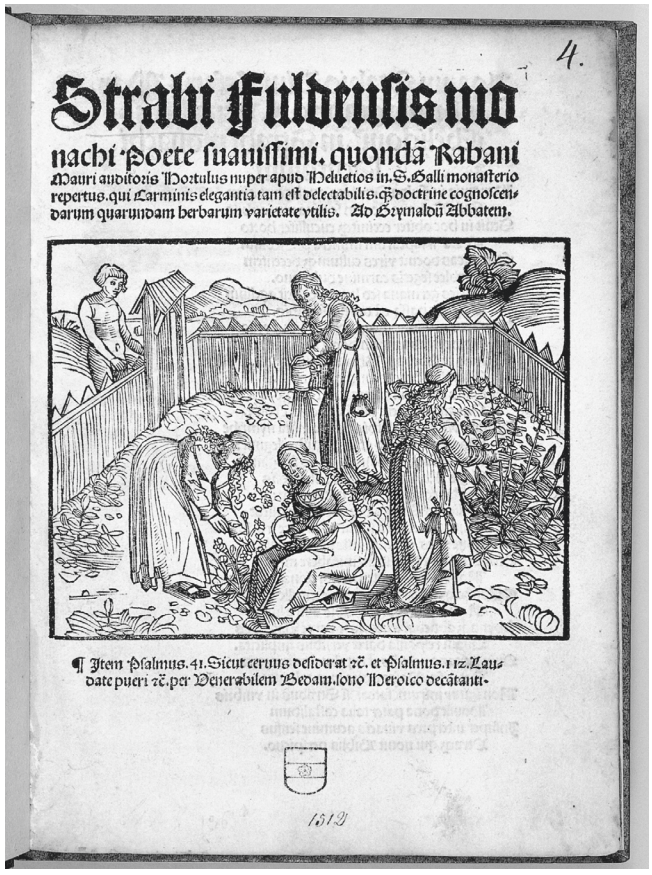
und Damian. Abgeschlossen wird die Schrift, die sich betont gegen magisch-volksmedizinische Elemente wendet, von einer Diätetik. Aus dem Besitz Ottos III. an Kaiser Heinrich II. gelangt, wurde die Sammlung von diesem offenbar nach Bamberg geschenkt, wo die Handschrift heute in der Staatsbibliothek (Cod. Bambergensis med. 1) aufbewahrt wird. Sie ist das älteste deutsche Arzneibuch, das sich auf die Phytotherapie beruft, tierische und mineralische Arzneistoffe hingegen nicht berücksichtigt.

Alle im St. Galler Plan genannten Pflanzen finden sich auch im 70. und letzten Kapitel der Landgüterverordnung CAPITULARE DE VILLIS VEL CURTIS IMPERIALI, die im letzten Jahrzehnt des 8. Jahrhunderts von Karl dem Großen (wohl 742–814) erlassen wurde (Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek: Cod. Guelf 254 Helmst.). Den Verwaltern der königlichen Krongüter im Frankenreich wurde der Anbau von rund 89 verschiedenen Blumen-, Gemüse- und Gewürzpflanzen und 16 Baumarten vorgeschrieben, allerdings, angeregt von antiken Pflanzenlisten, auf ein mediterranes Klima ausgerichtet. Vor allem gediehen viele der angegebenen Gewürzpflanzen nicht nördlich der Alpen. Im letzten Kapitel wird ausdrücklich ein Kräutergarten erwähnt.

Der karolingische Gartenbau, beeinflußt von der römischen Gartenkultur, fand seinen ersten Autor in Walahfried Strabo (806/807–849), seit 838 Abt auf der Reichenau. Er widmete um 842 den von ihm in 444 Hexametern verfaßten LIBER DE CULTURA HORTORUM (Hortulus), der von den Medizinversen des Quintus Serenus (um 200) und der GEORGICA des Vergil angeregt ist, dem Abt Grimaldus in St. Gallen. Sein Lehrer Hrabanus Maurus (780–856), seit 822 Abt von Fulda, schreibt in Buch XIX seines enzyklopädischen Werks DE RERUM NATURIS, das sich auf Plinius und vor allem auf Isidor von Sevilla bezieht, über den Ackerbau, über Getreide, Hülsenfrüchte, Bäume, Weinstöcke, Kräuter und Gemüse und fügt häufig im Sinne der Bibelexegese allegorische Auslegungen hinzu. Sein Werk wurde bereits illustriert. Strabo, der mehrere geistliche und weltliche Schriften verfaßte, erwähnt im HORTULUS 23 in seinem Klostergarten gezogene Arznei- und Küchenkräuter. Zwar beschreibt er die Gewächse nicht, hebt jedoch charakteristische Eigentümlichkeiten hervor, so daß eine Identifizierung möglich ist. Außerdem nennt er heilende Wirkungen nach Dioskurides und Plinius sowie nach Hörensagen und verweist auf die symbolische Bedeutung einzelner Pflanzen. Schließlich macht er Vorschläge für die Anlage eines Gartens und erwähnt die praktischen Tätigkeiten wie Säen, Düngen und Bewässern. Strabo hebt die Schönheit der Blumen hervor und schätzt den kontemplativen Wert der Gartenarbeit hoch ein. Das Werk wurde 1512 gedruckt (Kat. Nr. 27).

Ein pharmakologisches Lehrgedicht

Diese Versdichtung erscheint unter dem Namen Macer und unter dem Werktitel DE VIRIBUS HERBARUM (De virtutibus herbarum). Sie wurde im zweiten Drittel des 11. Jahrhunderts von dem Kleriker Odo aus Meung an der Loire in 2269 Hexametern verfaßt und ist wohl von Strabo angeregt. Das drogenkundliche Handbuch handelt von 77 Arzneipflanzen, den aus ihnen gewonnenen Stoffen und deren Heilkräften (Kat. Nr. 26). In einem Basler Druck von 1527 wird der bei Ovid in den TRISTIA erwähnte Aemilius Macer als Verfasser des Lehrgedichts angegeben, in dem man fälschlich den Autor eines Gedichts DE HERBIS vermutete. Unter dem Namen Macer war das Werk seit dem 12. Jahrhundert bekannt; wie es zu dieser Namensgebung kam, ist unklar. Odos Gedicht nennt überwiegend einheimische Gewächse. Die Kapitel über die als Heilmittel verwendeten exotischen Gewürze sind wohl erst später nach dem LIBER DE GRADIBUS des Constantinus Africanus hinzugefügt worden (W. Crossgrove). Botanische Pflanzenbeschreibungen werden nicht gegeben. Unter den zahlreichen zitierten Quellen Odos finden sich vor allem Dioskurides, Plinius und Galen, aber auch schon frühmittelalterliche Autoren wie Strabo. Den nach den lateinischen Pflanzennamen alphabetisch geordneten reimlosen Gedicht MACER geht in den meisten Abschriften eine Prosavorrede voraus. Auch Hildegard von


4.

Strabi Fuldensis mo

nachi poete suauissimi. quondā Rabani

Mauri auditoris Hortulus nuper apud Helueticos in S. Galli monasterio repertus. qui Carminis elegantia tam est delectabilis. q̄ doctrine cognoscendarum quarundam herbarum varietate vtilis. Ad Grymaldū Abbatem.

¶ Item Psalmus. 41. Sicut cervus desiderat ꝛc. et Psalmus. 112. Laudate pueri ꝛc. per Venerabilem Bedam. sono Heroico decātanti.

1512

STRABO, Hortulus, 1512 (Kat. Nr. 27). Titelblatt

Bingen und Konrad von Megenberg kannten und nutzten den Text. Der Umfang und die Zahl der besprochenen Pflanzen differiert von Handschrift zu Handschrift zwischen 77 und 88 Heilpflanzen. Die älteste Prosafassung des deutschen MACER entstand um 1220 wohl in Thüringen oder Sachsen. Der unbekannte Übersetzer und Bearbeiter dieser »ersten populärwissenschaftlichen Einführung in die Phytotherapie« (B. Schnell) entnahm 76 Kapitel dem MACER FLORIDUS, neun Kapitel dem in Auszügen überlieferten Werk MEDICINAE EX OLERIBUS ET POMIS des Quintus Gargilius Martialis (3. Jahrhundert n. Chr.) und einige Kapitel dem LIBER DE GRADIBUS des Constantinus Africanus aus dem 11. Jahrhundert (W. Crossgove). Beigegeben sind eine Reim- und eine Prosavorrede. 97 Kapitel behandeln ebensoviele Heilpflanzen und Gewürze. Nach dem lateinischen und deutschen Namen folgen humoralpathologische Angaben zu den Primärqualitäten. Diese volkssprachliche Kompilation, die stärker medizinische Aspekte berücksichtigt und deshalb auch viele Rezepte enthält, war in über 130 Abschriften in Mittel- und Süddeutschland verbreitet, wurde erweitert, rückübersetzt und bearbeitet. Die Handschriften beschreiben nicht das Aussehen der Pflanzen und weisen keine Abbildungen auf. Seit der Übernahme in den Druck des GART DER GESUNDHEIT von 1485 wurde der Text nicht mehr einzeln tradiert, sondern mit anderen Texten, zum Beispiel zur Diätetik, verbunden. Der erste Druck mit 88 Pflanzennennungen erschien 1477 in Neapel bei Arnold von Brüssel. Spätere Drucke sind mit Abbildungen versehen. Im 16. Jahrhundert kommentierten Paracelsus 1527 und Georgius Pictorius 1559 dieses phytotherapeutischen Erfolgsbuch.

Eine weit verbreitete mittelhochdeutsche Practica (Rezeptbuch), die unter den Namen THÜRINGISCHER BARTHOLOMÄUS bekannt ist, entstand in der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts (B. Schnell) oder Ende des 12. Jahrhunderts (G. Keil) in Mitteldeutschland. Der anonyme Kompilator bezieht sich auf verschiedene antike und mittelalterliche Quellen, darunter auf die in Salerno entstandene PRACTICA BARTHOLOMAEI. Als medizinisches Handbuch verzeichnet sein Werk besonders die Verwendungsmöglichkeiten von Heilpflanzen. Dem Rezeptteil mit humoralpathologischen Kommentaren folgen gynäkologische Ratschläge und ein Harntraktat. Rund 200 erhaltene Abschriften zeugen von der weiten Verbreitung. Der Text ist meist im Zusammenhang mit dem MACER FLORIDUS überliefert.

Die Schule von Salerno

Einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte der Heilkunde stellt die Gründung der ersten medizinischen Schule des Abendlandes in Salerno dar. Vermutlich hervorgegangen aus dem 820 im Kloster gegründeten Spital, das anfangs nur den eigenen Brüdern diente, wurde dort die Medizin später von einer Korporation von Laien, darunter Frauen, betrieben. Seit dem 11. Jahrhundert las und kommentierte man im Unterricht vor allem die durch die Araber überlieferten Schriften aus der griechischen Antike in der Übersetzung des Constantinus Africanus. Der getaufte Muslim, der vor seinen Eintritt in das Kloster Monte Cassino 1058 mehrere Jahre im Orient verbrachte, hatte in seiner Arzneimittellehre aus dem letzten Viertel des 11. Jahrhunderts arabische Vorlagen ausgewertet und die rund 220 Beschreibungen pflanzlicher und mineralischer Drogen nach den humoralpathologischen Intensitätsgraden Galens gruppiert.

Die Ausbildung in Salerno war stark praxisbezogen und nach den arabischen Kommentaren zu Galen überwiegend diätetisch orientiert. Die Schule erhielt erst 1231 durch Friedrich II. eine Prüfungsordnung. Unter den in Salerno entstandenen neuen Texten für die Lehre war beispielsweise der DYASCORIDES, eine mit arabischem Wissensgut angereicherte spätantike Übersetzung ins Lateinische des Dioskurides, die 1487 Pietro d'Abano als Druck herausgab. Außerdem wurden Rezeptsammlungen angelegt. Solche Antidotarien waren durch den Wechsel der Therapie von der hygienisch-diätetischen zu einer mehr medikamentösen Behandlungsweise bedingt. Wohl schon vor 1100 stellte man in Salerno eine umfassende Rezeptsammlung, den ANTIDOTARIUS MAGNUS (Alphanus), zusammen. Nicolaus Praepositus (Salernitanus) komprimierte das Werk in dem um 1140/50 entstandenen ANTIDOTARIUM NICOLAI, das eine Sammlung von 142 Rezepten mit zusammengesetzten Arzneimitteln und mit einem auffallend hohen Anteil an narkotischen und halluzinogenen Drogen enthält (Druck um 1485 von Johann Prüss in Straßburg, GNM: Inc. 4° 55861 a). Das Werk ist als Arzneibuch gedacht, in dem die Indikationen für einzelne Präparate verzeichnet, die Ingredienzien und ihre Gewichte angegeben und Anwendungen vorgeschlagen werden. Hinweise für die Arzneimittelherstellung fehlen meist, genannt werden aber einige Arzneiformen wie Pflaster, Pillen, Sirupe oder Salben. Letztere stellte man zum Beispiel mit Fetten und Mehl her, Pflaster enthielten die Drogen in einer klebrigen Masse aus Bleiglätte, Harzen oder Gummi. Die erwähnten Composita, also die aus mehreren Drogen bestehenden Heilmittel, sind meist komplizierte und auch kostspielige Medikamente. Das Werk ist in verschiedenen Textsorten überliefert und gilt, da es als eine Art offizielles Arzneibuch (Dispensatorium) der Schule von Salerno anerkannt wurde, als ein Vorläufer der späteren amtlichen Pharmakopöen. Nach Beschreibung, Standort und Sammelzeit folgen für die einzelnen Pflanzen die Indikationen, geordnet nach dem Prinzip »a capite ad calcem« und unter Berücksichtigung der humoralpathologischen Aspekte. Der Aufzählung der Ingredienzien schließen sich Anweisungen zur Herstellung und zur Anwendung an. Häufig wurde das ANTIDOTARIUM NICOLAI im 14. Jahrhundert mit den Ausgaben des GRABADIN, dem Rezeptbuch eines italienischen Arztes des 12. Jahrhunderts, das unter dem Namen des Pseudo-Mesuë läuft, verbunden. Vielfach übersetzt, gekürzt, kommentiert, so auch von Platearius, und bearbeitet wurde das

für die pharmazeutische Nomenklatur wichtige Vorschriftenbuch seit dem 14. Jahrhundert auch in die Arznei- und Kräuterbücher aufgenommen (G. Keil). Die erste Druckausgabe mit 139 Rezepturen erschien 1471 in Venedig bei Nicolaus Jensen. Ein weiteres Standardwerk der Drogenkunde ist der LIBER ISTE eines anonymen salernitanischen Autors aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts, der auch als Pseudo-Platearius bezeichnet wird. Das Buch enthält kommentierende Glossen zu rund 70 Composita des erwähnten ANTIDOTARIUS MAGNUS und wurde seit dem 13. Jahrhundert in andere Sprachen übersetzt.

Das pharmakognostisch wichtigste Werk der Schule von Salerno wird mit schwachen Gründen Johannes (Ende 11. Jh.) oder Matthäus Platearius (de Platea, bis 1161) oder dem bereits ewähnten Nicolaus Praepositus (Salernitanus) (G. Keil) zugeschrieben. Es ist der um 1150 aufgrund griechischer, arabischer und lateinischer Quellen in Süditalien geschriebene Traktat LIBER DE SIMPLICI MEDICINA (Tractatus de herbis), der meist unter dem Namen CIRCA INSTANS – den Anfangsworten – zitiert wird (Handschrift um 1250, GNM: 4° Hs. 34386; Druck Lyon 1538, GNM: Ph. M. 608). Die alphabetisch nach den gebräuchlichsten Namen geordnete Drogenkunde liegt in zwei Fassungen vor, wobei die Kurzfassung – je nach Bearbeitung – rund 260 einfache Heilpflanzen mit Graden und Indikationen sowie Fundorten und Zubereitungen nennt, die Langfassung, die mit Texten aus dem Pseudo-Apuleius ergänzt wurde, bis rund 450 Simplicia aufzählt. Die Drogen sind meist pflanzlichen Ursprungs und verwenden etliche neue, bis dahin noch nicht erfaßte Pflanzen. Die Zusammenstellung, die auf dem LIBER DE GRADIBUS des Constantinus Africanus beruht, blieb wegen ihres umfangreichen heilkundlichen Bereichs mit vielen Indikationen nach Galen bis ins 16. Jahrhundert maßgebend. Die Pflanzennamen gehen vor allem auf den ins Lateinische übertragenen Klassiker Dioskurides und auf Plinius zurück. Der Aufbau der Kapitel bleibt weitgehend gleich: Nach der Beschreibung der Gestalt und des Aussehens, der Angabe des Vorkommens und der Herkunft folgen Hinweise auf die Komplexion, anschließend werden die als Heilmittel verwendbaren Teile der Pflanze genannt, die Unterscheidungsmerkmale verschiedener Sorten des gleichen Mittels aufgeführt, danach die »Kräfte« der Drogen, also die Wirkung behandelt, die Zubereitung und »wie lange man sie aufheben kann«, die medizinische Anwendung und »wie sie eingenommen werden müssen«; Angaben zur Sammelzeit können folgen. Auch einige animalische und mineralische Drogen erwähnt der Autor. Der zweite Teil mit den Indikationen ist nach humoralpathologischen Gesichtspunkten geordnet. Seit dem zweiten Viertel des 14. Jahrhunderts wurde dieser Traktat, beginnend in Norditalien, auch mit Bildern ausgestattet. Die deutsche Rezeption des Textes setzt kurz vor 1300 ein, bleibt aber gering. Erst 1430 wird eine Übertragung ins Deutsche durch den »Juden von Salms« faßbar. In Burgund entstand im frühen 14. Jahrhundert eine herausragende Handschrift für Philipp den Schönen, die mit 210 naturnahen Figuren ausgestattet wurde (Berlin, Staatsbibliothek: Codex Hamilton 407). Der in Basel aufbewahrte Codex (UB: Mscr. K II 11) mit kolorierten Federzeichnungen, um 1450 von dem »Wellcome-Schreiber« in Thüringen geschrieben (N. Palmer), hatte, wie Julius Schuster nachwies, großen Einfluß auf die Holzschnitte des GART DER GESUNDHEIT von 1485. Die sachlichen Abbildungen dieser Codices, die viel Verständnis für den Bau der Pflanzen zeigen, gehen wohl auf ältere Vorlagen zurück; ob sie im Kreis der Schule von Salerno neu gezeichnet wurden, ist fraglich (C. Nissen). Ein Druck des CIRCA INSTANS-Textes erfolgte 1497 in Venedig im Anhang des LIBER AGGREGATIONIS IN MEDICINIS SIMPLICIBUS des Serapion d. J., erneut 1525 in Lyon und 1537, wiederum in Lyon, in dem DISPENSARIUM von Nicolaus Praepositus.

Die volkstümlichen Merksprüche und Lehrverse des im späten 13. Jahrhundert entstandenen anonymen REGIMEN SANITATIS SALERNITANUM, das sich auf die Schule von Salerno beruft, aber nicht dort verfaßt sein muß, enthalten Regeln für Speisen und Getränke und eine gesunde diätetische Lebensführung (GNM in: 4° Nw. 801 b Post-Inc.). Es werden nur wenige einfache Heilmittel als Grundlage einer Selbstmedikation genannt. Anfangs umfaßte die diätetische Gesundheitslehre rund 360 leoninische Verse, spätere Kompilatoren ergänzten sie zu einem umfassenden Gesundheitsbuch mit bis zu 3520 Knittelversen. In vier Kapiteln wird die Arzneimittellehre, die »materia medica«, behandelt. Die diätetischen Monatsregeln verweisen auf astrologische Einflüsse. Eine der Quellen ist der MACER FLORIDUS. Um 1300 bearbeitete und kommentierte vermutlich Arnaldus von Villanova (um 1235–1311) in Montpellier 364 Verse. Sein Kommentar begleitet häufig den Text. Arnaldus wurde 1235 in Villanova/Spanien geboren, studierte in Barcelona, ging nach Paris und wurde Leibarzt von Päpsten und Königen. Die Gesundheitsregeln sind in zahlreichen Handschriften (GNM: Hs. 34395) und allein in der Inkunabelzeit seit den Erstdrukken 1480 in Köln und Leuven in 28 Drucken verbreitet, darunter in 11 deutschsprachigen Ausgaben (GNM: Augsburg: Bämler 1475 an Inc. 4° 4339; Augsburg Schönsperger 1482 an Inc. 4° 109040; Straßburg: Georg Husner 1491 Inc. 8° 143360).

Hildegard von Bingen und Albertus Magnus

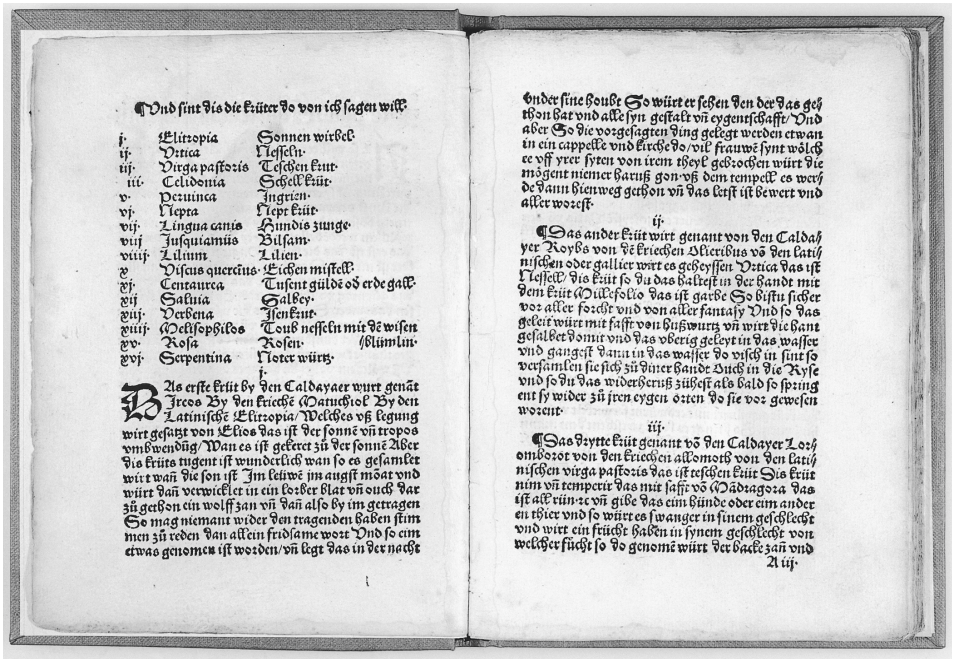
Im 12. Jahrhundert nahm langsam das Interesse an der physischen Welt zu. Die Natur wurde bewußter wahrgenommen. Hatte man sich bisher auf die Auslegung der antiken Überlieferung und des Weltbildes der Bibel beschränkt, so nutzte man nun eigene Beobachtungen. Zum Beispiel erkannte man die verschiedenen Wachstumsstadien der Pflanzen, die Zeiten der Knospung, der Blüte, des Fruchttragens und des Laubfalls. Betrachten der Natur bedeutete jedoch stets zugleich Anschauung der Schöpfung Gottes. Das »Buch der Natur« wurde parallel zur Heiligen Schrift gelesen: In beiden

Büchern galt es Gott als den Autor zu erkennen, die Naturerkenntnis zugleich zum Verständnis der Heiligen Schrift zu nutzen. Für die Haltung des mittelalterlichen Menschen ist bezeichnend, daß das Leben und die Umwelt Bezug auf das Überweltliche haben und ihrerseits einer spirituellen Exegese unterzogen werden. Der Schwabe Freidank (1170 bis 1233) drückt das in seiner Spruchsammlung BESCHEIDENHEIT so aus: »Die Erde trägt nicht Stamm noch Art / Denen tiefrer Sinn nicht eigen ward, / Und kein Geschöpf ist davon frei / zu weisen ein andres, als es sei« (nach Julius von Schlosser). Das führt dazu, daß die Welt der Erscheinungen nicht, wie sie das Auge sieht, wiedergegeben wird, sondern wie man sie kennt. Doch nimmt man in dieser Zeit, vor allem in den Schulen von Chartres und Paris, die Antworten der Autoritäten nicht mehr kritiklos hin, sondern diskutiert sie. In der medizinischen Versorgung durch die Klöster ergab sich insofern eine Änderung, als durch die Gebote der Konzile von Clermont 1130 und Tours 1163 Mönche und Geistliche nicht mehr als Ärzte praktizieren durften, um Störungen des mönchischen Lebens zu vermeiden, und ihnen auch eine medizinische Ausbildung untersagt wurde. In Tours verbot man vor allem das Zerlegen von Kreuzritterleichen zum leichteren Heimtransport. Die Arbeit der Klosterapotheken konnte allerdings weitergeführt werden und kam auch Laien zugute.

Bereits Roger II. hatte 1140 für Sizilien und Unteritalien erste Regelungen für die Tätigkeit von Laienärzten erlassen. Die hundert Jahre später eingeführte Medizinalordnung Friedrichs II. brachte die Trennung von Medizin und Pharmazie, Ärzte und Apotheker wurden selbständige Berufsgruppen. Die Ärzte erhielten nun ihre Ausbildung in den im 13. Jahrhundert gegründeten Universitäten. Da jedoch im Mittelalter die Pharmazie Teil der Medizin blieb, betrieben bis ins späte 16. Jahrhundert überwiegend Ärzte die Pflanzenkunde. Die Erforschung der organischen Natur spielte freilich in der Medizin nur eine geringe Rolle, Botanik fand im Anschluß an die Überlieferung allenfalls in Verbindung mit der Heilmittellehre oder in der Land- und Hauswirtschaft größeres Interesse.

Hildegard von Bingen (1098–1179), seit 1147 Äbtissin der von ihr gegründeten Benediktinerinnenklöster auf dem Rupertsberg bei Bingen und in Eibringen bei Rüdesheim, verfaßte zahlreiche, mitunter visionäre Schriften, darunter auch zwei nicht authentische naturkundlich-medizinische Texte, die wohl ursprünglich unter dem Titel LIBER SUBTILITATIS DIVERSARUM NATURARUM CREATURARUM zusammengefaßt waren. Ob eine erste Fassung von Hildegard selbst geschrieben oder nach ihren Lehren von anderen Schwestern niedergelegt wurde (H. Fischer), ist nicht geklärt, die ältesten überlieferten Handschriften entstanden nach 1250 und um 1300. Auch bei Hildegard von Bingen gilt die Natur als Erscheinung und Ausdruck des Göttlichen. In allen Lebewesen sind Geheimnisse Gottes verborgen. Im LIBER SIMPLICIS MEDICINAE, auch PHYSICA genannt und in mehreren Handschriften überliefert, vereint sie eine mystische Naturbetrachtung mit praktischen Ratschlägen. Das erste Buch »De herbis« oder »De plantis« und das dritte Buch »De arboribus« handeln von Kräutern, Früchten und Bäumen, ihrer medizinischen Verwendbarkeit für Mensch und Tier sowie ihrem Nutzen zur Ernährung und Bekleidung. Hildegard gibt in ihren Drogenmonographien Hinweise auf der Grundlage der Humoralpathologie, erwähnt Zubereitung und Darreichungsform. Meist stützt sie sich auf selbst gewonnene Kenntnisse und kompiliert nicht nur antike Quellen, sondern greift auf einheimische Heilpflanzen zurück. Etliche eingearbeitete Pflanzen aus ihrer näheren Umgebung bleiben ohne lateinische Namen. Für ihre Verordnungen gegen Krankheiten nutzt sie ihr Wissen von der Volksmedizin einschließlich der damit verbundenen Nähe zu Magie und Aberglauben. Sie zählt etwa 275 kultivierte und wildwachsende einheimische Pflanzenarten und 26 ausländische Heilpflanzen auf, darunter wilde und kultivierte Obstbäume sowie Getreidearten und Gräser, allerdings ohne botanische Beschreibungen. Hildegard nennt fast 900 damals übliche deutsche Bezeichnungen von Pflanzen, Tieren und Mineralien, deren lateinische Namen ihr häufig unbekannt geblieben sind. Für etliche Drogen liefert sie die ältesten deutschen Wortbelege. Der erste Druck der PHYSICA erfolgte 1533 durch Johannes Schott in Straßburg ohne das Steinbuch und mit bereits vorhandenen Holzschnitten, die keinen direkten Bezug zum Text haben. Im LIBER COMPOSITAE MEDICINAE, auch CAUSAE ET CURAE genannt, bemüht sie die Humoralpathologie und Temperamentenlehre zur Erklärung medizinischer Vorgänge (GNM: 8° Xs 195/10). Hildegard beschreibt die Pathologie und Therapie einzelner Krankheiten und erwähnt in Buch 3 und 4 die medizinische Bedeutung der Pflanzen und ihre praktische Verwendung als Heilmittel. Ihr Werk enthält die ersten Arbeiten einer Frau zu diesen Themen in Deutschland. Ein aus ihren Werken später zusammengestellter HERBARIUS mit den heilpflanzlichen Kapiteln ist als Manuskript überliefert, eine deutsche Übersetzung findet sich im SPEYERER KRÄUTERBUCH von 1456 (Berlin, Staatsbibliothek: Ms. germ. fol. 817).

Das 13. Jahrhundert steht unter dem Eindruck der Verbreitung der aristotelischen Schriften und der entsprechenden arabischen Kommentare. So kommt es zu der großen Ausnahme unter den pharmakologisch ausgerichteten Autoren: Albertus Magnus (1193–1280). Er ist der Verfasser des ersten mehr theoretisch und philosophisch ausgerichteten wissenschaftlichen Werks zur Pflanzenkunde seit Theophrastos. Albertus ordnet das pflanzliche Leben in den Gesamtkontext der Naturphilosophie ein und beruft sich dabei auf die Schriften des Aristoteles und seiner Schule. In Lauingen geboren, trat er 1223 in Padua in den Dominikanerorden ein, studierte und lehrte in Köln und Paris. Im Jahr 1254 wurde er Provinzial des Ordens in Deutschland. 1260 übenahm Albertus für kurze Zeit das Bischofsamt in Regensburg. 1280 starb er in Köln. Seine Schrift DE VEGETABILIBUS LIBER SEPTI-



¶Vnd sint dis die krüter do von ich sagen will.

j.	Elitropia	Sonnen wirbel.
ij.	Ortica	Nesselen.
iij.	Virga pastoris	Teschen krut.
iiij.	Celidonia	Schell krüt.
v.	Peruinca	Ingrien.
vj.	Nepta	Nepr krüt.
vij.	Lingua canis	Hundis zunge.
viij.	Jusquiamüs	Bilsam.
viiij.	Lilium	Lilien.
x.	Viscus quercinus	Eichen miſſel.
xj.	Centaurea	Tusent güldē od erde gall.
xij.	Saluia	Salbey.
xiij.	Verbena	Isenkrut.
xiiij.	Mellisophilos	Toub nesselin mit de wisen
xv.	Rosa	Rosen. /blümlin.
xvj.	Serpentina	Noter würtz.

j.

Das erste krüt by den Caldayaer wurt genāt Jreos By den Griechē Manchiol By den Latinischē Elitropia/ Welches vß legung wirt gesatzt von Elios das ist der sonnē vñ tropos vmbwendūg/ Wan es ist gekeret zů der sonnē Aber dis krüts tugent ist wunderlich wan so es gesamlet wirt wañ die son ist Jm leliwē jm augst mōat vnd würt dañ verwicklet in ein lorber blat vñ ouch dar zů getbon ein wolff zan vñ dañ also by im getragen So mag niemant wider den tragenden baben stimmen zů reden dan allein freidsame wort Vnd so eim etwas genomen ist worden/ vñ legt das in der nechst vnder sine houbt So würt er seben den der das gesehen hat vnd alle syn gestalt vñ eygentschafft/ Vnd aber So die vorgesagten ding gelegt werden etwan in ein cappelle vnd kirche do/ vil frauwē synt wölch ee yff yrer syten von irem theyl gebrochen würt die mögent niemer harnuß gon vß dem tempell es werd dann hienweg gethon vñ das letst ist bewert vnd aller worest.

ij.

¶Das ander krüt wirt genant von den Caldayer Royds von den Griechen Elicribus vñ den latinischen oder gallier wirt es geheyssen Ortica das ist Nesselē/ dis krüt so du das baltest in der hande mit dem krüt Milefolio das ist garbe So bistu sicher vor aller forcht vnd von aller fantasy Vnd so das geleit würt mit safft von bußwurtz vñ wirt die hant gesalbet domit vnd das vberig geleyt in das wasser vnd gangest dann in das wasser do visch in sint so versamlen sie sich zů diner hande Buch in die Ryse vnd so du das widerheruß zühest als bald so spring ent sy wider zů iren eygen orten do sie vor gewesen worent.

iij.

¶Das dritte krüt genant vß den Caldayer Lozomboroi von den Griechen allomoth von den latinischen virga pastoris das ist teschen krüt Dis krüt nim vñ temperir das mit safft vß Nädagora das ist alt krüt. ꝛc vñ gibe das eim hünde oder eim ander en thier vnd so würt es swanger in synem geschlechte vnd wirt ein frücht haben in synem geschlechte von welicher frücht so do genomē würt der backe zañ vnd

ALBERTUS MAGNUS, Von den tugenden, 1508 (Kat. Nr. 25). Bll. 2v/3r: XVI krüter

MUS DE MUTATIONE PLANTAE EX SILVESTRITATE IN DOMESTICATIONEM ist in 32 Handschriften überliefert und wurde erstmals mit anderen Schriften als PARVA NATURALIS 1517 in Venedig gedruckt. Das erste Buch ist als paraphrasierender Kommentar zu dem in Avicennas PHYSIK überlieferten LIBER DE PLANTIS des Nicolaos von Damaskus (1. Jahrhundert v. Chr.) angelegt, das Albertus wie auch zeitgleich der Franziskaner Roger Bacon (um 1214 bis 1294) für ein Werk des Aristoteles selbst hielt, obwohl es nur einen Auszug aus Aristoteles und vor allem Theophrastos darstellt. Das zweite Buch des Albertus gilt den Blättern und Blüten, das dritte den Früchten und Samen. Hier greift Albertus den KANON DER MEDIZIN des Avicenna (973/980 bis 1037) auf. Auch das vierte Buch kommentiert Nicolaos und beschreibt die Lebensvorgänge der Pflanzen sowie Einflüsse von Klima und Boden. Die Verschiedenheiten der Pflanzen behandelt das fünfte Buch, das auch Hinweise auf die Wirkkräfte der Pflanzen enthält. Das sechste Buch bringt in Form eines Kräuterbuchs eine traditionelle alphabetische Auflistung von 90 Bäumen und Sträuchern sowie 180 Kräutern, darunter auch von 40 exotischen Pflanzen, und nennt ihren medizinischen Nutzen, meist nach Avicenna. Dieser Teil enthält außerdem teils wörtliche Zitate aus dem CIRCA INSTANS des Platearius. Im siebten Buch erörtert Albertus den Acker- und Gartenbau, befürwortet die Düngung und gibt Anregungen zur Veredelung der Bäume durch Pfropfen und zur Anlage eines Ziergartens. Er bezieht sich hier vor allem auf Palladius. Albertus fügt Erklärungen hinzu, die unter der Bezeichnung »Digressiones« eigene empirische Beobachtungen bringen, wobei er eine ungewöhnliche Einsicht beim Beschreiben botanischer Phänomene zeigt. Intensiv beschäftigt sich der Autor mit der Pflanzenanatomie, mit den Fruchtarten, mit Klima- und Standortbedingungen. Die Pflanzen erscheinen ihm geschlechtslos, der Samen jedoch, eine jeweils verschiedene Mischung der vier Elemente, vereint die Eigenschaften beider Geschlechter und enthält die vegetative Seele, die die bewegende, formende Lebenswärme und den kalten, feuchten Stoff, das Weibliche, birgt. Pflanzen entstehen nach Albertus aus Samen oder in der Urzeugung aus Staub, hervorgebracht durch die Gestirne. Das Wachstum schreitet über Keimung und Knospung fort. Im Nahrungssaft der Pflanzen sind nach Albertus die Teile der Pflanzen bereits angelegt, er bildet auch die Früchte. Otto Mazal nennt das Werk des Albertus »praktisch die erste beschreibende Flora von Europa«. Die in lateinischer und deutscher Sprache weit verbreitete Textsammlung DE SECRETIS MULIERUM mit dem Abschnitt »De virtutibus herbarum« wird Albertus fälschlich zugeschrieben (Kat. Nr. 25).

Das Jahrhundert der Enzyklopädien

Das hohe Mittelalter ist die Zeit der großen, alle Bereiche des Wissens zusammenfassenden Allgemeinenzyklopädien, die aus dem universellen Charakter der damaligen Wissenschaftsauffassung zu erklären sind. Sie enthalten fast stets auch Kapitel über Pflanzen. Schon Isidor von Sevilla (570 – 636) hatte

in seiner Realenzyklopädie, den ETYMOLOGIAE, das Wissen der antiken Autoren und der Kirchenväter in Stichworten zusammengefaßt. Er vermittelte dem Abendland neben den »septem artes liberales« die Heilkunde (Buch IV) und den Acker- und Gartenbau (Buch XVII), die bei ihm zu den »artes mechanicae« zählen. Isidors Werk war das Vorbild für die naturkundlichen Enzyklopädien des 13. Jahrhunderts. Günter Zainer in Augsburg druckte 1472 erstmals die in rund 1000 Handschriften, Fragmenten und Auszügen überlieferte Kompilation (GNM: Inc. 4° 32418).

In der Enzyklopädie DE PROPRIETATIBUS RERUM sammelte der Franziskaner Bartholomäus Anglicus (vor 1200 bis nach 1250) in den Jahren zwischen 1240 und 1250 das Wissenswerte »über die Eigenschaften der Dinge« in 19 Büchern. Buch 17 (»de arboribus et herbis«) gilt der Pflanzen- und Heilkunde und führt alphabetisch Pflanzen und Pflanzensäfte auf. Für die 157 Kapitel benutzte Bartholomäus vor allem Aristoteles, Plinius, Nicolaos, Dioskurides und Isidor von Sevilla. Unter den 194 alphabetisch aufgezählten Bäumen und Pflanzen bevorzugt er die bereits in der Bibel erwähnten Gewächse. Der pharmakologische Aspekt steht im Vordergrund. Die frühen Handschriften enthielten keine Abbildungen. Gedruckt wurde das Werk erstmals um 1471 in Basel bei Berthold Ruppel, 1483 in Nürnberg bei Anton Koberger (GNM: Inc. 4° 102052/18) und erlebte zahlreiche weitere Auflagen in verschiedenen Sprachen, die auch mit Holzschnitten ausgestattet waren.

Stärker auf die Naturgeschichte ausgerichtet ist das 1241 von dem flämischen Dominikaner Thomas von Cantimpré (van Bellinghen, um 1201 bis 1270), einem Schüler des Albertus Magnus aus Brabant, vollendete enzyklopädische Werk DE NATURA RERUM, das eine der großen mittelalterlichen Summen darstellt. In der dritten Redaktion enthält das Werk unter den zwanzig Abteilungen sechs zoologische, drei botanische (Buch X–XII) und zwei mineralogische Bücher. Im Kapitel »De herbis aromaticis et medicinabilibus« behandelt Thomas 116 Gewürz- und Heilpflanzen und nennt als Quelle CIRCA INSTANS des Platearius. Er beschreibt, eigene Beobachtungen aufgreifend, auch Pflanzen Flanderns. Im Abschnitt über den Ackerbau beruft sich Thomas auf Palladius. Das in zahlreichen, teils illustrierten Handschriften überlieferte Werk wurde nie gedruckt.

Die etwas später entstandene dreiteilige Enzyklopädie SPECULUM MAIUS des französischen Dominikaners und Prinzenerziehers Vincent von Beauvais (Vincentius Bellovacensis, 1190–1264) räumt im dritten Teil, dem SPECULUM NATURALE, den Pflanzen und den aus ihnen gewonnenen Produkten die Bücher 9 bis 14 ein. Vinzenz stellt Betrachtungen über die Natur der Pflanzen an, zählt rund 425 damals bekannte Pflanzen auf und nennt den ökonomischen und medizinischen Nutzen, wobei er sich vor allem auf den MACER FLORIDUS bezieht. Er verwertet aber auch ausführlich das Werk des Thomas von Cantimpré. Seine Enzyklopädie wurde 1473 bis 1476 gedruckt; eine späte Auflage von 1624 in Douai zeigt, daß die mittelalterliche Naturdeutung auch im Barock noch Anhänger hatte.

Als erstes Kompendium der Naturgeschichte in mittelhochdeutscher Sprache entstand um 1350 das BUCH DER NATUR oder DAS BUCH VON DEN NATÜRLICHEN DINGEN des Konrad von Megenberg (1309–1374). Der Autor, geboren im fränkischen Mäbenberg (bei Schwabach), besuchte die Schule in Erfurt, studierte und lehrte von 1334 bis 1342 in Paris. Anschließend war er bis 1348 als Rektor der Stephansschule in Wien tätig und lebte dann bis zu seinem Tode als Domherr, Leiter der Domschule und Pfarrer an St. Ulrich in Regensburg. Er verfaßte zahlreiche Werke zur Theologie, Philosophie und Naturgeschichte. Die naturkundlich-medizinische Enzyklopädie wurde wohl in Wien begonnen und unter Verwendung antiker Quellen und enzyklopädischer Schriften aus dem 13. Jahrhundert, dem LIBER DE PROPRIETATIBUS RERUM des Bartholomäus Anglicus und besonders dem LIBER DE NATURA RERUM des Thomas von Cantimpré nach dessen dritter Fassung um 1349/50 fertiggestellt; um 1358 überarbeitete Konrad sein BUCH DER NATUR. Das Werk des Thomas wurde vielfach, so auch anfangs von Konrad, als ein Jugendwerk des Albertus Magnus betrachtet. Der Regensburger Domherr weist aber darauf hin, daß er »das buch zu latein« korrigiert und vermehrt hat. Er zitiert zahlreiche antike und kirchliche Autoren, deren Werke er aber nicht alle gekannt haben muß, da man häufig die in den zitierten Quellen vorkommenden Namen gleich mit übernahm. Das systematisch angelegte BUCH DER NATUR vermittelt das Wissen über die von Gott geschaffene Natur und gibt Hinweise auf die allegorische Bedeutung der als Zeichen aufgefaßten Dinge. Diese für das Mittelalter charakteristische christlich-religiöse Naturinterpretation übernahm Konrad von Thomas von Cantimpré und erweiterte sie. Gott ist ihm der Urheber alles Seienden, der »Fabricator mundi«. Die Beschreibung und Deutung des Naturreichs führt entsprechend dem mittelalterlichen Ordo-Gedanken hierarchisch vom Makrokosmos zum Mikrokosmos, handelt von Gott und der Trinität, den Engeln und der Seele, vom Menschen, vom Himmel, von den Gestirnen, von den Elementen, von Landtieren, von Vögeln, Meerwundern, Fischen und Reptilien, von »Würmern«, Insekten, von Bäumen und Kräutern, von Mineralien und Metallen, aber auch von Monstern und deformierten Fabelwesen. Da nach der mosaischen Schöpfungslehre aber die Natur vollendet ist, sich stets nur zyklisch erneuert, gibt es keine historische Evolution, sondern der Begriff der Naturgeschichte ist statisch, wie Horst Bredekamp 1993 betont hat. Eigene Beobachtungen Konrads sind selten, doch stellte er manche Überlieferung in Frage. Er fügt den bei Thomas genannten Bäumen und Heilpflanzen 59 hinzu. Die 33 zusätzlichen Kapitel gehen auf Albertus Magnus zurück. Bei der Besprechung der 84 Bäume und 89 Heilpflanzen gibt er außer Angaben zu ihren medizinischen Anwendungsmöglichkeiten auch Hinweise auf Aussehen und Vorkommen. Diese Verfahrensweise verdankte er Albertus.

Die Verschiedenartigkeit der Gewächse erklärt er so: »Der Erdboden nämlich, den wir sehen und greifen können, und aus dem die Bäume und Kräuter hervorwachsen, ist gemischt aus den vier Elementen Feuer, Luft, Wasser und reiner Erde. Diese Mischung ist so wechselnd, daß auch die Kräuter verschiedene Art und Gestalt haben müssen.«

Christian Wilhelm Karl Kehrer (1770–1869) schuf um 1861 nach einer Mitte des 15. Jahrhunderts entstandenen illustrierten Handschrift in ehemaligem Besitz der Grafen Erbach-Erbach eine Teilabschrift und schenkte sie dem Germanischen Nationalmuseum (Nürnberg, GNM: Hs. 16538). Der erste Druck des BUCHS DER NATUR erfolgte 1475 durch Bämler in Augsburg (Kat. Nr. 6).

Ein erfolgreiches Werk der gleichen Zeit schuf 1317 Matthäus Silvaticus (Sylvaticus) mit dem LIBER PANDECTARUM MEDICINAE in der Form eines alphabetisch geordneten medizinisch-botanischen Wörterbuchs. Er wurde in Mantua oder Salerno um 1295 geboren, war in der medizinischen Schule in Salerno und als Leibarzt König Roberts von Sizilien tätig und starb 1342. Silvaticus beschreibt Arzneipflanzen und ihre Anwendung und stellt den Exzerpten jeweils eine abgekürzte Bezeichnung der Quelle voran. Er gründete etwa gleichzeitig mit den frühen Anlagen in Castelnuovo und Neapel einen eigenen botanischen Garten mit einheimischen und exotischen Gewächsen für seine Pflanzenstudien. Erste Drucke entstanden 1474 in Neapel, 1475 in Modena und Vicenza und um 1480 in Straßburg (Kat. Nr. 9).

Das große Problem nordalpiner Autoren liegt in der unkritischen Übertragung der in den antiken Texten geschilderten Heilwirkungen mittelmeerischer auf nördlich der Alpen wachsende Pflanzen. Es genügte, wenn sich das Aussehen einheimischer Gewächse auch nur ungefähr mit den bei den antiken und arabischen Autoren vorkommenden Beschreibungen vergleichen ließ, um die Pflanzen für identisch zu halten (H. Fischer).

Auch in der mittelalterlichen Rezeptliteratur finden sich hin und wieder botanische Beschreibungen von Pflanzen, um Ärzten und Patienten das Erkennen und Sammeln von Heilpflanzen zu ermöglichen, jedoch stets ohne Abbildungen. Im späten 13. Jahrhundert entstand, vermutlich im Umkreis der Schule von Salerno, als eine neue Gattung pharmazeutischer Fachliteratur für Ärzte und Apotheker, der Kräuter-Sammel-Kalender. In ihm werden nach den allgemeinen Fragen des Sammelns von Heilpflanzen und deren Teilen wie Blüten, Blättern und Wurzeln die Sammelzeiten der einzelnen Gewächse nach Jahreszeiten oder Monaten aufgelistet. Diese Kalendarien für pflanzliche Drogen sind unter verschiedenen Titeln verbreitet. Eine weitere Textgruppe bilden die Kräutertraktate, die die Heilwirkungen einer einzelnen Pflanze besprechen und seit dem 14. Jahrhundert auch in deutscher Sprache vorkommen. Doch bleibt bei allen diesen Texten die eindeutige Identifizierung der Drogen problematisch, da sie ebenfalls nicht bebildert sind, so daß eine immer wichtiger werdende Hilfe fehlt. Daß sie den »Kräuterweibern präzise Hinweise« gaben (H.P.M. Freyer), ist stark zu bezweifeln, denn diese dürften nicht zu den lesekundigen Besitzerinnen solcher Handschriften gehört haben.

Mittelalterliche Agrarliteratur

Die Pflanzenkunde ist sowohl für die Heilkunst als auch für die Agrikultur von großer praktischer Bedeutung. Im 13. Jahrhundert wurde die lateinische Literatur zur »agricultura« wiederentdeckt. Der wichtigste Autor für das gesamte Gebiet des mittelalterlichen Feld- und Gartenbaus ist Petrus de Crescentiis (um 1233 bis 1320), ein Jurist aus Bologna und als solcher in mehreren oberitalienischen Städten tätig. Seine persönlichen Erfahrungen aus dem agronomischen Bereich, die er auf seinem Landgut und in verschiedenen Gegenden Italiens gesammelt hatte, verknüpfte er mit der antiken Überlieferung. Er nennt in seinem OPUS RURALIUM COMMODORUM, das die Agrarkultur von der Anlage des Hofes bis zur Kellermeisterei behandelt, viele Namen, zitiert aber am häufigsten aus dem Werk des letzten römischen Agrarschriftstellers Palladius. Das bedeutende römische Lehrbuch DE RE RUSTICA des Columella kennt Crescentiis nur aus den Erwähnungen bei Palladius. Er bringt weiterhin zahlreiche Zitate aus Varro und Cato, und im Abschnitt über die Bienenzucht beruft er sich auf Vergils GEORGICA. Wichtigste Quelle wurde für ihn allerdings die wenig ältere Schrift DE VEGETABILIBUS ET PLANTIS des Albertus Magnus. Von diesem übernahm er etwa die Schilderung eines Lustgartens mit Rasen und Brunnen. Crescentiis verfaßte sein Werk, das König Karl II. von Anjou in Neapel gewidmet ist, um 1305 in lateinischer Sprache. Erste Drucke kamen 1471 heraus (Kat. Nr. 4). Die deutsche Übersetzung erfolgte 1493 (Kat. Nr. 18) und wurde 1518 erneut verlegt (Kat. Nr. 29).

Die Entwicklung steht offensichtlich im Zusammenhang mit dem zunehmenden Gartenbau, denn seit dem 12./13. Jahrhundert entstanden sowohl in den Burgen als auch in oder vor den Städten Gärten, die vom Bürgertum unterhalten wurden und die die dreiteilige Anlage nach Nutz-, Medizinal- und Ziergarten von den Klöstern übernahmen. Über Gärten in bäuerlichen Anwesen ist wenig bekannt. Wie zahlreiche paläo-ethnobotanische Funde bestätigen, gab es im Hochmittelalter bereits eine differenzierte Versorgungswirtschaft mit pflanzlichen Nahrungsmitteln, Gewürz- und Arzneikräutern. Einen frühen Höhepunkt der Gartenbauliteratur stellt das um die Mitte des 14. Jahrhunderts von Meister Gottfried von Franken verfaßte PELZBUCH dar (Kat. Nr. 5). Gottfried, der das Nachlassen seiner Sehkraft dem Würzburger Wein anlastet, greift zwar auf antike und zeitgenössische Autoren zurück, verarbeitet die Anregungen jedoch eigenständig. Sein lateinisches Lehrbuch zum Gartenbau, zur Rebenzucht und Kellermeisterei, zum Obstanbau samt Verwertung übte bis zum 19. Jahrhundert literarische und praktische Einflüsse aus und wurde auch von zahlreichen Nachbarvölkern ausgewertet (G. Eis).



JOHANN HARTLIEB, Kräuterbuch, 1468/70 (Kat. Nr. 3). Bll. 137v/138r: Rose (recte: Saflor, Carthamus tinctorius L.)

Botanische Illustrationen im Spätmittelalter

Die bisher genannten Schriften sind selten mit Abbildungen von Pflanzen ausgestattet. Die Wichtigkeit einer exakten Darstellung für die Identifikation der genannten Pflanzen wurde erst richtig von den Botanikern im 16. Jahrhundert erkannt, obwohl es vorher schon Versuche gegeben hatte. Seit dem 13./14. Jahrhundert begann eine verbesserte Art der Illustrierung. Zunehmend setzte sich ein neuer Sinn für die sicht- und greifbare Wirklichkeit durch, die überlieferten schematisierten Darstellungen wurden nun mit neuen Details nach der Natur ergänzt. Die Entwicklung ging von dem, was man wußte, zu dem, was man sah. Da man sich aber immer noch nicht nur bei den Texten, sondern auch bei den Bildern auf die Überlieferung berief, ging dieser Prozeß der Umsetzung des Geschauten in ein zeichnerisches Bild nur langsam vor sich. Der medizinische Nutzen stand weiterhin im Mittelpunkt und überwog das Interesse an Form, Farbe und Geruch (C. Nissen).

Aus einem wissenschaftlichen Dokumentationsbedürfnis heraus (O. Pächt) kam es dann im 14. Jahrhundert erstmals in einigen italienischen Kräuterbüchern zu einer genauen bildlichen Erfassung des Naturvorbildes. Die in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts in Apulien mit Abbildungen ausgestatteten Handschriften der SECRETA SALERNITANA (Tractatus de herbis), deren Texte teils auf den CIRCA INSTANS-Handschriften, teils auf anderen, darunter arabischen Quellen beruhen, zeigen diese neue Tendenz in der Wiedergabe der beobachteten Natur. Otto Pächt sieht den Prototyp dieser illustrierten Handschriften in einem Codex der British Library (London, Ms. Egerton 747), der neben stilisierenden auch genau beobachtete Pflanzenbilder enthält. Die Handschrift vereint mehrere medizinische Texte. Den 406 detailreich wiedergegebenen Pflanzen sind hin und wieder schlicht gezeichnete handelnde Personen beigegeben. Offenbar konnten die Maler besonders bei den exotischen Pflanzen auf eigene Erkenntnisse zurückgreifen. Minta Collins schreibt von diesen flächig und ohne Modellierung angelegten Bildern, »they are the first nature studies of plants since classical times.« Der illustrierte Katalog der einfachen Heilmittel wurde dann Vorbild für eine Reihe von Manuskripten, die in Frankreich mit stärker ornamentisierten, doch sachlichen Illustrationen versehen wurden. In der Tradition dieser CIRCA INSTANS-Schriften aus Salerno stehen auch zwei Handschriften aus dem 15. Jahrhundert in Modena. Es sind zum einen der in Latein von Bartolomeo Mino da Siena verfaßte, 1458 in Frankreich geschriebene und mit 467 Miniaturen illustrierte TRACTATUS DE HERBIS, zum anderen der HERBOLAIRE O GRANT HERBIER mit 391 Bildern, der sich durch bessere Ausführung und lebhaftere Farben auszeichnet (Modena, Biblioteca Estense: Est. 28). Beide Codices sind in den Abbildungen realitätsnah, aber sicher ebenfalls nicht nach der Natur, sondern nach Vorlagen entstanden. Der GRANT HERBIER war Vorbild für den Druck in Besançon (1486–1488).

Naturnähere Figuren zeigt vor allem der ERBARIO CARRARESE (London, British Library, Egerton Ms. 2020) mit Texten nach Dioskurides und dem MACER FLORIDUS. Nach Felix Andreas Baumann hatte der Augustinermönch Jacopo Filippo zwischen 1390 und 1404 für Francesco II. Carrara, dem Herrn von Padua, ein um 873 entstandenes, arabisch verfaßtes HANDBUCH DER GESAMTMEDIZIN des alexandrinischen Arztes Yūhannā ibn Sarābiyūn (Serapion d. Ä.), von dem auch eine kürzere Fassung als Drogenbuch (»Aggregator«) mit der Beschreibung von rund 400 Simplicia unter dem Namen Serapion d. J. nach 1250 verbeitet worden war, ins Italienische übertragen. Von der vorgesehenen



reichen Bebilderung wurden nur 52 Miniaturen durch einen unbekannten italienischen Künstler mit beachtlicher botanischer Authentizität ausgeführt, einige sind allerdings stärker ornamental stilisiert. Die Pflanzen wurden rahmenlos mit großer Sicherheit und Sachlichkeit auf die Seiten gesetzt. Sie sind nicht allein als komplette Pflanzen mit Wurzeln dargestellt, sondern es werden auch einzelne Zweige und Stengel wiedergegeben und ausschnitthaft Details hinzugefügt. Auch der Künstler des ebenfalls in Italien entstandenen CODEX BELLUNENSIS (London, British Library: MS 4162) zeigt neben der einzelnen isolierten Pflanze Details wie Blütenkelche oder Samen. Als Vorlagen dienten zum Teil wohl gepreßte und getrocknete Pflanzen. Eine Anzahl der Darstellungen des ERBARIO CARRARESE ließ 1419 Niccolò Roccabonella (1386–1459) in einem LIBER DE SIMPLICIBUS kopieren. Diese Papierhandschrift gelangte später in den Besitz des Benedetto Rinio. Sie enthält 458 Blätter mit Beschreibungen nach der älteren Literatur und 441 ganzseitige Gouachen von Andrea Amadio (Amaglio, um 1415–1449). Eine medizinische Anwendung nennt Roccabonella nur, wenn er eigene Erfahrungen einbringen kann. Die Pflanzen wurden wieder nach der Tradition mit ihren Wurzeln dargestellt, bei etlichen vermutet man, daß sie nach dem Leben gemalt wurden. Die Farbgebung ist hervorragend. Der Codex wird heute in Venedig (Biblioteca Marciana: Cod. Lat. VI 59) aufbewahrt. In den drei Handschriften, denen sich weitere in der Lombardei entstandene Codices anschließen lassen, leben nur noch ferne Erinnerungen an die antike Bildtradition.

Hausbücher und Kräuterbuchhandschriften

Abschnitte über Pflanzen, in der Regel Heil- und Nutzpflanzen, sind auch in den mittelalterlichen Sammelhandschriften enthalten, die als Hausbücher oder Arzneibücher bezeichnet werden. Ortrun Riha nennt sie »Bücher von Mensch und Tier, Haus und Garten«. Sie bieten allgemeine Lebenshilfe und sind meist stark medizinisch ausgerichtet. Neben zahlreichen anderen Themen kommen Pflanzenkataloge und Anweisungen zur Pflanzenzucht und Obstbaumpflege vor. Die Texte gehen auf ältere Quellen zurück. Die als HAUSBUCH DER CERRUTI bezeichnete Handschrift in der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien (Codex Vindobonensis ser. nov. 2644) enthält eine gekürzte Fassung des TACUINUM SANITATIS IN MEDICINA, der Gesundheitslehre des Ibn Butlan, übernimmt aber nicht dessen tabellarische Anordnung (Anhang Nr. 4). Die Prunkhandschrift wurde mit 206 farbigen Miniaturen von zwei verschiedenen lombardischen Malern ausgestattet. Auftraggeber war wohl Ende des 14. Jahrhunderts ein Mitglied der Familie Cerruti in Verona. Es gibt vergleichbare Handschriften, zwei in Paris, weitere in Rom (Anhang Nr. 5), Lüttich und Rouen. In allen Codices überwiegt das Bildmaterial die knappen, etwas von einander abweichenden Texte mit den Hinweisen, welche Dinge, Speisen und Pflanzen der Gesundheit nützlich und welche ihr abträglich sind. Die Pflanzendarstellungen, fruchttragende Bäume, Gemüse- und Gewürzpflanzen, sind meist mit Genreszenen verbunden. Neben gut beobachteten einheimischen Pflanzen stehen aus der Phantasie geschaffenene orientalische Bäume und Blumen.

Das botanische Leben des Spätmittelalters spiegelt sich aber vor allem in den Kräuterbüchern, die ein Archiv praktischer pharmakobotanischer Kenntnisse darstellen (D. C. Lindberg). In den Handbüchern werden Heilpflanzen und pflanzliche Drogen, ihre Heilwirkungen und Anwendungen in Prosa beschrieben und die Pflanzen selbst auch abgebildet. Vorbild dieser umfangreichen botanischen Literatur war des Dioskurides DE MATERIA MEDICA in der überarbeiteten

lateinischen Übersetzung, das die Arzneisubstanzen in alphabetischer Reihenfolge aufführt. Im Mittelalter überwiegen wie in der Antike die pflanzlichen die tierischen und mineralischen Arzneistoffe. Bis zum Ende des Mittelalters ging jedoch die Kenntnis von Heilmitteln nur wenig über die bereits von Dioskurides im 1. Jahrhundert n. Chr. beschriebenen rund 600 Drogen hinaus. Am weitesten verbreitet war der in Ostmitteldeutschland entstandene volkssprachliche DEUTSCHE MACER, der in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts zusammengestellt wurde. Dieses Werk der Pharmakobotanik ist weit mehr als eine Übersetzung des MACER FLORIDUS des Odo von Meung. Wiederum auf CIRCA INSTANS-Handschriften und auf den CANON des Avicenna geht das nach 1440 nördlich der Alpen geschriebene LEXICON PLANTARUM (München, UB: Hs. 604) zurück. Die Münchner Handschrift kopiert eine in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts in Venedig entstandene Handschrift, den Fonseca-Kodex (Bibliotheka Corviniana 459). Die Pflanzendarstellungen beider Handschriften lassen noch nicht die neuen Bemühungen um mehr Naturwahrheit erkennen. Die umfangreichste Zusammenfassung des drogenkundlichen Wissens der Zeit enthält das um 1500 geschriebene LEIPZIGER DROGENKOMPENDIUM (Leipzig, UB: Ms. 1224), mit einer vollständigen deutschen Übersetzung des CIRCA INSTANS, Auszügen aus dem DEUTSCHEN MACER (bis zum Buchstaben E) und dem AGGREGATOR des sogenannten Serapion d. J. Besprochen werden 337 Drogen in alphabetischer Folge mit ihren Substanzen und Wirkungen, doch enthält die Handschrift keine Abbildungen. Auffallend ist die Polyvalenz der Indikationen der verwendeten Heilkräuter, die aber schon bei Dioskurides auftritt und dazu führte, daß ein Heilkraut bei den unterschiedlichsten Krankheiten verwendet wurde.

Im 15. Jahrhundert kommen auch in Deutschland volkssprachliche, durchgehend von Pflanzenabbildungen begleitete Kräuterbuch-Handschriften vor. Diese Kräuterbücher nennen Namen, beschreiben den Habitus der Pflanzen und erlauben so im günstigen Fall eine Identifikation der einzelnen Pflanze. Die 15 erhaltenen, voll illustrierten deutschen Werke stehen in der Tradition der volkssprachlichen Rezeption der Enzyklopädie LIBER DE NATURA RERUM des Thomas de Cantimpré (B. Schnell). Sechs Handschriften mit Pflanzendarstellungen nehmen den Text Konrad von Megenbergs auf (Kat. Nr. 6), eine beruht auf der Übersetzung und Bearbeitung des LIBER DE NATURA RERUM des Thomas von Cantimpré 1472 durch Peter Königschlachter (1428–1481), der auch die über 600 Illustrationen lieferte, und acht Handschriften geben das um 1445/50 verfaßte und anfänglich mit 112 Pflanzenabbildungen illustrierte Kräuterbuch des Johannes Hartlieb (vor 1410–1468) wieder (Kat. Nr. 3). Hartlieb promovierte 1439 in Padua zum Doktor der Medizin und veröffentlichte mehrere Werke und Übersetzungen. Er war Leibarzt und Berater der Herzöge Albrecht III. und Sigmund von Bayern-München. Neben den Pflanzen verzeichnet Hartlieb auch jeweils elf Tiere und Tiersekrete sowie einige Steine und Erze als Drogen. Ausführlich werden die Aufbereitung der heilwirksamen Stoffe und ihre Anwendung beschrieben. Hartlieb beruft sich vor allem auf die Pflanzenkapitel des BUCHS DER NATUR von Konrad von Megenberg, hebt aber den medizinisch-pharmazeutischen Aspekt stärker hervor, indem er die allegorischen Auslegungen streicht. Er erweitert den Text Konrads um 76 Pflanzenkapitel. Auffallend ist jedoch die Naturferne der meisten der gerahmten und kolorierten Federzeichnungen, vor allem wenn man sie mit zeitgleichen Pflanzenabbildungen in Tafel- und Buchmalerei vergleicht. Die Darstellungen bleiben älteren Vorbildern, also der traditionellen Sichtweise verhaftet, vielleicht waren ja die Pflanzen den Lesern so bekannt, daß keine morphologisch exakte, detailreiche Wiedergabe erforderlich war.

Bei 38 von 86 Pflanzendarstellungen nimmt man hingegen in einer vom Oberrhein stammenden medizinischen Sammelhandschrift, dem CODEX BERLEBURG, der heute in der Fürstlich Sayn-Wittgensteinschen Bibliothek aufbewahrt wird (Berleburg, Cod. RT 2/6), lebende oder gepreßte Naturvorbilder an (W.-D. Müller-Jahncke). Im dritten Viertel des 15. Jahrhunderts entstanden, befand sich der Codex im Besitz des Mainzer Domherrn Bernhard von Breydenbach, der 1485 den Druck des GART DER GESUNDHEIT veranlaßte (Kat. Nr. 13). Aus dem darin enthaltenen HERBARIUM PICTUM mit 86 meist schematisierten Pflanzenbildern wurden einige Sommerpflanzen unmittelbar in die Inkunabel übernommen. Eine weitere Sammelhandschrift, den HERBARIUS DEPICTUS, stellte 1479 Vitus Auslasser, ein Benediktinermönch im Kloster Ebersberg in Oberbayern, mit dem Text des MACER FLORIDUS, einer Epistel des Arnoldus von Villanova und Rezepten zusammen, jedoch ohne Indikationen, und stattete die Handschrift mit 198 aquarellierten Pflanzenbildern aus (München, BSB: Clm 5905). Etwa die Hälfte der Darstellungen beruht auf alten Vorlagen, die übrigen Bilder sind neu nach der Natur gezeichnet, jedoch in den Umrissen vereinfacht und in Wurzel und Stamm ornamentisiert. Die Proportionen der Teile stimmen nicht immer und selten werden Schatten wiedergegeben. Doch wurde hier ein wichtiger Schritt zur neuzeitlichen Erfassung der Pflanzen eines bestimmten Gebiets getan, denn die Beispiele entstammen vor allem der Flora der Voralpen, viele Pflanzennamen lassen sich allein in Tirol belegen. Beischriften erläutern die Abbildungen. Heilkräuter überwiegen, doch werden auch etliche Zierpflanzen dargestellt. Eine in Colmar aufbewahrte Sammelhandschrift (Colmar, Bibliothèque municipale: Ms. 81) enthält ebenfalls 30 realitätsnahe Pflanzendarstellungen aus dem letzten Drittel des 15. Jahrhunderts.

In den illustrierten Handschriften wird in der Regel nicht einfach die sichtbare Welt erfaßt, sondern auf Traditionen und Formungen zurückgegriffen, die sich bereits verfestigt haben und kanonisch waren. Den Abbildungen von Heilpflanzen wurden Namen beigesetzt, da es aber noch vielfach an allgemein bekannten und akzeptierten Termini fehlte, geben die

Abbildungen in den Herbarien den Benutzern doch oft bessere Hinweise auf bestimmte Pflanzen als die Namen und Texte. Für den um Identifizierung ringenden Betrachter erwiesen sich die Abbildungen trotzdem nicht immer hilfreich, war doch das Veranschaulichen der jeweiligen Heilmittel nicht das einzige Ziel der Illustratoren. Gesucht wird weniger das individuell Erscheinende als vielmehr das Allgemeine, platonisch gedacht, nicht das Abbild einer Erscheinungswirklichkeit, sondern das Urbild. Die Wirkkraft der Pflanze sollte deutlich werden, eine beigegebene Schlange zeigt z. B. an, daß die Pflanze gegen Schlangenbisse hilfreich ist. So spiegelt sich in den Darstellungen in Text und Bild die Form der mittelalterlichen Naturanschauung. Mancherorts begann jedoch das naturkundliche Interesse den medizinischen Aspekt der Pflanzenkunde zu überwiegen, so daß die Wiedergabe realistischer wurde.

Weitere Pflanzendarstellungen in der Miniaturmalerei

Auch außerhalb der erwähnten Kräuterbücher wurden zunehmend Pflanzen von den Illuminatoren wiedergegeben, so in den sorgfältig gezeichneten und illuminierten Randleisten der LIVRES D'HEURES, die sich besonders im 15. Jahrhundert in großer Zahl nachweisen lassen. In den die figürlichen Szenen rahmenden Randleisten der Gebetbücher finden sich in vielfältiger Weise Ranken, Blätter, Früchte und Blüten, doch ist die Entwicklung zu exakterer Darstellung auch in diesen Handschriften nicht geradlinig verlaufen. Meist sind die Abbildungen nicht als Textillustrationen aufzufassen, obwohl symbolische Bezüge auf Christus und Maria nicht auszuschließen sind. Die Rahmen der großen Miniaturen in dem fünfbändigen Missale der Salzburger Erzbischöfe von 1478 bis 1489, ausgeführt von der Regensburger Werkstatt Berthold Furtmeyrs (bis 1501) und von Ulrich Schreier (1430 bis 1490), zeigen reichen Schmuck aus genau beschreibenden Darstellungen von Pflanzen und Früchten (München, BSB: Clm 15708–15712).

Die Miniaturen der italienischen und niederländischen Buchmaler zeichnen sich häufig durch erstaunlichen Realismus aus. Die Brüder Paul, Hermann und Jan von Limburg (1375/85–1416) geben 1413 bis 1416 in den Monatsbildern ihrer TRÈS RICHES HEURES für den Duc de Berry auffallend naturnahe Vegetationsbilder wieder (Chantilly, Ms. 65). Um 1475 kommen in den Bordüren der Stundenbücher aus den Werkstätten von Gent und Brügge wirklichkeitsnah erfaßte Feldblumen in einer erstmals in der Buchmalerei auftretenden trompe l'œil-Manier auf, verbunden mit stilisierten Akanthusblättern. Insekten beleben die Ränder und verstärken den Eindruck einer räumlichen Körperlichkeit, da die Objekte als vor dem Papiergrund liegend erscheinen. Diese Miniaturmalereien wurden für adelige und bürgerliche Besteller geschaffen. Den dargestellten Blumen und Heilpflanzen kam eine allgemein bekannte religiöse Bedeutung zu, außerdem dienten sie der erbaulichen Betrachtung der von Gott geschaffenen Natur und dem Schmuckbedürfnis der Auftraggeber. Zahlreiche andere Buchmaler in den Niederlanden, in Deutschland und Frankreich nahmen die Anregungen auf, so beispielsweise der Nürnberger Nikolaus Glockendon (um 1490/95–1533/34) in seinem deutschen GEBETBUCH von 1519/20, in dessen Bordüren neben süddeutschem Rankendekor auch florale trompe l'œil-Malereien vorkommen (Nürnberg, GNM: Hs. 198448). In den Bordüren der Arbeiten des Jean Bourdichon (um 1457–1521) lassen sich über 300 verschiedene Arten von Blumen, Früchten, Kräutern und Gemüsen nachweisen. Einen Höhepunkt dieser Miniaturenmalerei stellt sein 1508 entstandenes STUNDENBUCH FÜR ANNE DE BRETAGNE mit mehr als 340 Pflanzen aus der Touraine dar (Paris, BN: Ms. lat. 9574).

Pflanzendarstellungen in den übrigen Künsten

Im Mittelalter begegnen schon früh in den verschiedenen Kunstgattungen realistisch gestaltete Tiere, Insekten und Pflanzen, gezeichnet, gemalt, in Stein, Holz oder Edelmetall gearbeitet. Es läßt sich aber kein stetes Fortschreiten von einer schematisierten zu einer naturalistischen Nachbildung beobachten, vielmehr wird hier und da genauer beobachtet als anderswo. So wechseln zwischen dem 12. und dem 14. Jahrhundert Phasen naturnäherer mit Phasen stark schematisierter und stilisierter Darstellung ab, die gleichsam abbreviaturhaft auf das Allgemeine zielen. Pflanzenmotive finden sich im 13. Jahrhundert in der Skulptur, besonders an den Fassaden und an den mit vielerlei Blättern und Zweigen überzogenen Kapitellkelchen gotischer Kirchen und Kreuzgänge, so zum Beispiel an den Kathedralen von Paris und Reims, am Kölner Dom oder an der Liebfrauenkirche in Trier. Emile Mâle hat unter den Pflanzendarstellungen Akelei, Aronstab, Efeu, Eichenblätter, Erdbeerpflanzen, Ginsterblüten, Klee, Kresse, Leberblümchen, Löwenmäuler, Petersilie, Ranunkeln und Wegerich gefunden. In der gotischen Glasmalerei finden sich stilisierte, doch teilweise identifizierbare Pflanzen. Besonders in der Spätgotik fällt der zunehmende Realismus in der Buch- und Tafelmalerei auf. Doch auch auf Gobelins werden zahlreiche Gewächse naturnah dargestellt. Künstler legten so die Grundlagen der modernen naturkundlichen Illustration. Sie beobachteten die Natur und vermochten ihre Erkenntnisse in die Kunst zu übertragen. Wir begegnen dem Phänomen, daß um 1400 die äußere Erscheinung nicht einfach beschrieben, sondern mit Kunstverstand aus der Wirklichkeit ausgewählt wird. Kunst notiert entweder Bekanntes oder entsteht neu aus Wahrnehmung und Beobachtung. Es wird die materielle Beschaffenheit der Dinge in ihrer jeweiligen Besonderheit entdeckt und das sinnlich Erfahrene präzise dargestellt. Die Wiedergabe der Werke der Natur findet ihre Rechtfertigung als Lob und Preis der göttlichen Schöpfung.

Die Zeichnungen in den Skizzenbüchern der Oberitaliener Giovannino de Grassi (vor 1370–1398), Michelino da

Besozzo (vor 1388–1445) und Antonio Pisanello (um 1395 bis 1455), von dem man viele Tierstudien, jedoch kaum Abbildungen von Pflanzen kennt, wirken äußerst naturnah. Michelino stellt in dem Gebetbuch vom Anfang des 15. Jahrhunderts realistisch Weinreben und Blumen dar (New York, Pierpont Morgan Library, M 944). Im FRANKFURTER PARADIESGÄRTLEIN (Frankfurt am Main, Städel) werden um 1410 achtzehn verschiedene blühende und fruchttragende Pflanzenarten botanisch naturgetreu dargestellt, doch jeweils noch mit einem theologischen Sinn belegt. Zumeist verweisen sie auf Tugenden der Gottesmutter. Das gleiche gilt für den um 1416 entstandenen GÖTTINGER BARFÜSSER-ALTAR. Im säkularisierten Gegenstück, dem höfischen Liebesgarten, werden anfangs in den Blumen und Früchten wohl Liebesymbole zu sehen sein. Ein erstaunlicher Wirklichkeitssinn für die Umwelt und die Natur findet sich auf niederländischen und deutschen Altartafeln, in denen die Vegetation häufig als einführendes Motiv genutzt wird. Auf der Mitteltafel des 1432 vollendeten GENTER ALTARS der Brüder Hubert (um 1370–1426) und Jan van Eyck (um 1390/1400–1441) ragen Dattelpalmen, Pinien und Zypressen in einer natürlich wirkenden, paradiesisch vollkommenen Landschaft auf, und die Paradieseswiese um den Brunnen des Lebens ist mit Blumen belebt. Weitere prägnante Beispiele bieten der Meister von Flémalle (tätig um 1410–1440), Rogier van der Weyden (1390–1464) und Hugo van der Goes (1430/40–1482). Diese detailgenauen, meist am vorderen Bildrand aufgereihten blühenden Pflanzen finden sich im Kontext religiöser Darstellungen, beispielsweise auf dem um 1473 entstandenen Tafelbild MARIA IM ROSENHAG (Colmar, St. Martin) von Martin Schongauer (um 1450–1491) mit Lilien, Erdbeeren und Wegerich. In seinem Werk DIE FLUCHT NACH ÄGYPTEN stellt er erstmals erscheinungstreu eine Kokospalme und einen Drachenbaum dar. Auf der Allegorie des Frühlings, PRIMAVERA, von Sandro Botticelli (1444/45 bis 1510) um 1478 gemalt, erscheinen mehr als 40 identifizierbare Pflanzen (Florenz, Uffizien).

Einzelnen Blütenpflanzen begegnet man auch als Attributen in der Bildnismalerei. Zwar halten schon seit Jan van Eyck gelegentlich Porträtierte eine Blume in der rechten Hand, auf dem SELBSTBILDNIS Albrecht Dürers (1471 bis 1528) von 1493 ist es Mannstreu, doch in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, vor allem im Werk von Barthel Bruyn (1493 bis 1555) und Joos van Cleve (1485?–1540/41) werden Nelken, Vergißmeinnicht und Veilchen übliche Attribute. Die Blumen können einerseits für Tugenden stehen, andererseits den Gang des Lebens mit Blüte und Verwelken veranschaulichen oder auch auf die Passion Christi verweisen. Von Hans Memling (um 1433–1494) befindet sich ein um 1480/90 gemaltes Blumenbild auf der Rückseite eines Männerporträts (Madrid, Coll. Thyssen-Bornemisza). Es ist vielleicht das früheste Beispiel solcher Bilder. Auch auf einzeln vertriebenen Holzschnitten und Kupferstichen erscheinen innerhalb größerer Kompositionen naturgetreue Pflanzendarstellungen, die nicht nur wegen ihres Verweisungscharakters, sondern um ihrer selbst willen beschrieben werden. Als Heilkräuter gegen die Mutterkornvergiftung, die als Antoniusfeuer bezeichnet wurde, sind jedoch der Mohn, der Wegerich und das Eisenkraut zu verstehen, die Grünewald (um 1460/80–1528) auf der Einsiedlertafel des ISENHEIMER ALTARS (1512–16) im Unterlinden-Museum in Colmar wiedergab (L. Behling).

Den Beginn der naturalistischen Ornamentik kann man am STROZZI-RETABEL (Florenz, Uffizien) von 1423 beobachten. Dreidimensionale Wiedergaben von Kleintieren und Pflanzen finden sich in den 1445 gegossenen Rahmen der PARADIESESTÜR am Florentiner Baptisterium, die Lorenzo Ghiberti (1378/81–1455) schuf. Unter den 36 Pflanzenbüscheln und den 15 Tieren entdeckt man zahlreiche Zweige von Obstbäumen, Eichen, Kastanien und Haselnüssen mit reifen Früchten und welken Blättern, die teils als Abgüsse hergestellt wurden. Dieser außerordentlich naturgetreue Schmuck geht wohl auf antike Vorbilder zurück. Doch auch am Grab der Federighi-Familie in S. Trinità in Florenz von Luca della Robbia (1399/1400–1482) trifft man auf naturalistische Pflanzendetails.

In der Spätgotik wurden einige Kirchenräume in Gewölbefeldern und -zwickeln sowie in Fenster- und Bogenlaibungen mit vegetativen Motiven bemalt. Es sind häufig durchaus naturnahe, wenig stilisierte Bilder von wildwachsenden einheimischen Pflanzen und in- und ausländischen Zierpflanzen. Ihnen kann eine symbolische Bedeutung im Hinblick auf Paradies und Ewigkeit zukommen. Beispiele finden sich in der Thomaskirche in Leipzig und vor allem in Süddeutschland, so in Isen bei Freising, in Mörlbach bei Icking, im Seitenschiff der Heidelberger Heilig-Geist-Kirche, in der Ordenskapelle in St. Gumbertus in Ansbach und im frühen 16. Jahrhundert in Südtirol.

Pflanzensymbolik

Seit dem Altertum wurde Tieren und Pflanzen ein hoher Symbolwert beigemessen, indem ihnen als sichtbaren Objekten ein unsichtbarer Sinn zugeordnet wurde. So sind Abbildungen von Pflanzen und Pflanzenteilen, Bäumen, Blumen, Früchten und Ähren in der Kunst der Antike und des Mittelalters häufig nicht nur Dekor und Ornamentik, sondern auch Träger vielschichtiger Bedeutungen. Lottlisa Behling schrieb 1957: »Die Pflanze in der Kunst des Mittelalters hat vorwiegend symbolischen Charakter. Sie steht für einen geistigen Wert, sie versinnbildlicht Eigenschaften der Personen, die sie begleitet, besonders in der Mariensymbolik. Wo sie zum Ornament wird, kann man diesen Sinn nicht speziell fassen, sondern nur allgemein ein dahinter stehendes geistiges Geschehen erkennen«. Seit den Kirchenvätern und den mittelalterlichen Exegeten werden Blumen im Sinne christlicher Tugenden gedeutet. Auch Form und Farbe der Blumen wurden mystisch-theologische Bedeutungen unterlegt. Besonders für die Gottesmutter wurden zahlreiche Sinnbilder aus

dem Pflanzenreich übernommen. In den Kräuterbüchern lassen sich manche aufgeführte Heilwirkungen auf den überlieferten Symbolgehalt der Pflanzen beziehen. Doch wird die Pflanze im Mittelalter auch um ihrer selbst willen darstellungswürdig, d. h. sie muß nicht unbedingt einem botanisch-pharmakologischen Zweck dienen oder einen bestimmten Symbolcharakter haben, sondern darf sich nach ihrer natürlichen Pflanzengestalt als Geschöpf Gottes entfalten, denn als Ding der sichtbaren und riechbaren Welt nimmt die Blume am allgemeinen Verweisungscharakter der Natur auf ihren Schöpfer teil. Sie erhält meist ihren symbolischen Charakter durch analoge Sinnverknüpfung mit religiösen, geistigen und sittlichen Wertvorstellungen. Das Erblühen im Frühling verweist auf die Auferstehung, das Verblühen erinnert an die Vergänglichkeit und Kürze des Lebens. Die Blume kann als Ausdrucksmittel einer Zeichensprache so interpretatives Symbol mit mehrfachen spirituellen Dimensionen für eine tiefere Wirklichkeit sein, als da sind: der allegorisch-heilsgeschichtliche Sinn, der tropologisch-moralische und der eschatologisch-anagogische Sinn (C. Krauß). Im späten Mittelalter erreicht die Pflanzen- und Tiersymbolik ein festes System. Pflanzen und Blumen wie die häufig dargestellten Lilien, Iris und Akelei bilden Symbole für Erbsünde und Tod, für Erlösung und Auferstehung, für Unsterblichkeit, für Schöpfung und Paradies oder für Wiedergeburt. Quellen für den Symbolgehalt einer bestimmten Auswahl von Pflanzen sind besonders das Alte Testament, vor allem das Hohe Lied, aber auch Stellen im Neuen Testament, in Litaneien, Heiligenlegenden und Gebeten.

Diese symbolischen Entsprechungen erlangten stets in den Zeiten Bedeutung, in denen man in der Erscheinungswelt nur Hinweise auf eine überirdische Welt zu finden glaubte. »Darin sollen wir pflegen die süßen Veilchen der Langmut, die Lilien der Reinheit, die roten Rosen der göttlichen Liebe, die Akelei der Duldsamkeit« (Maria von Oisterwijk, gest. 1447). In der Bewunderung der Natur als göttlicher Schöpfung sah man sich in den göttlichen Heilsplan eingebunden. In der Malerei und Graphik ist besonders der Vanitasgedanke, die Beschäftigung mit der Vergänglichkeit alles Lebens, ein wichtiges Thema. Die Blume erscheint als »caducca voluptas«, als flüchtiges Vergnügen (I. Bergström). Im 18. Jahrhundert zeigte sich beispielsweise in der Physikotheologie erneut ein Bemühen um Sinnvertiefung.

Daneben entstand eine profane Pflanzensymbolik, die als wortlose Sprache bis in unsere Zeit fortlebt. Die Pflanzensymbolik griff auch die Volkstraditionen auf, förderte so die volksmedizinische Bedeutung der dargestellten Kräuter, Blumen, Blüten und Blätter. In der Zeit der Romantik wurde beispielsweise die Pflanzenstudie mit pantheistischen Sinnbezügen als Ausdruck von Zuneigung und Liebe, als Freundschaftsgabe versehen. Die Berichte der Lady Mary Wortley Montagu (1689–1762) in den TURKISH EMBASSY LETTERS von 1717/18 über »sélan«, über die Vermittlung der geheimen Botschaften der Haremsdamen an die Liebhaber außerhalb mittels Blumen und Früchten, regte die Phantasie der europäischen Damenwelt außerordentlich an und trug zum erneuten Aufblühen der Blumensprache bei.

Pflanzenbilder im Kräuterbuch

Die Pflanzenbilder des ausgehenden Mittelalters in pharmakologischen Handschriften und Büchern sind Einzeldarstellungen von Pflanzen – in der Regel beschränkte Umrißzeichnungen ohne Beiwerk. Sie haben einige gemeinsame Züge, doch weisen sie keine stilistische Einheit auf. Die Pflanzen erscheinen in ihrer Gesamtheit, sie sind nicht im Boden verwurzelt, sondern werden vielmehr mit frei hängenden Wurzeln gezeigt, stets in einer frontalen Ansicht, strikt zweidimensional und mit besonderer Betonung der Symmetrie von den Wurzeln bis zur Blüte. Die ikonographische Tradition der mittelalterlichen Pflanzenbilder, so wie sie von den Buchmalern ausgeführt wurden, weisen auch die Neigung zur Symmetrie bei der Wiedergabe von Blattstellung und Blütenstand auf, typisieren und ornamentalisieren. Gegenüber den ganzseitigen, einzelne Pflanzen zeigenden Habitusbildern des WIENER DIOSKURIDES (Anhang Nr. 1 und 2) engt die Zweispaltigkeit der Handschriften und auch noch der Drucke des 15./16. Jahrhunderts die Darstellungsmöglichkeiten ein und führt zu einer Vereinfachung in der Wiedergabe der Pflanzen. Eine Ausnahme stellen die Handschriften des Kräuterbuchs von Johannes Hartlieb dar, die so angelegt sind, daß sich jeweils Text und ganzseitiges Bild gegenüberstehen (Kat. Nr. 3).

Im Mittelpunkt der Bebilderung der pharmakobotanischen Schriften stand nicht das äußere Erscheinungsbild der einzelnen Pflanze, sondern ihr Wesen, das real oder symbolisch der Pflanze zukam und ihre Heilkräfte auslöste. Da jede Pflanze als Träger von Substanzen mit Heilkräften galt, genügte ein Schema oder eine Andeutung, um »der Nachbildung etwas von der magischen Kraft des Originals zu sichern« (E. Gombrich). Das Sein der Pflanze und damit ihre Präsenz und Wirkung war auch im Abbild gegenwärtig. Es sind diese zeichenhaft reduzierten Lehr- und Sinnbilder, die den traditionellen Bildgebrauch der Zeit darstellen, jedoch nicht unserer Auffassung von naturgetreuen Formen entsprechen. Die Schwarzweiß-Kunst der Graphik ist von vornherein naturferner angelegt und erfordert einen Akt der Abstraktion, der das Wesentliche der Dinge stärker hervortreten läßt. Insgesamt bleibt die Bebilderung naturwissenschaftlicher Texte im 15. Jahrhundert unter dem Aspekt der Naturähnlichkeit unbefriedigend. Marie Boas begründet die Diskrepanz zwischen der Naturtreue der zeitgenössischen Maler und Miniatoren und der Naturferne der Holzschneider damit, daß wie die Texte von den Manuskripten abgeschrieben, so auch die Abbildungen kopiert wurden, sie also nicht die Natur unmittelbar, sondern einen Text illustrieren. Karen Meier Reeds vermutet allerdings 1976 den Grund dieser Diskrepanz in der Auffassung des Plinius, der naturalistische



KONRAD VON MEGENBERG, Buch der Natur, 1475 (Kat. Nr. 6). Bl. 224v: Steinbrech, Vergißmeinnicht, Lichtnelke, Aurikel, Kürbis, Lilie in einem Krug, Kraut, Maiglöckchen, Alpenveilchen

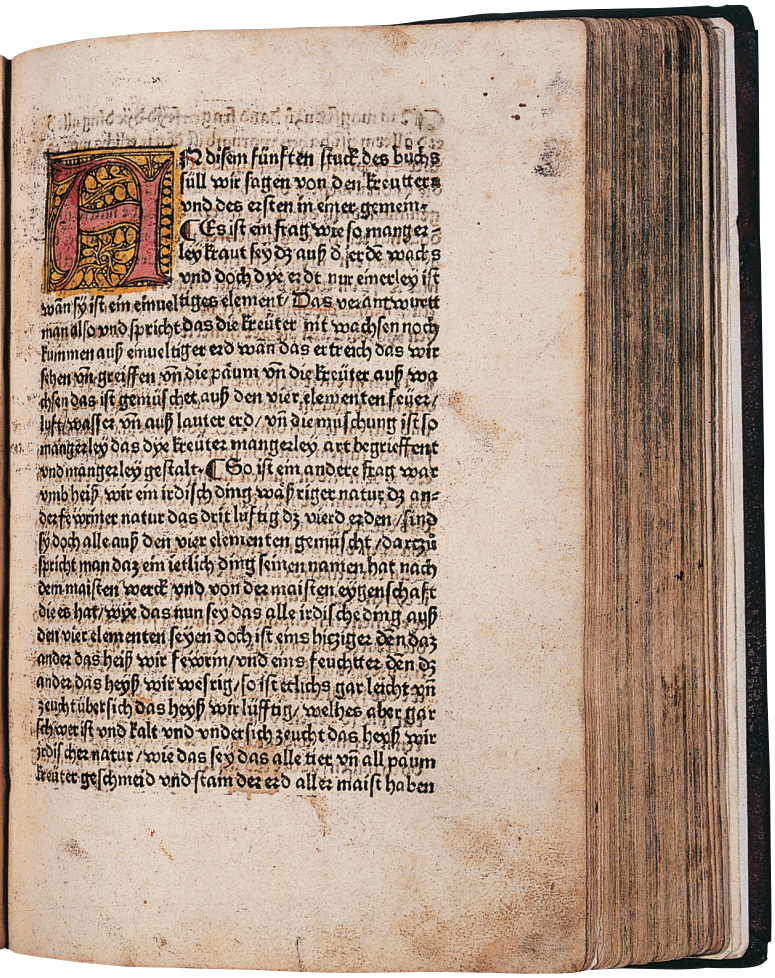
Abbildungen nur in der Kunst zuließ, in der Wissenschaft wegen möglicher Fehlerquellen aber ablehnte. Da einzelne Pflanzen viermal im Jahr ihr Aussehen veränderten, nutze es wenig, wenn man nur einzelne Wachstumsphasen abmale. Auch Hieronymus Brunschwig schätzt um 1500 den Wert der Abbildungen für den Gebildeten in der Einleitung seines DESTILLIERBUCHS nicht hoch ein. Er schreibt auf Blatt 210 verso: »darum ist nit zu achten allein uff die figuren, sunder uff die geschrifft und daz erkennnen durch die gesicht, und nit durch die figuren, wan die figuren nit anders synd, dann ein ougenweid und ein anzeigung geben ist die weder schreiben noch lesen kündent«. Auf einen weiteren Grund hat Heike Lausen aufmerksam gemacht, nämlich auf das Kalkül der Verleger und Drucker, die auf vorhandenes Bildmaterial zurückgriffen, um möglichst billige Kräuterbücher auf den Markt zu bringen.

Die ersten gedruckten Pflanzenbücher

Kräuterbücher zählen zu den ersten Texten, die gedruckt wurden. Charakteristisch für sie ist allerdings, daß neben den pflanzlichen auch tierische und mineralische Stoffe als Heilmittel behandelt werden. Aus den botanischen Drucken sind seit dem späten 15. Jahrhundert Pflanzenabbildungen nicht mehr wegzudenken. Die durch den graphischen Prozeß vervielfältigten Bilder gehen entweder auf vorhandene Vorbilder oder auf die gezeichneten Vorlagen der Pflanzenmaler, also auf Unikate, zurück. Nur ausnahmsweise haben die Künstler die Druckformen selbst hergestellt und abgezogen, häufiger übergaben sie ihre Aquarelle, Gouachen oder Zeichnungen professionellen Holzschneidern, Stechern und Druckern – oder im 19. Jahrhundert einer lithographischen Anstalt. Die Reißer und Formschneider übertrugen die Umrißzeichnungen der Vorlagen auf die Druckträger. Wie der Buchdruck stellen die Holzschnitte ein Hochdruckverfahren dar. Die erhabenen Teile der Druckform werden eingefärbt und auf Papier abgedruckt. Der Holzstock läßt sich als Bestandteil der Druckform in einem Druckgang mit dem Text drucken. Als Druckträger finden in der Regel Holzstöcke, seltener Metallplatten Verwendung. Wie die Schriften, die Bleilettern, wanderten auch die Druckstöcke der Illustrationen von Druckerei zu Druckerei durch ganz Europa.

Die Bilder in den ersten Drucken sind stark vereinfacht, so daß es nicht verwundert, daß handgeschriebene Kräuterbücher dank ihrer wirklichkeitsnäheren Abbildungen auch nach der Erfindung des Buchdrucks bis in die ersten Jahrzehnte des 16. Jahrhunderts als pharmakologische Handbücher fortleben. Da in der Regel alle Pflanzenbeschreibungen bebildert wurden, viele Pflanzen jedoch in der heimischen Flora nicht vorkamen, setzte man ein bereits verwendetes Bild nochmals ein. Folglich stellte man die Pflanzen meist nicht so dar, wie sie erscheinen, sondern wie man sich ihre Erscheinung, geleitet von der Überlieferung, vorstellte.

Zu den ersten naturkundlichen Drucken zählt die Ausgabe der HISTORIA NATURALIS des Plinius durch Johannes von Speyer. Sie ist in einer frühen Antiqua-Schrift gesetzt und 1469 in Venedig gedruckt worden. Auch Dioskurides wurde durch Pietro d'Abano neu ins Lateinische übertragen und erstmals 1478 gedruckt. Beide Autoren vermittelten den Humanisten das naturkundliche Wissen der Antike. Die ersten Pflanzenholzschnitte in einem Buch finden sich in dem 1475 durch Johann Bämler in Augsburg gedruckten BUCH DER NATUR des Konrad von Megenberg (Kat. Nr. 6). Das erste gedruckte Kräuterbuch ist eine Ausgabe des im 11. Jahrhundert entstandenen Gedichts DE VIRIBUS HERBARUM von Odo von Meung (Macer floridus), die 1477 bei Arnold von Brüssel in Neapel noch ohne Bilder mit dem Titel LIBER MACRI PHILOSOPHI erschien. Spätere Ausgaben sind be-


In disem fünften stuck des buchs
sull wir sagen von den kreutern
vnd des ersten in einer gemeine.
Es ist ein frag wie so mancherley kraut sey dz auß d erde wachs
vnd doch dye erdt nur einerley ist
wan sy ist ein einueltiges element. Das verantwurtt
man also vnd spricht das die kreuter mit wachsen noch
kummen auß einueltiger erd wan das er trech das wir
sehen vñ greiffen vñ die päum vñ die kreuter auß wa
chsen das ist gemüschet auß den vier elementen feuer/
luft/wasser vñ auß lauter erd/ vñ die müschung ist so
mancherley das dye kreuter mancherley art begriffent
vnd mancherley gestalt. So ist ein andere frag war
umb heiß wir ein irdisch ding waßriger natur dz an-
der fiwter natur das drit luftig dz vierd erden/ sind
sy doch alle auß den vier elementen gemüscht/ darzu
spricht man daz ein ietlich ding seinen namen hat nach
dem maisten werck vnd von der maisten eygenschafft
die es hat/ wie das nun sey das alle irdische ding auß
den vier elementen seyen doch ist eins hitziger den daz
ander das heiß wir fewrin/ vnd eins feuchtter den dz
ander das heyß wir wesrig/ so ist etlichs gar leicht vñ
zeuht übertsich das heyß wir lüfftig/ welches aber gar
schwer ist vnd kalt vnd vnder sich zeucht das heyß wir
irdisch er natur/ wie das sey das alle tier vñ all paum
kreuter geschmeid vnd stam der erd aller maist haben

bildert und alle in lateinischer Sprache. Die erste illustrierte Ausgabe kam 1482 in Mailand mit Holzschnitten heraus.

Der erste Druck eines deutschen Kräuterbuchs erschien 1483 in der Offizin des Bartholomaeus Ghotan: Das PROMPTUARIUM MEDICINE ist in ostfälischer Mundart des Mittelniederdeutschen geschrieben (P. Seidensticker) und enthält außer einem Titelholzschnitt keine weiteren Illustrationen. Der Text ist eine Kompilation aus 47 namentlich genannten Quellen, die durch ein Register am Anfang und ein Indikationenregister am Schluß erschlossen wird. Die 344 Lemmata des Herbars behandeln überwiegend pflanzliche Drogen, doch auch tierische und mineralische Heilmittel. Bisher wurden 19 Drucke nachgewiesen, die um weitere Hinweise zu gebrannten Wässern und Ölen sowie einen Aderlaß- und einen Kräutersammelkalender erweitert wurden. Ein sprachlich abweichender Zweitdruck kam 1484 in Lübeck heraus.

Das älteste gedruckte illustrierte Pflanzenbuch ist das HERBARIUM APULEI PLATONICI des Pseudo-Apuleius, das in Rom zwischen 1481 und nicht später als dem 21. Oktober 1483 im Hause des Johannes Philippus de Lignamine, Leibarzt bei Papst Sixtus IV., in drei Varianten hergestellt wurde. Als Vorlage diente eine mit Federzeichnungen versehene Handschrift des 9. Jahrhunderts im Benediktinerkloster Monte Cassino (1944 zerstört), wie Arnold Klebs 1925 und J. W. T. Hunger 1935 nachgewiesen haben. Der ursprüngliche Text dieses weit verbreiteten Heilmittelbuchs stammt aus dem 4. Jahrhundert und wird dem Afrikaner Apuleius von Madaura (125–190) zugeschrieben. Es verzeichnet die medizinischen Anwendungen einzelner Pflanzen gegen bis zu 24 Krankheiten. Die 131 beigegebenen gerahmten und stark schematisierten Pflanzenholzschnitte – Theodor Oswald Weigel und Arnold Klebs denken an Metallschnitte – gehen auf eine jahrhundertealte, vielleicht sogar spätrömische Bildtradition zurück. Die grob ausgeführten, braun und grün kolorierten Holzschnitte sind umrißbetont, in der Tradition mittelalterlicher Illustrationen stark stilisiert und symmetrisch angelegt, doch sind etliche Darstellungen identifizierbar. Bei Antigiften sind zum Beispiel auch Schlangen und Skorpione zu sehen. Zu jeder Abbildung werden oberhalb der Bilder Synonyme der Pflanzennamen in Griechisch, Persisch, Ägyptisch und anderen Sprachen aufgeführt, unten stehen die Rezepte. Die angegebenen Wirkkräfte sind in größerer Type gedruckt.

Ob dieser Druck oder der Druck des MACER FLORIDUS, der in Mailand 1482 erschien, nun die Herausgabe eines lateinischen Herbariums 1484 durch Peter Schöffer in Mainz angeregt hat, ob Schöffer überhaupt Kenntnis von diesen Büchern hatte, muß offen bleiben. Schöffer, Mitarbeiter und Nachfolger Gutenbergs, steht mit seinem HERBARIUS MOGUNTINUS von 1484 in der Tradition der weit verbreiteten CIRCA INSTANS-Handschriften (Kat. Nr. 10). Illustriert wurden diese Texte zuerst in Italien und Frankreich und eine solche Handschrift könnte in Mainz vorgelegen haben, als man das Buch mit 150 Pflanzenholzschnitten ausstattete, die überwiegend bekannte Wiesen- und Gartenpflanzen darstellen. Das Werk Schöffers, Prototyp aller folgenden Kräuterbücher (A. Klebs), ist wie die übrigen Kräuterbücher der Inkunabelzeit anonym erschienen. Der HERBARIUS MOGUNTINUS weist das älteste Titelblatt der Druckgeschichte auf, zeigt zwar Titel, Druckort, Jahr und Druckermarke, jedoch keinen Autorennamen. Das Buch nennt die ganze Breite der verwendeten Heilmittel, also auch tierische und mineralische Arzneien, und wurde auch darin für die späteren Kräuterbücher vorbildlich. Alle Pflanzen und Arzneistoffe erfahren eine Beschreibung ihrer Eigenschaften und Wirkungen. Die dekorativ angeordneten Holzschnitte verraten einen engeren Wirklichkeitsbezug als das in Rom

gedruckte HERBARIUM des Pseudo-Apuleius. Für die Nachdrucke bei Jan Veldener, den Brüdern Hist in Speyer (Kat. Nr. 11) und bei Johann Petri in Passau (Kat. Nr. 12) wurden die Holzschnitte nachgeschnitten und erscheinen so seitenverkehrt. Auch das HERBOLARIUM DE VIRTUTIBUS HERBARIUM, das von Leonardus Achates di Basilea und Guglielmus da Pavia 1491 in Vicenza mit abweichenden Holzschnitten herausgebracht wurde, geht im Text auf Schöffers Mainzer Druck zurück. Diese Ausgabe wurde fälschlich dem spanischen Arzt Arnoldo da Villanova zugeschrieben, der im 13. Jahrhundert lebte – wohl um den Absatz zu steigern (Druck 1499, Kat. Nr. 20). Die hin und wieder geäußerte Vorstellung, daß diese Bücher für die materiell oder geistig Armen geschaffen worden seien, ist naiv, denn einerseits kosteten die Bücher in dieser frühen Zeit des Buchdrucks erhebliche Summen, andererseits, wer war schon des Lesens, insbesondere der lateinischen Sprache, kundig?

Unter dem Titel GART DER GESUNDHEIT veröffentlichte Schöffer 1485 deswegen ein Kräuterbuch in deutscher Sprache, damit »es aller welt gelerten und leyen zu nutzen« sei (Kat. Nr. 13). Damit erweiterte er seinen Käuferkreis um Adelige und Stadtbürger, die zwar meist lesen konnten, aber der abendländischen Wissenschaftssprache nicht mächtig waren. Der GART gilt als der bedeutendste naturwissenschaftliche Druck der Inkunabelzeit. Das Werk erschien ohne Titelblatt, die Angaben zum Druck finden sich am Schluß im Kolophon. Es gibt eine Kapitelzählung, aber noch keine Blatt- oder Seitennumerierung, die später üblich wurde. Bernhard von Breydenbach (1440–1497) bereitete die Ausgabe seit 1475 vor und begann mit den Vorarbeiten noch vor seiner Pilgerfahrt in das Heilige Land (1483–1484), indem er den Text und erste Pflanzenabbildungen in Auftrag gab. Er bat um 1480 den Mainzer und Heidelberger Arzt Johannes Wonnecke (um 1430–1503/04) »ein buch zusamen zu brengen, dar yn vieler kreuter und ander creaturen krafft und natuer begriffen« werden. Der Text beruft sich auf die üblichen griechischen, lateinischen und arabischen Quellen, darunter besonders den DEUTSCHEN MACER und das BUCH DER NATUR. Das Vorwort vermerkt, daß nicht alle der genannten Pflanzen in deutschen Ländern zu finden seien, die Angaben zu Form und Farben deswegen zum Teil auf Hörensagen beruhten. Breydenbach hatte realisiert, daß zahlreiche bei den antiken Autoren erwähnte Pflanzen nicht in Deutschland wuchsen. So nutzte er seine Pilgerreise, um Studien an der Mittelmeerflora zu treiben. Die neu gewonnene Kenntnis exotischer Pflanzen wurde aber nicht im vorliegenden Duck verwertet.

In den meisten Fällen gehen die Darstellungen den zugehörigen Texabschnitten voraus, stehen aber nicht immer in direkter Verbindung zur Beschreibung. Unter den 379 Abbildungen weisen etwa 65 bis 90 Bilder heimischer wilder und kultivierter, im Frühling und im Frühsommer blühender Pflanzen eine größere Naturnähe auf, die wohl den Zeichnungen Erhard Reuwichs verdankt wird. Andere Illustrationen gehen auf die Abbildungen im CODEX BERLEBURG zurück. Die Holzschnitte der Ausgabe stellen den Höhepunkt der Pflanzenillustration in den ersten Jahrzehnten des Buchdrucks dar und bestimmen die bildnerische Ausstattung fast aller nachfolgenden Pflanzenbücher bis 1530, dem Erscheinungsjahr von Otto Brunfels' HERBARUM VIVAE EICONES (deutsche Ausgabe, Kat. Nr. 35). Auch dieser Druck Schöffers erlebte zahlreiche Nachdrucke. Das Werk gilt als das meist verbreitete Herbarium seit Dioskurides. Schon fünf Monate später brachte Schönsperger in Augsburg eine Ausgabe heraus, nach unserem heutigen Rechtsverständnis ein Raubdruck. Der leicht revidierte Text mit Dialektausdrücken ist sorgfältig gesetzt, die Holzschnitte sind meist gegenseitig nachgeschnitten. Den Druck in so kurzer Zeit vorzulegen, ist drucktechnisch betrachtet eine hervorragende Leistung. Da er aber große Typen verwendete und die Holzschnitte in Originalgröße nachschneiden ließ, blieb dieser Druck sehr teuer und erst der nächste Nachdruck mit zweispaltig gesetzter kleiner Type und verkleinerten Holzschnitten wurde preiswerter, allerdings auch mit weniger Sorgfalt ausgeführt (Kat. Nr. 14). Schönsperger verwendete hier erstmals Schablonen bei der Kolorierung der Holzschnitte. Den gleichen Weg des Nachdrucks ging auch Johannes Grüninger in Straßburg, der eine erste Ausgabe um die Jahreswende 1485/86 vorlegte.

Eigenständiger ist der HORTUS SANITATIS, auch der große Hortus genannt, der 1491 bei Jacob Meydenbach in Mainz erschien, eine Kompilation aus den vorausgegangenen Drucken und mittelalterlichen Handschriften und wesentlich umfangreicher in Text und Abbildungen als seine Vorläufer (Kat. Nr. 16). Überwiegend entstammt der Text einer CIRCA INSTANS-Version aus der Mitte des 15. Jahrhunderts. Hinzugefügt wurde entsprechend dem GART ein Kapitel über die Urinbeschau. Die Zahl der beschriebenen Heilmittel, vor allem der Pflanzen, ist wiederum vermehrt, auch ist die Zahl der Zitate aus der älteren Literatur in den Nennungen der Heilwirkungen, die als »Operationes« einen eigenen Absatz bilden, erneut erhöht. Das Titelblatt nennt nur den Titel, die übrigen Angaben außer dem Druckort finden sich im Kolophon. Zu einem Drittel gehen die 1066 Illustrationen auf die Mainzer Drucke zurück, verkleinern jedoch die Vorlagen. In weit größerem Umfang als bisher werden nun auch Land- und Wassertiere, Vögel und Mineralien dargestellt. Mehrere Holzschnitte schreibt man dem noch nicht identifizierten Monogrammisten »h« zu. Die Wiedergabe der Pflanzen erfolgt noch nach dem traditionellen Schema. Das Werk zählt zu den bedeutendsten deutschen Holzschnittbüchern des 15. Jahrhunderts. Man behielt die Darstellungen bei allen Nachdrucken bei, nur das Kostüm der Figuren in den wenigen szenischen Darstellungen wurde modernisiert. Die Nachdrucke zeigen aber eine kleinere Drucktype und verkleinerte, in die zwei Spalten eingebaute Pflanzenbilder. Zahlreiche Darstellungen wurden in die Ausgaben des Landwirtschaftsbuches von Petrus de Crescentiis übernommen. Auch die italienischen und französischen Nachdrucke kopieren zum

Teil bereits Kopien, ergänzen aber die Abbildungen auch aus anderen Quellen.

Der Drucker Steffen Arndes von Mainz, der zuerst in Perugia und Schleswig arbeitete, wandte sich 1487 nach Lübeck. Er gab 1494 die berühmte Lübecker Bibel heraus. 1492 veröffentlichte er einen GAERDE DER SUNTHEIT, der aus einer niederdeutschen Übersetzung von Schöffers GART DER GESUNDHEIT von 1485 und erweiternden Zusätzen aus Ghotans PROMPTUARIUM von 1483 und Meydenbachs HORTUS von 1491 besteht (Kat. Nr. 17). Die in den Text eingedruckten, vorzüglich nachgeschnittenen Holzschnitte entstammen Schöffers und Meydenbachs Drucken, nur wenige Schnitte wurden neu hinzugefügt. Die Texte sind meist vermehrt und die Abbildungen vergrößert. Waren allerdings in beiden Vorlagen keine Abbildungen vorhanden, ließ Arndes auch den zugehörigen Text fort. Insgesamt bringt seine Ausgabe die meisten Pflanzenabbildungen.

Diese Herbarius-, Gart- und Hortusdrucke waren bis ins 16. Jahrhundert als Handbücher für Apotheker und Ärzte weit verbreitet. Inhaltlich stehen sie wie die vorausgehenden Handschriften in der Tradition der CIRCA INSTANS-Handschriften und des salernitanischen Simpliciariums. Auch die französischen Drucke des ARBOLAYRE von 1486/87 oder des GRANT HERBIER EN FRANÇOIS seit etwa 1495 sind erweiterte Ausgaben eines CIRCA INSTANS-Textes, der vielleicht in Italien geschrieben wurde. Die Zahl der Pflanzen ist vermehrt und die verwendeten Holzschnitte sind Kopien nach deutschen Vorlagen. Als erster illustrierter englischer Druck gilt das GRETE HERBALL, 1526 und 1529 von Peter Treveris in London gedruckt, das eine Übersetzung des GRANT HERBIER EN FRANÇOIS ist. Oft wurden die gleichen Holzschnitte zur Darstellung verschiedener Pflanzen verwendet. Dieses Vorgehen ist typisch für die frühen Pflanzenbücher, da man bemüht war, alle erwähnten Pflanzen auch abzubilden und deswegen, falls eine Vorlage fehlte, zur Zweitverwendung griff.

Der in Straßburg und Köln tätige Wundarzt Hieronymus Brunschwig (um 1450–1512/13) verfaßte die sieben Traktate im BUCH DER CHIRURGIA ODER HANDWIRCKUNG DER WUNDARTZNEY, das mit interessanten Holzschnittillustrationen 1497 bei Johannes Grüninger in Straßburg erschien. Seine Vorlage war die 1363 vollendete CHIRURGIA MAGNA des Guy de Chauliac († 1368). Er schrieb auch ein 1500 veröffentlichtes LIBER PESTILENTIALIS (an: Kat. Nr. 23), das auf das von Heinrich Steinhöwel (1412–1480) um 1446 verfaßte und 1473 erstmals gedruckte Pestbüchlein zurückgeht. Ebenfalls 1500 erschien der LIBER DE ARTE DISTILLANDI – DAS BUCH DER RECHTEN KUNST ZU DISTILIEREN bei Johannes Grüninger (Kat. Nr. 23). Dabei handelt es sich um die erste Einführung in das Verfahren der Destillation frischer und getrockneter Kräuter, von Wurzeln, Blüten und anderen Stoffen, das als eine Methode der Arzneimittelzubereitung längst eine wichtige Grundlage der Arzneipräparation geworden war und auch von Alchemisten verwendet wurde. Man hatte sie bereits in Mesopotamien und Ägypten zur Gewinnung von Duftstoffen und Ölen genutzt. Auch Dioskurides beschreibt verschiedene Geräte und Verfahren. Die Technik des Destillierens zur Gewinnung von Auszügen aus Pflanzen und ihren Teilen, aus tierischen Substanzen und Mineralien wurde durch die Wasserdampfdestillation wesentlich verbessert. Erste Erwähnungen des Destillierens von Alkohol finden sich bei Magister Salernus (bis 1167) und im Branntwein-Traktat von Taddeo Alderotti (1223–1303). Alkohol wurde als Heil- und als Lösungsmittel bei der Herstellung von Pflanzenauszügen verwendet. Destillierte Wasser und ätherische Öle nutzte man vorwiegend in der Kosmetik, aber auch als Arzneistoffe. In zahlreichen Handschriften und Drucken war das Büchlein VON AUSGEBRANNTEN WASSERN von Michael Puff aus Schrick (um 1400–1473) verbeitet, in dem die Heilwirkung von 80 Pflanzendestillaten aufgeführt wird (Straßburg: Martin Schott 1483, GNM: Inc. 8° 7631). Dieses KLEINE DESTILLIERBUCH Hieronymus Brunschwigs von 1500 behandelt neben den Verfahren das Instrumentarium und die pharmazeutisch verwendbaren Produkte (Kat. Nr. 23). Das GROSSE DESTILLIERBUCH von 1512, der LIBER DE ARTE DISTILLANDI DE COMPOSITIS, DAS BUCH DER WAREN KUNST ZU DISTILLIREN DIE COMPOSITA UN(D) SIMPLICIA stellt in Text und Illustrationen ein neues Werk dar (Ausgabe 1519, GNM: 4° Nw. 1462). Das Buch enthält keine Pflanzenabbildungen. Es befaßt sich in einem »Dispensatorium« mit der Zubereitung und dem Einsatz von Composita, den aus verschiedenen destillierten Substanzen zusammengesetzten Heilmitteln. In einem Abschnitt zählt Brunschwig die Composita nach der Reihenfolge der einzelnen zu behandelnden Organe auf. Ein beigefügtes chirurgisches Arzneibuch gibt dem Arzt die Mittel für äußere und innere Anwendung auch bei der Wundbehandlung an die Hand. Im fünften Buch verzeichnet Brunschwig leicht erreichbare Heilmittel. Dieser THESAURUS PAUPERUM, eine Rezeptsammlung für die »Armen«, wurde als Hausapotheke aus dem Werk herausgezogen und mit Stücken aus Ortolfs ARZNEIBUCH (Kat. Nr. 8) ergänzt. In zahlreichen Ausgaben gedruckt, avancierte es im 16. Jahrhundert zu einem weitverbreiteten Volksbuch (Kat. Nr. 41). Brunschwig wendete sich damit an die »nithabenden menschen«, da sich seine Anwendungen »on grosse kosten« durchführen ließen. Auch hier wurde ein Teil der 257 Holzschnitte aus anderen Werken übernommen. Die beiden Werke Brunschwigs wurden mehrmals, teils in neu bearbeiteten Ausgaben herausgegeben. Auszüge finden sich in fast allen Arzneibüchern bis in das 17. Jahrhundert.

Die Naturerkenntnis in der Zeit der Renaissance

Das beginnende 16. Jahrhundert brachte einen enormen Aufschwung auf allen Wissensgebieten. Die Lösung aus erstarrten konfessionellen Bindungen in der Reformation, die Verbreitung des Buchdrucks und die humanistischen Studien führten auch auf dem Felde der beschreibenden Naturwissenschaften zu neuen Erkenntnissen und zur Entdeckung von Gesetzmäßigkeiten. Gestützt auf ihre drei methodischen Hilfsmittel: Kräuterbücher, Herbarien und botanische Gärten nahm die Pflanzenkunde einen gewaltigen Aufschwung (E. Meyer). In der Renaissance verband sich die eingehende Lektüre und Glossierung der botanischen Texte des Altertums durch die Humanisten allmählich mit der durch ein intensiveres Naturstudium angeregten genaueren Beobachtung und Beschreibung der Wirklichkeit. Zwar waren die Wahrnehmung und das empirische Erforschen der Natur noch begrenzt durch die Vorstellungen von Nutzen und Verwendbarkeit, doch wuchs bei den Humanisten der Wunsch nach einer rationalen Begründung der neu erkannten Naturphänomene. Noch waren die Überlieferung und die Bindung an die Tradition bestimmend, in der sich Wissen und Wunderglaube mischten. Die von den Humanisten propagierte textkritisch-philologische Methode führte auch in der Botanik zu kritischer Auseinandersetzung mit der Überlieferung und zu einem Vergleich der älteren Werke untereinander und damit zu größerer wissenschaftlicher Selbständigkeit. Die über Byzanz vermittelten, als normativ geltenden Texte der antiken griechischen Autoren wurden in einwandfreier Form neu herausgegeben, übersetzt und kommentiert. Die Auseinandersetzung mit ihnen bildeten die Grundlagen für die Erneuerung der Biologie als Wissenschaft (B. Hoppe).

So erklären, bearbeiten und ergänzen die meisten botanischen Schriftsteller des 16. Jahrhunderts den Text des antiken Autors Dioskurides. Die außerordentliche Bedeutung des griechischen Arztes ist darin begründet, daß er mit seiner Arzneimittellehre eine der wichtigsten Quellen für das gesamte pharmakobotanische Wissen des Abendlandes darstellt. Der ursprüngliche Text wurde im Laufe der Jahrhunderte stark verändert, gekürzt oder ergänzt. Die erste lateinische Übersetzung von Pietro Padovano erschien 1478 mit knappen Erläuterungen des Pietro d'Abano (1257–1315) in Colle Val d'Elsa bei Johannes von Medemblich im Druck und wurde 1512 nochmals in Lyon veröffentlicht, hat aber mit dem antiken Dioskurides-Text nicht mehr viel gemein. Eine dem Urtext nahekommende griechische Ausgabe legte Aldus Manutius 1499 in Venedig vor. Sie wurde 1518 von Andreas Asulani revidiert und erlebte rund 100 Auflagen. Auch die lateinische Übersetzung mit philologischen Anmerkungen und Erläuterungen von Ermolao Barbaro (1454–1493) IN DIOSCURIDEM COROLLARIORUM LIBRI V, posthum 1516 in Venedig von Giovanni Battista Egnazio gedruckt, die lateinische Übersetzung von Jean Ruel (um 1474/79 bis 1537), die 1516 in Paris veröffentlicht wurde, und der umfangreiche, 1518 in Florenz gedruckte Kommentar von Marcello Virgilio (1464–1521) waren erfolgreich.

Allerdings blieb das schon im Mittelalter aufgetretene terminologische Problem bestehen, denn die meisten Pflanzennamen waren ursprünglich griechisch und bezogen sich auf die Flora des östlichen Mittelmeerraums, jede Übertragung führte schnell zu Mißverständnissen, unter denen schon die Textausgaben der Araber litten. Indem man die antike Nomenklatur auf Pflanzen nördlich der Alpen übertrug, kam es zu zahlreichen falschen Zuweisungen. Die richtige Identifizierung war aber Voraussetzung für die medzinische Verwendung der Pflanzen. In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts setzte nun verstärkt die Überprüfung der Tradition durch eigene Beobachtungen und Vorstellungen ein, und in der zweiten Hälfte brachte man die terminologischen Probleme einer Lösung näher, indem man auch die arabischen und mittelalterlichen Entstellungen und Verformungen antiker Pflanzennamen korrigierte und die Schwierigkeiten mit den zahlreichen Synonymen anging. Auch die Namengebung bisher unbekannter Pflanzen ist eine große Leistung der Naturforscher dieser Zeit. Sie konnten sich auf göttliches Gebot berufen, denn schon an Adam war der Auftrag ergangen, Tieren und Pflanzen Namen zu geben (Gen. 2, 19).

Das Pflanzenbild in der Frühen Neuzeit

Im Verlauf des 16. Jahrhunderts gehen die neu entstehenden wissenschaftlich-botanischen Werke von den nur literarisch tradierten Beschreibungen der alten Autoritäten ab und versuchen durch direktes Naturstudium zu einer authentischen Erkenntnis de visu zu gelangen. Die Pflanzenzeichnung wurde dabei ein Modus der Naturerkenntnis. Die Veränderung in der Wahrnehmung der diesseitigen Erscheinungswelt bewirkte eine Veränderung der Darstellungsform der Pflanzen, die naturferne, den spirituellen Wert betonende Wiedergabe wurde weitgehend aufgegeben. Man begann die tradierten Darstellungskategorien, die konventionellen Schemata mit der eigenen Wirklichkeitserfahrung in der Natur zu vergleichen und in Frage zu stellen. Die Holzschnittillustrationen in den ersten Jahrzehnten der Druckkunst hatten sich – wie die Texte – dagegen an das Vorbild älterer Manuskripte gehalten und mit Ausnahme der auf Erhart Reuwich zurückzuführenden Holzschnitte nur wenig von den neuen Möglichkeiten der Naturerfassung in den Künsten aufgenommen. Aufgrund der direkten, frischen Naturbeobachtung griff man nun unmittelbar auf die lebenden Objekte, nicht allein auf die Erinnerungsbilder zurück. Neue visuelle Erlebnisse verlangten Änderungen, um zu größerer Lebenswahrheit zu kommen. Die Intention ging aber auf die bildenden Künstler zurück, nicht auf die humanistischen Buchwissenschaftler. Man hatte in der Renaissance auf den Spuren der Antike den Erkenntniswert der Dingwelt, der Naturdinge und der Artefakte wiederentdeckt,

mit denen der Mensch die Natur nachahmte. Dieser von den Künstlern geforderten, auf genauer Beobachtung beruhenden Wiedergabe der Natur entsprach in den Wissenschaften die Empirie, die sich allerdings nur langsam durchsetzte.

In den Zeichnungen und Aquarellen von Leonardo da Vinci und Albrecht Dürer führte dieses Bemühen zu einem ersten Höhepunkt, da sie die technischen Mittel besaßen, ihre gründliche Betrachtung der mannigfaltigen äußeren Wirklichkeit auch künstlerisch wiederzugeben. Leonardo da Vinci (1452–1519) erfaßte schon seit den frühen achtziger Jahren des 15. Jahrhunderts mit Kreide und Feder naturgetreu einzelne Pflanzen. Er betrieb intensive botanische Studien, spürte den Gesetzmäßigkeiten im Aufbau der Pflanzen nach, erkannte den Geschlechtsunterschied der höheren Pflanzen und zeichnete als erster in Nebenfiguren Details wie Blüten, Stempel und Staubfäden. Nur wenige seiner morphologisch exakten Zeichnungen sind Studien für Gemälde, die jedoch zahlreiche Pflanzen abbilden. Im sechsten Teil seines um 1500 konzipierten, um 1550 kompilierten TRATTATO DELLA PITTURA gibt Leonardo aufgrund seiner Studien den Künstlern genaue Anweisungen über Anordnung und Richtungslinien des Wuchses von Stamm, Ästen und Zweigen. Er schreibt über den Einfluß der Ernährung auf das Wachstum der Bäume, über Stellung, Farbe und Transparenz der Blätter. Nach seiner Überzeugung »stellt die Malerei die Werke der Natur dem Verständnis und der Empfindung mit mehr Wirklicheit und Bestimmtheit vor, als es Worte oder Schriftzüge tun.« Seit seinen Arbeiten etablierte sich in Norditalien eine Werkstatt-Tradition der künstlerischen Auseinandersetzung mit der Natur, die sich in der malerischen Wiedergabe ihrer Details spiegelt (S. Ebert-Schifferer). Leonardos Studien und Skizzen blieben allerdings seinen Zeitgenossen weitgehend unbekannt und konnten daher keinen direkten Einfluß ausüben.

In Deutschland begegnen zahlreiche blühende Kräuter auf dem AUGUSTINERALTAR von 1487 (Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum). Der Meister erweist sich als ein Vorläufer Albrecht Dürers (1471–1528). Dürer schuf nach 1500 aufgrund genauer Beobachtung eine Reihe Aquarelle – meist auf Pergament – von Kräutern, Heilpflanzen und Blumen mit höchster Naturtreue. In dem GROSSEN RASENSTÜCK von 1503 (Wien, Albertina) stellte er Rispengras, Schafgarbe, Löwenzahn, Maßliebchen und Wegerich in ihrer natürlichen Umgebung – wohl nach heilkräuterkundlichem Aspekt – in einem Vegetationsbild dar und erreichte damit eine außerordentliche Naturnähe. Auch in anderen Arbeiten erscheinen die Pflanzen zusammen mit einem Erdballen. In der Darstellung des Individuell-Charakteristischen der einzelnen Pflanzen wie dem Veilchen und dem Schöllkraut, in der »naturgetreuen Porträtierung« (C. Nissen) übertrifft Dürer die Arbeit gleichzeitiger botanischer Illustratoren bei weitem und ist für die Pflanzenmaler vorbildlich geworden. Er selbst hat sich von Martin Schongauer (um 1450–1491) anregen lassen, von dem er wohl ein um 1470 entstandenes Aquarell mit Päonien (Los Angeles, Getty-Museum) besaß (F. Koreny). Schongauer verwendete die Studie, die eine Blüte der Pfingstrose von oben, von hinten und als Knospe zeigt, für ein Gemälde. Auch Dürers Naturabbildungen entstanden vor dem Original, da sie aber nicht als Vorarbeiten für andere Werke dienten, gelten sie zumeist als eigenständige Naturstudien, die ihrerseits den Reichtum der Schöpfung spiegeln. Sie waren wohl auch zum Verkauf vorgesehen. Neben den Werken Dürers gibt es gut beobachtete Pflanzendarstellungen auf etlichen Bildern von Lucas Cranach d. Ä. (1472–1553), Albrecht Altdorfer (1482/85 bis 1538) oder Matthias Grünewald (1470/84 bis 1528). Hans Burgkmairs (1473–1531) Tafel mit MARIA MIT DEM KIND von 1509 (Nürnberg, GNM, Inv. Nr. Gm 282) enthält zahlreiche, mariologisch zu deutende Pflanzen wie Maiglöckchen, Heckenrosen, Akelei und Feuerlilie. Auch auf Hans Baldung Griens (1484/85–1545) Bild der unter einem Baum rastenden heiligen Familie RUHE AUF DER FLUCHT NACH ÄGYPTEN (Nürnberg, GNM, Inv. Nr. Gm 344) erscheinen verschiedene Marienpflanzen.

So ging das neue beschreibende Naturstudium von der Bildkunst aus, in ihr wurde zuerst die sichtbare Welt wirklich anschaulich und damit auch für die Naturwissenschaften zunehmend die Möglichkeit geboten, das Bild neben dem Wort als gültiges Dokument und Demonstrationsmittel einzusetzen. Parallel entwickelte sich aus dieser neuen Hinwendung zur Natur die Landschaftsmalerei. Doch noch war die Entwicklung der wissenschaftlichen botanischen Zeichnung von der künstlerischen Naturdarstellung getrennt. Seit den zwanziger Jahren wurden im Umkreis Dürers etliche Aquarelle auf Pergament für Liebhaber und Sammler geschaffen, da man in diesen Kreisen begann, Blütenpflanzen um ihrer selbst willen zu schätzen. Für einen kleinen Kreis solcher hochgestellter Kenner schuf man weiterhin Miniaturmalereien, so daß auch nach wie vor in den Bordüren der Buchmalerei zahlreiche Blütenpflanzen auftreten. Aus der französischen Schule Bourdichons ging Jacques LeMoyne de Morgues (um 1500 bis 1588) hervor. Er stattete kleine Bücher mit ganzseitigen Pflanzenminiaturen, mit Gartenblumen, Früchten und Gemüsen aus und verzichtete völlig auf Textbeigaben. Häufig vereinte er Tier- und Pflanzendarstellungen auf einem Blatt. Als LeMoyne 1588 starb, erwarb Theodor de Bry (1528–1598) etliche der auf einer Reise nach Florida entstandenen Arbeiten von der Witwe und veröffentlichte im gleichen Jahr den Reisebericht in der lateinischen Übersetzung von Carolus Clusius in Frankfurt am Main mit kolorierten Stichen. Auch Jacob de Gheyn (1565–1629) nutzte später die originalen Zeichnungen für eigene Veröffentlichungen und noch Crispijn van de Passe griff 1614 im HORTUS FLORIDUS auf dieses Material zurück (Kat. Nr. 102).

In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts traten in der Nachfolge Dürers Hans Hoffmann (um 1530 bis 1591/92) und Joris Hoefnagel (1542–1601) auf. Hoffmann malte vor allem für Kaiser Rudolf II. kleine Naturstudien wie auch sorgfältig komponierte Gouachen mit Pflanzen und Tieren. Er nutzte einzelne Motive Dürers und verarbeitete sie zu bildmäßiger

Geschlossenheit. Joris Hoefnagel illuminierte in der Tradition der Streublumen-Bordüren der älteren Gent-Brügger Miniatoren-Schule Gebetbücher und – mit kleinen geschlossenen Darstellungen – um 1591 bis 1596 für Rudolf II. in den sechziger Jahren geschaffene Schriftmusterbücher von Georg Bocskay (Wien, Kunsthistorisches Museum; Malibu, J. Paul Getty Museum). In den 1581 bis 1590 entstandenen 100 Randverzierungen des MISSALE ROMANUM für Erzherzog Ferdinand von Tirol finden sich bereits amerikanische Blumen (Wien, ÖNB: Cod. 1784). Hoefnagel trat 1590 in den Dienst Rudolfs II. in Prag. Ein Teil seiner Arbeiten wurde von seinem Sohn Jacob (1573 bis um 1632) als Modellbuch in ARCHETYPA STUDIAQUE PATRIS GEORGII HOEFNAGELII 1592 als eine graphische Folge mit 48 Kupferstichen vervielfältigt. Dargestellt werden die kleine Tierwelt der Insekten, Schnecken und Mäuse sowie Feld- und Wiesenblumen in wohlgeordneten Arrangements. Beigegebene lateinische Zitate aus Bibel und Literatur vermitteln emblematische Deutungen zwischen Gotteslob und Vergänglichkeitsvorstellung. Hoefnagel geht es aber nicht um die botanisch exakte Erfassung der Pflanze, die stets ohne Wurzeln abgebildet wird, sondern um die Schönheit der göttlichen Schöpfung. Von den stillebenhaften Werken der Hoefnagel ließ sich Georg Flegel (1563–1638), der erste deutsche Stillebenmaler, anregen. Aus Flegels Frankfurter Werkstatt gelangten aus einem Konvolut von ehemals 117 Aquarell- und Deckfarbenmalereien 110 Blätter in das Berliner Kupferstichkabinett. Von den erhaltenen 80 Blättern – 30 gingen bei Kriegsende verloren – zeigen 71 Blätter fast ausschließlich Blumendarstellungen, stets ohne Wurzeln und gelegentlich mit Nebenfiguren. Eine große Rolle spielen die modischen Tulpen, Nelken, Anemonen, Lilien und Narzissen in verschiedenen Varietäten. Die Betonung liegt jeweils auf den Blüten. Hin und wieder werden Blüten verschiedener Spezies auf einem Blatt zusammengefaßt. Auch Früchte wie Birnen, Kirschen, Erdbeeren und Johannisbeeren hat der Künstler detailgenau und feinfarbig wiedergegeben. Die Sammlung, entstanden in den zwanziger Jahren des 17. Jahrhunderts, sollte offensichtlich den Malern als Motivschatz dienen.

Die Blumenmalerei war erst um 1570 zu einem eigenständigen Genre geworden. Als Motive wählte man häufig die durch ihren Symbolwert bekannten Pflanzen und Blumen aus dem Mittelalter, doch kamen zunehmend die neuen exotischen Pflanzen hinzu. Zu den ersten Malern in dieser neuen Gattung zählt Ludger tom Ring d. J. (1522–1584), der 1562 zwei hochformatige Bilder mit Lilien und Iris in Vasen (Münster, Westfälisches Landesmuseum) als Apothekenvertäfelung schuf, die auf Christus und Maria verweisen. Maler wie Jan Breughel d. Ä. (1568–1625), Ambrosius Bosschaert d. Ä. (1573 bis 1621), Roelandt Savery (1576/78–1639) und Frans Snyders (1579–1657) malten nach 1600 Blumenstilleben mit genau beobachteten Blumen und Früchten. Die Pracht der Bilder wird durch die Vielzahl der Blüten erreicht. Zu kunstvoll komponierten Buketts zusammengestellt, wirken die Blumen durchaus naturnah. Als Motive dienen Schnittblumen und nicht mehr Topfpflanzen, darunter höchst seltene und teure exotische Blumen. Der bildfüllende, flächige, teils fächerartige Aufbau betont die Mittelachse, Farbe und Licht sind gleichmäßig vor dunklem Hintergrund verteilt. Oft erreichen die Blumen natürliche Größe. Die Blüten selbst sind isoliert und überschneiden sich nur selten. Man sieht kaum Stengel und Blätter. Die meist additiv nach vorhandenen Studien zusammengestellten Bilder zeigen oft Pflanzen, die nicht zur gleichen Zeit blühen – eine inszenierte Natürlichkeit, nicht einfach ein Malen nach der Natur. »Im Winter werden sie schön anzusehen sein«, schrieb Jan Breughel von seinen Bildern 1606 in einem Brief an einen Auftraggeber. Es ist der Triumph der Malerei über die Vergänglichkeit der Natur. Im weiteren Verlauf des 17. Jahrhunderts werden die nun oft seitlich beleuchteten Blumenbilder voluminöser und kontrastreicher angelegt. Franz Werner Tamm (1658–1724) widmete sich besonders dem Thema Früchtestilleben (Nürnberg, GNM, Inv. Nr. Gm 451 und 1288). Diese Maler und ihre Auftraggeber regte nicht so sehr der emblematische Sinngehalt als Metapher der Vergänglichkeit alles Lebendigen oder als Lob des Schöpfers oder als Bild der ewigen Wiederkehr des Lebens in der Natur und Auferstehungssymbolik an, sondern das Interesse an seltener, teils exotischer Flora. Die Künstler arbeiteten wohl nach der Natur, griffen aber auch auf frühere Skizzen und graphische Vorlagen in den Pflanzenbüchern von Rembertus Dodonaeus, Pierre Vallet und anderen zurück.

Die botanische Illustration im 16. Jahrhundert

In der botanischen Buchillustration blieben dagegen die Abbildungen noch lange durch die Tradition festgelegt, nur so glaubte man die Wirkkräfte der Pflanzen erkennbar machen zu können, und trennte sich mühsam von dem überkommenen Formenschatz. Die Ablösung der dekorativ-ornamentalen Formensprache der Bildtradition gelang erst um 1530. Das von den Künstlern angestoßene bessere zeichnerische Erfassen der Natur wurde nun zugleich auch als ein Forschen nach bisher unbekannten Strukturen und Gesetzen verstanden. Die Funktion des illustrierenden Bildes änderte sich in den Naturwissenschaften grundlegend. Gerade in der begleitenden Illustration zeigte sich als Zeichen einer neuen Weltoffenheit das veränderte Verhältnis des Menschen zu seiner Umwelt. Nun stellten sich auch namhafte Künstler zur Verfügung, obwohl sie nach den Anweisungen des Autors arbeiteten und vielleicht nur seine exakten Vorzeichnungen in Holzschnitt oder Stich umsetzten, so daß ihre individuelle Ausdrucksmöglichkeiten beschränkt blieben. Bei Conrad Gessner begegnet man um die Mitte des 16. Jahrhunderts der seltenen Identität von Autor und Illustrator (Anhang Nr. 7 und 8). Unter den Zeichnern fällt vor allem Hans Weiditz (vor 1500 bis 1536) auf, der mit großer Naturtreue lebende Pflanzen mit allen Einzelheiten, mit welken und angefressenen Blättern darstellt und so den Wandel in der Wahrneh-

mungsweise auch in die Illustration überträgt. Er arbeitete für Otto Brunfels und den Drucker Johannes Schott seit 1529 in Straßburg (Kat. Nr. 35). Die in Bern erhaltenen aquarellierten Federzeichnungen zeigen noch zum Teil vergrößerte Nebenfiguren wie Samen und Blüten, die im Holzschnitt weggelassen wurden. Hans Weiditz ordnet die Einzelheiten der Zeichnung noch dem Umriß unter und erreicht damit eine gewollte Vereinfachung und Stilisierung des Strichgefüges.

Auch die Forscher beschäftigten sich beim neuen Naturstudium nicht mehr nur mit den überlieferten Texten, sondern sie wollten die Phänomene der sichtbaren Natur erfassen und bemühten sich zur Ergänzung und Erweiterung der Kenntnisse um verbesserte Pflanzendarstellungen. Im Lemma »Pflanzenbuch« des LEXIKONS DER KUNST von 1975 heißt es: »Da das Bild in den Pflanzenbüchern die Aufgabe eines neben dem Text selbständig anwendbaren Bestimmungsmittels zu erfüllen hatte, gingen von den Abbildungen gerade bedeutender Pflanzen-Illustrationen anregende Wirkungen auf die damals beginnende Entwicklung von der Pharmakognosie zur beschreibenden und klassifizierenden Botanik aus«. Die Darstellungsform botanischer Objekte entwickelt sich von der mehr symbolhaften Illustration der Frühzeit zu einer das wissenschaftlich Wichtige herausstellenden Form, ohne an künstlerischer Qualität einzubüßen. Der Verleger Isengrin betont im Vorwort zu dem NEW KREÜTERBUCH von Leonhart Fuchs 1543, daß die Pflanzen »auff das aller schönst abgebildt und contrafayt« seien. Die wissenschaftliche Wiedergabe einer Pflanze vereinfacht und schematisiert, ist nicht die Darstellung eines realen Naturobjekts. Der Zeichner geht analytisch vor, ergänzt die Gesamtansicht durch Detailabbildungen und Schnitte. Er übersetzt das Naturbild in eine zweidimensionale Zeichnung, wobei er vom Realen abstrahiert, er reproduziert nicht einfach das Gesehene, sondern wandelt es um. So gewinnt die Abbildung der einzelnen Pflanze eine allgemeine Form als Anschauungsmittel. Der Zeichner glättet sie in ihrer Individuation, verzichtet auf eine verunklärende Detaillierung und schließt Anomalien aus. Die Wirklichkeit wird normativ konstruiert, nicht passiv abgebildet. Durch Vergleich mit dem so vorgegebenen Bild des Typus der speziellen Art kann der Betrachter dann leichter einzelne individuelle Pflanzen identifizieren. Im Unterschied zur Malerei zeigen die graphischen Pflanzenbilder anfangs wenig oder gar keine Schatten und meist nur eine diffuse Beleuchtung. Im Laufe des 16. Jahrhunderts kommt es dann zur Ausformung des gesamten Habitus, das Streben nach Plastizität, Lichtführung und Modellierung nimmt zu.

Ludolph Christian Treviranus verteidigte noch 1855 die Verwendung des Holzschnitts in der wissenschaftlichen Illustration, da diese Technik der Herstellung standardisierter Normbilder entgegenkomme. So bleibt auch bei den großen botanischen Illustratoren des 16. Jahrhunderts zu beachten, daß sie in ihren Arbeiten interpretieren, modifizieren und idealisieren. Sie stilisieren Umrisse, verändern Proportionen, selektieren und ordnen Blätter und Blüten dekorativ an, verändern Farben und fügen bisweilen schmückendes Beiwerk und Landschaftsmotive hinzu, um eine Abbildung wirkungsvoller und repräsentativer zu machen. Besonders seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zeichnet die wissenschaftliche Illustration Freude am Bild und am Schmuck, am spielerischen Beiwerk aus. Wilhelm Waetzoldt (1880–1945) faßt den Vorgang so zusammen: »Die Rücksicht auf klare, leicht faßliche Wirkung bedingt Veränderungen des Naturvorbildes, sie macht die bewußte Umwandlung der Daseinsform in die Wirkungsform notwendig«. Als ein Mangel beim Druck der Pflanzenbilder machte sich das Fehlen der Farbe bemerkbar. Die Technik des Clair-obscur-Schnittes erlaubte zwar den Farbdruck, doch mußten die Farbtafeln nacheinander gedruckt werden, was den Herstellungsprozeß erheblich erschwerte und verteuerte. Man blieb deswegen bei der Handkolorierung und bot den Käufern gegen entsprechenden Aufpreis solche meist mit Hilfe von Schablonen kolorierten Exemplare an, falls nicht der Erwerber die Darstellungen selbst bemalte oder von professionellen Koloristen bemalen ließ. Allerdings führte die Handkolorierung leicht zu Unterschieden und Abweichungen bei den einzelnen Exemplaren.

Man muß sich den außerordentlichen Zuwachs an botanischem Wissen im 16. Jahrhundert vor Augen führen und sich klar machen, daß man zu Beginn des Jahrhunderts Kenntnis von rund 1000 Pflanzen, rund hundert Jahre später jedoch von 6000 Pflanzen hatte, die aus allen Teilen Europas und den anderen Kontinenten stammten (Caspar Bauhin 1623). Um den Überblick über die Vielfalt in- und ausländischer Arten zu behalten, wurden erste Versuche einer Systematisierung und Klassifizierung unternommen. Die jeweilige Verwendung neu beschriebener Pflanzen als Heilmittel setzte zögerlich ein, da Erfahrungen fehlten. Auch ein Grund dafür, daß im letzten Jahrhundertdrittel die Pflanze selbst ins Zentrum des Interesses trat und nicht ihre medizinische Verwendung. Erst jetzt lassen sich Heil- und Zierpflanzen trennen, da neue blühende Pflanzen importiert werden, von denen man keine Heilwirkung kannte. Auch bei den Medizinalpflanzen waren den »Vätern der Botanik« bereits Zierformen – Farbvarietäten oder gefülltblühende Formen – bekannt und die Freude an der Vielfalt der Erscheinungen wuchs.

Gärten in der Frühen Neuzeit

Seit dem Spätmittelalter wurden die bestehenden Gärten mit Nutz-und Heilpflanzen, aber auch mit einigen Zierblumen wie beispielsweise Rosen, um einen neuen Gartentypus erweitert, der als Ziergarten primär auf Erbauung und Zerstreuung ausgerichtet war und dem humanistischen Lebensideal entsprach. In den Gartenkonzepten waren Vorstellungen vom mythischen Garten Eden, vom Paradiesgarten, von einem irdischen Paradies, von einem Liebesgarten der Venus, einem locus amoenus lebendig. Sinne und Geist sollten angeregt und erfreut werden, weswegen man von den antiken

römischen Gärten auch die Bereicherung mit Skulpturen übernahm. Die Wertschätzung der Humanisten galt sowohl der botanischen Bedeutung und Schönheit der Pflanzen als auch ihrer Nutzung im Haushalt und ihrer Heilwirkung. Man wollte sich die Gegenwart Gottes in allen Dingen bewußt machen und so wurden auch die symbolischen Bedeutungen der Gartenpflanzen aufgegriffen und als Weg zu Christus verstanden. Erasmus von Rotterdam (1469–1536) schreibt, als er im CONVIVIUM RELIGIOSUM, einem 1522 in die COLLOQIA FAMILIARIA aufgenommenen Gespräch, Eusebius dem Freund Timotheus seinen Ziergarten vorstellen läßt: »Dieser ganze Ort ist dem Vergnügen geweiht, aber einem ehrbaren: die Augen zu erfreuen, die Nasen zu erfrischen, das Gemüt zu erquicken.« Auch die Vorteile der Pflanzenmalerei erläutert er seinem Gast: »Ein Garten faßt nicht alle Arten von Pflanzen. Außerdem freuen wir uns doppelt, wenn wir eine gemalte Blume mit einer lebendigen im Widerstreit sehen und bei der einen über die Kunstfertigkeit der Natur staunen, bei der anderen über die Begabung des Malers und bei beiden über die Güte Gottes, der alles zu unserem Gebrauche beschert, in allem gleich wunderbar und liebenswürdig. Schließlich ist der Garten nicht immer grün, nicht immer leben die Blumen. Dieser Garten dagegen grünt und erfreut auch mitten im Winter«. Nach lutherischer Interpretation hatte die Natur Verweis- und Erkenntnischarakter und konnte zugleich zu Andachtszwecken dienen (Müller/Müller-Rieke). Luther pflegte aber auch in seinem Obstgarten zu feiern. Für Calvin (1509–1564) hingegen hatte Natur zwar Erbauungswert, jedoch keinen Wert für den Glauben. Justus Lipsius (1547–1606) entwickelt dann in den 1584 in Leiden erschienenen DE CONSTANTIA LIBRI DUO das stoische Gartenkonzept, das den Genuß der Gartenpracht mit dem Vanitasbewußtsein verknüpft.

Die italienischen Renaissancegärten mit Brunnen, Fontänen und Kaskaden, Terrassen und Grotten, immergrünen Gehölzen und Laubengängen dienten als Lustgärten zum erholsamen Aufenthalt. Gärten wurden Orte der Muße, der Annehmlichkeit, der Zivilisationsflucht, wo man die Einfachheit des Landlebens genießen und Freude und Neugier angesichts der botanischen Vielfalt empfinden konnte. Giovanni Baptista Ferrari nennt sie »horti da ripiegare«. Seit dem späten 15. Jahrhundert finden wir in Italien, vor allem in Florenz bei der Medici-Familie, aber auch in Süddeutschland solche auf die Villa oder das Schloß ausgerichteten Gartenanlagen. Einen Einblick, welche Lieblingsgewächse z. B. in den italienischen Gärten der Renaissance zu finden waren, verdanken wir Alexander Bracc , der in seiner poetischen Beschreibung des von Lorenzo Medici um 1465 in Cafaggiolo angelegten Gartens 89 Gewächse nennt. Giovanni da Udine (1487–1561) malte in der Farnesina in Rom die äußerst naturgetreuen Blumen- und Blütengirlanden, die zeitgenössische Gartenpflanzen wie Lilien, Rosen, Klematis, Veilchen, Narzissen, aber auch Holunder, Weißdorn, Orangen und Zitronen einschließen.

Weltliche und geistliche Fürsten pflegten große aufwendige Gärten. Daneben aber waren es die wohlhabenden Bürger in den Städten wie beispielsweise Nürnberg, Augsburg, Frankfurt und Bamberg, die Gärten als Ort der Repräsentation und ihrer Sammelleidenschaft für seltene Pflanzen unterhielten. Nicht mehr die Nutzpflanzen, sondern vor allem Zierpflanzen bestimmten das Aussehen und Ansehen der Gärten. Lorenz Scholz (1552–1599) listete 1587 in der Beschreibung seines »Garten Edens« die verschiedenen Funktionen auf. In einer Steininschrift führte er als Zwecke auf: Gott preisen, seine Heimatstadt Breslau ehren, einen angenehmen Aufenthaltsort für seine Freunde schaffen, Botaniker belehren und zur eigenen Erholung dienen (Wrocław, UB).

Spezielle Kräutergärten (Vidarien) gab es seit den frühmittelalterlichen Klostergärten, um den Bedarf an Heilmitteln zu decken. Im 16. Jahrhundert legten vor allem Apotheker solche Gärten an, zum Beispiel Georg Öllinger (1487–1557) in Nürnberg oder Renward Cysat (1545–1614), dessen Garten in Luzern 321 verschiedene Pflanzenarten aufwies. Diese Gärten wurden oft zu botanischen Gärten erweitert. Der Heidelberger Hofapotheker Philipp Stephan Sprenger (1536–1608) ließ 1597 in PHARMACOPOLAE HEIDELBERGENSIS seinen Garten in Gedichten feiern und fügte eine Pflanzenliste hinzu, die er erstmals 1581 aufgestellt hatte. Mit der Anpflanzung nicht einheimischer, exotischer Arten nahm auch der Handel mit lebenden Kräuter- und Gartenpflanzen, mit Samen und Blumenzwiebeln stark zu. Beliebt wurden seit Charles Éstiennes (1504–1564) DE RE HORTENSI LIBELLUS von 1536 Gartenbücher mit Anleitungen zur Anlage und Pflege von Zier- und Arzneigärten und mit Auflistungen der attraktivsten in- und ausländischen Pflanzen. Die Nutzpflanzen wurden hingegen meist im Zusammenhang mit dem Landbau abgehandelt.

Die Anfänge der Botanik als eigenständige Wissenschaft

Die intensive Auseinandersetzung der Kräuterbuchautoren seit dem zweiten Viertel des 16. Jahrhunderts mit der antiken Tradition, mit den mythischen und legendären Überlieferungen bringt die Botanik als wissenschaftliche Pflanzenkunde hervor. Doch die einzelnen Naturwissenschaften waren noch nicht getrennt, sondern verstanden sich als Zweige der Naturkunde; die Forscher waren oft in mehreren Disziplinen tätig. Der Humanismus ordnete die Biologie als Teil der aristotelischen Naturphilosophie den freien Künsten zu. Ein Autor der Renaissance sah sich nach der mittelalterlichen scholastischen Methode – Autorität mit dem Verstand (ratio) durchleuchten – gehalten, seine Belege in kanonisierten Quellen aus Altertum und Mittelalter nachzuweisen. So blieb die Pflanzenkunde durch das Weiterleben des mittelalterlichen Autoritätsbegriffs fest an die Tradition gebunden. Erst im fortschreitenden 16. Jahrhundert begann sich das Bedürfnis nach exakter Pflanzenbeschreibung aufgrund eigener Beob-

achtung zu regen, bis dahin war alles rein literarische gelehrte Tradierung. Dies wirkte sich auf Text und Abbildungen in den medizinisch-pharmazeutischen und botanischen Werken aus. George Sarton schrieb 1955: »As soon as scholars realized the need of illustrating the ancient texts by means of illustrations drawn from nature itself, the artists did their work and drove the philologists away.« Auch die Sammlungen von Arzneidrogen in den Kräuterbüchern wurden zunehmend mit botanischen Beschreibungen ergänzt. Seit 1533 galt die Pflanzenkunde in den Universitäten Bologna und Padua als Teil der medizinischen Ausbildung.

Eine um eigene Beobachtungen ergänzte Zusammenstellung griechischer und lateinischer Quellentexte zur Pflanzenkunde legte Jean Ruel (um 1474/79–1537) mit DE NATURA STIRPIUM LIBRI III 1536 vor. Er bemühte sich um Identifikationen und um eine Verbesserung der deskriptiven Terminologie durch Definition der Pflanzenteile. Ruel lebte als Leibarzt von König François I. in Paris. Nach dem Tode seiner Frau zum Priester geweiht, wurde er Kanoniker an Notre-Dame und konnte sich, finanziell abgesichert, intensiv seinen botanischen Studien widmen. Johannes Curio (1512 bis 1561) gab dagegen mit J. Crell 1554 nochmals bei Christian Egenolff in Frankfurt am Main die Ergebnisse der Schule von Salerno mit 25 Pflanzenholzschnitten heraus: DE CONSERVANDA BONA VALETUDINE OPUSCULUM SCHOLAE SALERNITANAE (GNM: 8° Nw. 1116 iph). Das Werk erschien erstmals 1538 und vermittelt neben einem Diätkochbuch auch die Kenntnisse von den Heilwirkungen der Pflanzen und tierischen Produkte.

Ihre Aufgabe sahen die Naturforscher des 16. Jahrhunderts vor allem in der Vermehrung des Materials durch Sammeln, Beschreiben, Benennen und Darstellen der Naturobjekte. Jedoch gab es auch schon die ersten Versuche, durch die Beschreibung der Charakteristika einzelner Pflanzen zur Unterscheidung von Typen und so zu einer umfassenden Ordnung zu kommen. Die durch Empirie gewonnene Erkenntnis, daß ein Teil der von Dioskurides beschriebenen Pflanzen nicht außerhalb des Mittelmeerraums zu finden war, hatte bisher zu Konfusionen geführt, erwies sich nun aber als bedeutungsvoll. Außerdem wurden Pflanzen aus Amerika und Asien importiert, die den antiken Autoren unbekannt geblieben waren. Leonhart Fuchs nahm als erster in Deutschland solche aus Amerika stammenden Pflanzen auf, zum Beispiel Paprika, doch glaubte er noch an eine vorderasiatische Herkunft. Als Antonio Musa Brasavola (Brassavola, 1500–1555), Arzt in Ferrara, in seinem im Jahr 1536 in Rom gedruckten EXAMEN OMNIUM SIMPLICIUM MEDICAMENTORUM QUORUM IN OFFICINIS USUS EST ein System der Pflanzenkunde entwickelte, unabhängig vom medizinischen Zweck, wurde ein wichtiger Schritt zur Eigenständigkeit der Botanik als Wissenschaft getan. Er betonte bereits in seinem Dialog, daß Dioskurides nur den hundertsten Teil der Pflanzen in der Welt beschrieben hätte, und täglich neue Gewächse entdeckt würden. Nur durch die Naturbeobachtung und die exakte, auf Autopsie und Vergleich gegründete Beschreibung und Darstellung gelange man zu einer besseren Anschaulichkeit. In der Tat begann man in der Mannigfaltigkeit Ähnlichkeiten und Verwandtschaften zu erkennen, Geschlechter und Klassen aufzustellen. Allerdings handelt es sich weitgehend noch um »eine Klassifikation von Einzelbefunden« (B. Hoppe). Die Bebilderung wurde nicht mehr allein als Hilfe für die des Lesens Unkundigen verstanden, sondern sollte auch die verbalen Beschreibungen verdeutlichen, da die Terminologie noch sehr unsicher war und beispielsweise die Bezeichnungen für Stempel und Staubgefäße unterschiedlich verwendet wurden. Vermehrt erschienen naturkundliche Studien, und auch über einzelne Pflanzen entstanden nun erste monographische Abhandlungen.

Die Signaturenlehre des Paracelsus

Eine wichtige Rolle bei der Neubestimmung der Medizin und Pharmazie im 16. Jahrhundert kommt Paracelsus (Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim, 1493–1541) zu. Er verurteilte das Buchwissen, die theoretische, an überlieferte Schriften klebende Gelehrsamkeit und kritisierte die Lehre von den vier Körpersäften und den Qualitäten der älteren Schulmedizin, ja verbrannte sogar 1527 in Basel vor Studenten Schriften von Galen und Avicenna. Als erster vertrat er die Meinung, daß der menschliche Körper ein chemisches System ist, und ersetzte die vier Säfte durch drei, nach den chemischen Substanzen Quecksilber, Schwefel und Salz benannte Bestandteile. Quecksilber steht als schmelzbares und flüchtiges Prinzip für die Luft, Schwefel als entzündbares Prinzip für das Feuer und Salz als das nicht brennbare und nicht flüssige Prinzip für die Erde. Diese Prinzipien wandeln in den Körpern die Stoffe durch Verbrennung, Verflüssigung und Verdichtung um und bilden zusammen die Urmaterie. Paracelsus hielt – für die Zeit völlig unüblich – seine Vorlesungen in Basel in deutscher Sprache und bemühte sich um eine bessere Beschreibung der Krankheiten wie um eine bessere Therapie. Er griff die Signaturenlehre auf, in der von dem äußeren Aussehen, von Form, Farbe und Geschmack der Pflanzen auf ihre Wirksamkeit geschlossen wurde. Diese, teils auf magische Kräfte sich berufende Theorie entstand in der Antike und wurde durch das mittelalterliche Analogiedenken tradiert. Rote Säfte wirken auf das Blut ein, gelbe hingegen auf die Galle. Das an die Form eines menschlichen Gehirns erinnernde Innere der Walnuß dient zur Verbesserung der Gedächtnisleistung und zur Beseitigung von Kopfschmerzen, die nierenförmige Bohne hilft bei Nierenleiden.

Paracelsus erkannte, daß die in den Arzneipflanzen enthaltenen Substanzen die Wirkstoffe sind, die einen therapeutischen Erfolg herbeiführen können. Um die Produkte in reiner Form für den Menschen nutzbar machen zu können, versuchte er aus Mineralien und Pflanzen die Stoffe zu isolieren,

auf mineralisch-chemischer Basis mit Hilfe alchemistischer Methoden – aber auch mit Weingeist – zu extrahieren, zu destillieren oder zu sublimieren. Er trennte deswegen die unwichtigen Teile der Materie von dem Wesentlichen des Stoffs (Spagirik). Durch den vermehrten Einsatz von Mineralia und Chymica wurde Paracelsus Vorläufer der Iatrochemie, der Lehre von der Verwendung der Chemie im Dienst der Heilkunde. Die Iatrochemie führte in der Neuzeit zur Dominanz der chemischen Arzneistoffe anorganischer Herkunft, während sich die Zahl der pflanzlichen und animalischen Drogen verringerte. Das empirische Vorgehen des Paracelsus bedeutete einen wesentlichen Beitrag zur Entstehung der Naturwissenschaften. Allerdings ging er von dem Einfluß astronomischer und astrologischer Gegebenheiten auf die Körperfunktionen aus und blieb bei der Anwendung von Heilmitteln an diese astrologischen Vorstellungen gebunden. Das von ihm geplante Kräuterbuch kam nicht über den Prologus und die Beschreibung einiger Heilpflanzen hinaus, diese Teile wurden erstmals 1590 in Basel gedruckt. Die OPERA – BÜCHER UND SCHRIFFTEN erschienen 1603 in Straßburg (GNM: 2° W. 143 csm).

Die Herbarien

Eine neue Errungenschaft war auch das Herbarium als eine Sammlung gepreßter, getrockneter und somit flach gelegter Pflanzen. Es dient zum einen dazu, sich Aussehen und Merkmale von Heilpflanzen einzuprägen, zum anderen aber die Artenvielfalt der Pflanzenwelt zu dokumentieren. Zu Studien- und Lehrzwecken wurden solche Sammlungen konservierter Pflanzen erst seit dem Ende des 15. Jahrhunderts an verschiedenen Orten angelegt und als Herbarium vivum oder hortus siccus bezeichnet. Abbildungen von Pflanzen nannte man Herbarium pictum. Im Mittelalter konnten auch das Kräuterbuch oder der Kräutergarten so bezeichnet werden, und im 13. Jahrhundert spricht Villard de Honnecourt von einem »herbier«, als er ein Rezept zur Erhaltung der natürlichen Farben bei getrockneten Pflanzen erwähnt. Der als Bischof gestorbene Thomas von Sarepta (1297–1378) aus Schlesien legte in seiner Jugend ein Herbar mit getrockneten Pflanzen an.

Die Pflanzen wurden mit Leim direkt oder mit Papierstreifen auf Papierbogen aufgeklebt oder aufgenäht, mit Namen, Fundzeit und -ort versehen und in oft umfangreichen Bänden eingelegt. In der Regel wurden die Pflanzen ohne die Wurzeln aufbewahrt. Da die Sammlungen anfangs überwiegend einem pharmazeutischen Bedürfnis entsprangen, erwähnte man neben den zur Bestimmung der Pflanzen notwendigen Angaben stets auch die Heilwirkungen. Das Herbarium ist neben der botanischen Illustration das wichtigste Dokumentationsmittel der Botanik, heute gibt es über 200 Millionen Herbarbelege in aller Welt. Das Naturhistorische Museum in Paris besitzt allein acht Millionen Beispiele. Im INDEX HERBARIORUM der International Association of Plant Taxonomists (IAPT) in Utrecht werden die Herbarien weltweit erfaßt. Die Pflanzen können im Gegensatz zur Abbildung reaktiviert werden, so lassen sich ihnen beispielsweise Proben entnehmen.

Als älteste überlieferte Zeugnisse gelten zwei in der Bibliotheca Angelica in Rom erhaltene Herbarien von Franciscus Petrollini und Ulisse Aldrovandi, die Zuschreibung an letzteren ist nicht gesichert. Zwischen 1545 und 1550 entstand durch Michele Merini, einen Priester aus Lucca und Schüler des Luca Ghini in Pisa, ein heute in der Universität Florenz aufbewahrtes Herbarium mit 201 getrockneten Pflanzen. Der Portugiese Amatus Lusitanus berichtet 1554 von dem Engländer John Falconer, daß dieser seine auf Reisen gesammelten Pflanzen präparierte und auf Papierbögen montierte. Auch William Turner sammelte getrocknete Pflanzen. Die Verwendung einer Pflanzenpresse hatte Luca Ghini (1490–1556), Arzt und Professor für Pflanzenkunde und Gründer des botanischen Gartens in Pisa, in den dreißiger und vierziger Jahren in Italien eingeführt. Sein eigenes Herbarium ist jedoch verloren. Von 1554 stammt das in 17 Bänden mit 5065 Pflanzen angelegte Herbarium des Ulisse Aldrovandi, das der Botanische Garten in Bologna aufbewahrt. Erhalten ist im Museo Botanico in Florenz ein 1563 von Andrea Cesalpino (1519–1603) angelegtes Herbarium mit 768 gepreßten Pflanzen, die nicht alphabetisch, sondern bereits nach botanischen Kriterien, dem Aussehen von Samen und Früchten, geordnet sind. Ein anderes frühes Beispiel stammt von dem Basler Stadtarzt Felix Platter (1536–1613), der das Pflanzenpressen bei Guillaume Rondelet in Montpellier erlernte. Zu den ältesten überlieferten Herbarien in Deuschland zählen die elf von dem in Geislingen und Ulm als Schulmeister tätigen Hieronymus Harder (1523–1607) von 1562 bis 1607 zusammengestellten Herbarien, die er meist für fürstliche Besteller fertigte (in Privatbesitz, in Museen und Bibliotheken u. a. in Heidelberg, Linz, München, Rom, Salzburg, Ulm, Wien). Harder ergänzte die nicht preßbaren Pflanzenteile durch farbige Zeichnungen, ein häufig angewandtes Verfahren. Neben wildwachsenden Pflanzen nahm er auch Zier-, Nutz- und Gewürzpflanzen aus den einheimischen Gärten auf. Leonhart Rauwolf (um 1540 bis 1596) begann nach 1560 ein Herbarium und bereicherte es mit den von seiner Orientreise 1573 bis 1575 mitgebrachten Pflanzen (Leiden, UB). Der Naumburger Arzt Caspar Ratzenberger (bis 1603) stellte 1592 und 1598 zwei Herbarien zusammen (Kassel, Naturhistorisches Museum und Gotha, Forschungsbibliothek). Diese Methode zur Konservierung von Pflanzen – bei sachgemäßer Lagerung können die Objekte über Jahrhunderte aufbewahrt werden – hat das Naturstudium außerordentlich gefördert (Kat. Nr. 134). Durch die Anlage von Herbarien wurde besonders das Interesse an der heimischen Pflanzenwelt gesteigert. Die Pflanzen konnten auch als Vorlagen für Illustrationen verwendet werden. Allerdings fehlt den Pflanzen neben Geruch und Geschmack die Plastizität, auch die Farbe geht rasch verloren und verändert sich, nicht jedoch Merkmale wie Haare, Drüsen oder mikroskopische Strukturen. Heute können mit

molekularbiologischen Methoden neue Erkenntnisse an jahrhundertealtem Material gewonnen werden.

Eine Sonderform der Herbarien bilden die Holzbibliotheken (Xylotheken), die im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert angelegt wurden und zum Studium der Forstbotanik dienten. Es werden jeweils bis zu 200 Holzarten von Bäumen und Sträuchern in Buch- oder Kassettenform zur besseren Anschaulichkeit dokumentiert. Sie können neben Holzproben in Längs-, Quer- und Radiärschnitten auch Rinde und Borke, Zweige, Blätter und Nadeln, Blüten- und Fruchtstände, Früchte, Samen, Pollen, Holzkohle, Wurzelsprosse usw. enthalten. Eine Beschreibung der Teile ist meist beigegeben. Johann Adolf Hildt gab 1797 und 1799 in Kommision des Industrie-Kontors in Weimar ein Buch mit 216 Holzarten in Fournierstücken heraus (Kat. Nr. 225). Xylotheken wurden in Nürnberg von Carl von Hinterlang und von Pater Alanus Hubinger (1774–1841) sowie in Ebersberg vom Benediktinerpater Candid Huber 1791 hergestellt. Vorhanden sind solche Xylotheken unter anderem im Kloster Kremsmünster (184 Bände), im Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz (100 Bände), im Joanneum in Graz (286 Bände) und auf der Burg Guttenberg im Neckartal (100 Bände).

Die botanischen Gärten

Große Bedeutung erlangten die botanischen Gärten, die aus den Arznei- oder Apothekergärten hervorgingen. Sie wurden im späteren 16. Jahrhundert fester Bestandteil der Medizinischen Fakultäten, ausgehend von den italienischen Universitäten. Man nutzte sie als Lehrgärten für den akademischen Unterricht, da die hier wachsenden Heilpflanzen zu Demonstrationszwecken bereitstanden. Die Grenzen zwischen Medizin, Pharmazie und Botanik waren noch fließend.

Vorausgegangen waren ein von Ptolemaios um 300 v. Chr. im Museion in Alexandria gegründeter Garten, ein von Papst Nikolaus III. 1277/79 im Vatikan angelegter Kräutergarten, ein vor 1317 von Matthäus Silvaticus für medizinische Zwecke eingerichteter Garten in Salerno, ein 1333 bepflanzter öffentlicher medizinischer Garten in Venedig und der Kräutergarten der Stadt Prag, der auf Veranlassung Kaiser Karls IV. 1350 von dem Apotheker Angelo Fiorentino entworfen wurde. Erste private botanische Gärten, die nicht nur Medizinalpflanzen kultivierten, entstanden besonders im Veneto. Für Lehrzwecke nutzten Euricius Cordus und Leonhart Fuchs ihre 1527 in Marburg bzw. 1535 in Tübingen angelegten Gärten. 1533 wurde der erste Lehrstuhl für Pflanzenkunde in Padua für Francesco Buonafede (1474–1558) eingerichtet und hier gründete 1545 der Senat der Venezianischen Republik nach dem Vorbild Pisas, wo Cosimo I. de Medici (1537–1569) 1543/44 den ersten öffentlichen Garten durch Luca Ghini (1490–1556) hatte anlegen lassen, einen botanischen Garten, in dem auch ein Gewächshaus errichtet wurde. Der Herzog versuchte 1544 vergeblich, Leonhart Fuchs als Leiter zu gewinnen. Weitere botanische Gärten entstanden 1545 in Florenz, 1566 in Rom und 1567 in Bologna. Die ältesten Gärten nördlich der Alpen wurden in Zürich 1560, in Lyon 1564, in Leiden 1590 und in Montpellier 1595 gegründet. Die ersten botanischen Universitätsgärten in Deutschland legte man 1579 in Leipzig, 1586 in Jena, 1593 in Heidelberg, 1609 in Gießen, 1621 in Rinteln und 1626 in Nürnberg-Altdorf an.

Seit etwa 1560 wurden die botanischen Gärten auch zur Kultivierung und Vermehrung bisher unbekannter einheimischer oder neu importierter Pflanzenarten verwendet. Durch genaue Betrachtung und wissenschaftliche Untersuchung lebender Pflanzen und durch die Entdeckung bisher unbekannter pharmakologischer Eigenschaften machten Botanik und Pharmazie große Fortschritte. Die neuen exotischen Pflanzen und Drogen förderten die Erkenntnis, daß das Wissen der bewunderten antiken Autoren begrenzt war. Schon 1561 notierte Conrad Gessner, daß nicht nur »Pflanzen für Heilmittel, sondern auch andere, die um ihrer Seltenheit willen gezogen werden«, in den Gärten vorkommen »zur Bewunderung und Vertiefung der Natur«. Zwischen 1560 und 1620 wurden zahlreiche aus dem vorderen Orient importierte Pflanzen in Europa akklimatisiert, zum Beispiel Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Lilien, Ranunkeln, auch Flieder, Kastanien und Jasmin. Über spanische Gärten kamen Pflanzen aus Süd- und Mittelamerika nach Europa: Agave, Feigenkaktus, Kapuzinerkresse, ebenso Nutzpflanzen wie Mais, Paprika, Bohne, Tomate und Kartoffel, Sonnenblume und Tabak. Nach 1620 führte man aus Nordamerika unter anderem Robinie, Magnolie und Tulpenbaum ein. Aus Afrika wurden die Aloe, der Rizinus-Strauch und die Rose von Jericho übernommen. Nach 1650 führten Pflanzenimporte aus Südafrika zur Blüte holländischer Gärten in Leiden und Amsterdam: Geranien, Heidekräuter, Mittagsblumen und verschiedene Zwiebelpflanzen bereicherten die Gartenflora. Später erhöhte sich die Zahl der gezogenen Pflanzen durch Gewächshäuser und dann durch Treibhäuser erheblich, da die Topfpflanzen im Winter geborgen werden konnten. Neben den botanischen Gärten spielten die privaten Gärten einzelner Forscher eine wichtige Rolle, denn auch in ihnen wurden Pflanzensamen, Setzlinge und Zwiebeln, die man von außerhalb erhalten hatte, zwecks Beobachtung und Beschreibung kultiviert. Man kann hier beispielsweise die Gärten von Conrad Gessner, Leonhart Rauwolf und Joachim Camerarius d. J. (Kat. Nr. 84) nennen. Aber auch die Eignung als Nutzpflanzen wurde sorgfältig geprüft. So war die Rückwirkung auf die Pflanzenbuchliteratur abzusehen. Beispielsweise enthalten die Inventare und Beobachtungsbücher über die Pflanzen in den botanischen Gärten viele wissenschaftliche Feststellungen und häufig auch Abbildungen.

Die Väter der Botanik

In den Jahrzehnten zwischen 1530 und 1560 wurden in der Botanik und der Zoologie die mittelalterlichen Traditionen ikonographisch wie später auch textlich überwunden. Bei Otto Brunfels fällt noch die Diskrepanz zwischen dem traditionellen Text und den naturnahen Illustrationen auf. In seinem lateinischen Text führt er eine Fülle von Belegstellen aus älteren und neueren Botanikern an, um die bei Dioskurides genannten Pflanzen mit einheimischen zu idenifizieren. Erst in seinem deutschen Text beruft er sich auf seine eigenen Beobachtungen, nicht nur auf das Urteil seiner Vorgänger. Diese Entwicklung setzte sich fort und der Aufbruch der Wissenschaft und der Naturforschung erreichte so im zweiten Drittel des 16. Jahrhunderts auch die Biologie. Man löste sich von der mittelalterlichen Überlieferung, ging auf die antiken Quellen zurück und widmete sich verstärkt der lebenden Natur. Die Forscher trauten den eigenen Augen und nahmen nun auch die Pflanzenwelt der außereuropäischen Länder wahr, die sich durch die Entdeckungsreisen ständig vermehrte. Auch der Inhalt der Kräuterbücher änderte sich insofern, als zunehmend auch nichtmedizinische Pflanzen aufgenommen wurden. Es sind vor allem die 1817 von Kurt Sprengel als die »deutschen Väter der Pflanzenkunde« gerühmten Autoren Brunfels, Bock und Fuchs, die Präzision in den Beschreibungen und Systematisierungsgabe mit Genauigkeit und Anschaulichkeit in der Illustration verbanden. Bei ihren Indikationen bleiben sie allerdings der älteren Literatur verhaftet.

Das Bestreben, Pflanzen naturgetreu abzubilden und damit ihre Identifikation zu erleichtern, begann mit Otto Brunfels. Er wurde 1488 oder 1489 in Mainz geboren, studierte dort und trat 1510 in den Kartäuserorden ein, verließ aber 1521 die Straßburger Kartause und schloß sich den Reformatoren an. Später war er als evangelischer Lehrer und Prediger und seit 1532 nach medizinischem Studium und der Promotion in Basel als Arzt in Straßburg tätig. Ende 1533 wurde er als Stadtarzt nach Bern berufen, wo er im folgenden Jahr an der Pest oder an seinem langjährigen Halsleiden starb. Er verfaßte neben theologischen und historischen Schriften mehrere medizinische Werke, darunter das ONOMASTICON MEDICINAE, ein Synonymenlexikon ohne Abbildungen, das Kräuternamen zusammenstellt. Sein Hauptwerk ist das HERBARUM VIVAE EICONES, das 1530 bis 1536 in drei Bänden bei Schott in Straßburg erschien, und 1532 in deutscher Sprache als CONTRAFAYT KRÄUTERBUCH nach den ersten beiden Bänden der lateinischen Ausgabe und mit 43 neuen Bildern veröffentlicht wurde (Kat. Nr. 35). Häufig gingen Ausgaben in lateinischer Sprache den Drucken in den Volkssprachen für die Laien voraus. Das Buch Brunfels' unterscheidet sich künstlerisch und wissenschaftlich erheblich von den früheren Kräuterbüchern. Der Autor ordnet die Pflanzen nicht alphabetisch, sondern gruppiert nach dem medizinischen Nutzen. Außerdem nimmt er Rücksicht auf die Verschiedenheit der weiblichen und männlichen Exemplare und ist so wohl der erste, der Anspruch auf die Bezeichnung Botaniker hat. Linné nannte ihn den Vater der neuen Botanik. Agnes Arber sah 1938 in Brunfels hingegen einen vom Verleger Schott angeheuerten Kompilator, der die Illustrationen mit Texten versah. Brunfels nimmt eine Reihe von Pflanzen auf, die den früheren Autoren noch unbekannt waren. Von den 258 behandelten Arten werden 162 bei den antiken Autoren erwähnt und 49 Spezies sind aus mittelalterlichen Texten bekannt, immerhin 47 Arten finden bei ihm erstmals eine Beschreibung.

Der Text ist weitgehend eine Kompilation aus älteren Büchern, doch fügt Brunfels, bisweilen unter der Überschrift »nostrum judicium«, eigene Beobachtungen hinzu. Die Identifikation der bei Dioskurides genannten Pflanzen mit heimischen Gewächsen gelingt meist nicht, denn als Brunfels vor 1530 begann, die von Dioskurides erwähnten Pflanzen in der Umgebung Straßburgs zu suchen, war er sich wohl noch nicht bewußt, daß die Pflanzen ungleichmäßig über die Erde verteilt sind, trotzdem stellt sein Versuch den Beginn der regionalen deskriptiven Pflanzenkunde dar. Im Zentrum steht die Flora des linken Rheinufers mit Ausnahme einiger allgemein bekannter Kulturpflanzen und einiger ihm durch Zusendung von Pflanzen oder Abbildungen bekannt gewordener auswärtiger Gewächse. Die einzelnen Textabschnitte bei Otto Brunfels weisen folgende Gliederung auf: »Von den namen des Krauts, seine Gestalt, seine Zeit und Statt, Zeit seiner Sammlung, seine Complexion, seine Kräft und Artzneyen«. Der Schwerpunkt liegt auf der medizinischen Anwendung, die Pflanzen ohne pharmakologischen Wert nennt Brunfels »herbae nudae«. Er begründet die Bevorzugung einheimischer Pflanzen so: »Dann uß was ursach sollen unsere kreuter nit als gut sein als die uß Asien und Africa?« Die Einordnung in ein hierarchisches System, die Taxonomie, ist noch unterentwickelt. Bei allen Autoren der Zeit werden häufig mehrere Pflanzen in einem Abschnitt zusammengefaßt, die nicht derselben Gattung, wie sie erst Linné im 18. Jahrhundert konsequent aufstellte, angehören. Die Vollendung des Gesamtwerks übernahm Michael Herr, der Brunfels noch aus der gemeinsamen Zeit in der Straßburger Kartause kannte. Herr studierte nach dem Übertritt zum Luthertum Medizin und war seit 1534 in Straßburg als Arzt tätig. Er gab 1536 das dritte Buch des HERBARUMS und 1537 den zweiten Teil des deutschen KRÄUTERBUCHS heraus. Die auch in der neueren Literatur als Zielgruppe volkssprachiger Ausgaben immer wieder angesprochene unterversorgte ländliche Bevölkerung ist ein Phantom, standen doch die hohen Kosten für den Erwerb und die geringe Lesefähigkeit des viel zitierten Volks der Verbreitung in diesen Schichten entgegen. Allerdings war der als »gemeiner Mann« bezeichnete städtische Handwerker oder Kleingewerbetreibende oftmals in der Lage, landessprachliche Texte zu lesen und setzte sich so von der besitzlosen Unterschicht ab.

Bei Brunfels werden die Pflanzen in ihrem Habitus nach dem Leben gezeichnet, die für die Bestimmung wichtigen



OTHO BRUNFELS, Contrafayt Kreüterbuch, 1532 (Kat. Nr. 35).
Bll. 270/271: Mengelwurtz (Stumpfblättriger Ampher, Rumex optusifolius L.)

Pflanzenteile sind genau wiedergegeben. Die Federzeichnungen von Hans Weiditz und seinem Schüler, dem Monogrammisten I.K., sind offenbar ohne Einflußnahme des Autors entstanden und gehen weit über die bisher üblichen Schemata hinaus. Um das Reißen und Schneiden der Holzstöcke hat sich der Freund des Autors und Vorsteher der Thomaskirche in Straßburg, Laurentius Schenckbecher, gekümmert. Im ersten Band sind Größe und Anordnung der Abbildungen unterschiedlich gehandhabt, im zweiten Band überwiegen die ganzseitigen Holzschnitte auf der verso-Seite. Wie die 1930 im Botanischen Institut der Universität Bern von Walther Rytz im fragmentarisch erhaltenen Herbarium des Felix Platter (1536–1614) gefundenen 77 Vorlagen von Hans Weiditz zeigen – sie befinden sich heute in der Burgerbibliothek in Bern (ES 3) – beruhen die Aquarell- und Deckfarbenmalereien über Federzeichnungen auf Studien nach der Natur. Felix Platter hat die auf beiden Seiten der Blätter gezeichneten Pflanzen ausgeschnitten, eingeklebt und um dabei verlorengegangene Teile ergänzt. Walther Rytz legte 1936 in Bern Reproduktionen von den besterhaltenen 29 Pflanzenaquarellen des Hans Weiditz aus dem Jahre 1529 vor (GNM: 2° Kz WEI 12/2).

Hans Weiditz erfaßt die Flora in einem deskriptiv-anschaulichen Stil naturgetreu, nicht mehr als überindividuelles Ideogramm, sondern auch mit verwelkten Blättern, geknickten Trieben und von Raupen angefressenen Blättern. Er bezieht das scheinbar Zufällige als Wirkungsfaktor ein und erreicht so, daß die Abbildungen lebendig wirken. Allerdings ordnet er den Natureindruck nach ästhetischen Formgesetzen wie Rhythmisierung und Proportionierung und findet einen Ausgleich zwischen imitativer und organisierender Tendenz. Die Schärfe und Feinheit seiner Beobachtung ist ohnegleichen, er verbleibt zwar im Linienhaften und betont die Umrisse, zeigt jedoch ein großes Verständnis für die Gesamtform. Beispielsweise knickt er, um die Größe zu demonstrieren, die Stengel ab oder gibt sie in Abschnitten wieder. Erstmals werden aber auch Detailformen eigens erfaßt. Der Habitus, also die botanisch relevanten Artmerkmale, die ein Qualitätskriterium für die botanische Illustration darstellen, werden jedoch der Reproduktion der individuellen Pflanze untergeordnet. Diese registrierende Genauigkeit in der Wiedergabe des Gesehenen rührt an die Grenzen der botanischen Illustration, trotzdem ist noch eine leichte Identifizierbarkeit erreicht. Es muß offen bleiben, ob die Vorzeichnungen als Vorbild für eine Kolorierung gedient haben. Die Vorlagen sind in der Ausführung vereinfacht, jedoch auch im Holzschnitt noch individueller und spezifischer gesehen als bei späteren Zeichnern und insofern für botanische Zwecke weniger geeignet. Hans Weiditz erhielt Anregungen von den Kreisen um Hans Burgkmair in Augsburg und Albrecht Dürer in Nürnberg. Falls er mit dem Petrarca-Meister identisch ist und die Holzschnitte für Petrarcas (1304–1374) DE REMEDIIS UTRIUSQUE FORTUNAE schuf, ist ein Aufenthalt zwischen 1518 und 1522 in Augsburg anzunehmen. Um 1522/23 kehrte er nach Straßburg zurück und war als Illustrator für mehrere Straßburger Verleger und Drucker tätig. Zugeschrieben werden ihm auch die Holzschnitte für den TACUINUM SANITATIS des Ibn Butlan (Kat. Nr. 34 und 36).

Leonhart Fuchs, 1501 in Wemding geboren, besuchte Schulen in Heilbronn und Erfurt, begann dort sein Studium und setzte es in Ingolstadt fort, wo er 1524 promovierte und 1526 eine Professur für Medizin – nach zwischenzeitlicher ärztlicher Tätigkeit in München – erhielt. Fuchs war zwischen 1528 und 1535 Leibarzt des Markgrafen Georg von Brandenburg in Ansbach, ging dann als Professor der Medizin an die Universität Tübingen und unterstützte hier den Wechsel zu einer rein protestantischen Hochschule. Er verfaßte medizinische Lehrbücher, gab Texte von Hippokrates und Galen heraus und kämpfte erbittert in mehreren Streitschriften gegen die Anhänger der arabischen Heilkunde und für die alleinige Geltung der griechischen Medizin. Noch aus seiner Ansbacher Zeit stammen die 1530 erstmals erschienenen ERRATA RECENTIORUM MEDICORUM (GNM: 8° Nw. 800 e), in denen er »sechzig Irrtümer der neueren Ärzte« aufzählt und die antiken griechischen Autoren gegen den mittelalterlichen Arabismus verteidigt. Fuchs weist allerdings auch auf die irrige Benennung zahlreicher Heilpflanzen hin. Otto Brunfels übernahm ganze Teile dieser umstrittenen Schrift in den zweiten Band seines Pflanzenbuchs. Auch in Tübingen beschäftigte sich Fuchs intensiv mit der Pflanzenkunde und veranstaltete botanische Exkursionen. Die lateinische Ausgabe seines Kräuterbuchs DE HISTORIA STIRPIUM erschien 1542 (Kat. Nr. 42). Im Titel der im folgenden Jahr gedruckten deutschen Ausgabe seines NEW KREÜTERBUCHS hat Leonhart Fuchs den Inhalt seines Werks exakt benannt, »in welchem nit allein die gantz histori, das ist, namen, gestalt, statt und zeit der wachsung, natur, krafft und würckung … beschriben, sondern auch aller derselben wurtzel, stengel, bletter, blumen, samen, frücht, und in summa die gantze gestalt … contrafayt ist« (Kat. Nr. 45). Von den von Fuchs genannten 487 Arten gehen 289 auf antike und 64 auf mittelalterliche Quellen zurück. 31 Arten übernimmt er von Brunfels, 103 werden erstmals abgebildet, sind zum Teil aber schon bei Hieronymus Bock behandelt. Die Pflanzenbeschreibungen der deutschen Ausgabe sind ausführlicher als die der lateinischen. Bock und Fuchs kommt das Verdienst zu, die Möglichkeiten der sprachlichen Benennung erweitert und den »Wortschatz für die Erfassung visueller Merkmale« (M. Giesecke) erheblich ausgebaut zu haben. Fuchs erwähnt, wenn er Pflanzen nur aus Mitteilungen anderer kennt. Bei der Erläuterung der Wirkung beruft er sich auf die Methode der Galenschen Humoralpathologie. Er geht aber über die Tradition hinaus, indem er meist selbst überprüfte Angaben über die Primärqualitäten, Intensitätsbezeichnungen oder Gradeinstufungen mitteilt oder Belege aus der Literatur anführt (G. Harig). In der deutschen Ausgabe kürzt er die zitierten Autoren und ersetzt sie durch praxisbezogene innere und äußere Anwendungen. Fuchs lehnte die von den Vertretern der arabischen Medizin eingeführten Drogen aus tierischen und mineralischen Stoffen ab.

Leonhart Fuchs betont die Naturtreue der Abbildungen in der Widmung 1542 »quae certe singulae ad vivarum stirpium lineamenta et effigies expressae sunt« (die zuverlässig nach Umrissen und Gestalt lebender Pflanzen dargestellt sind). Er hat seinen Illustratoren genaue Anweisungen zu naturalistischer Wiedergabe gegeben, ließ allerdings nur die Umrißzeichnung zu, um das illusionistische Element zu reduzieren, und untersagte die Anwendung von Schatten, um Verunklärungen zu vermeiden. Das Vorgehen beschreibt Fuchs im Vorwort: »Mit Fleiß und Mühe haben wir uns davor gehütet, daß nicht mit Schattierung und anderen Nebensächlichkeiten, mit welchem zuweilen die Maler nach Kunstruhm haschen, die Naturform der Kräuter vertuscht werde.« Für ihn stand das taxonomische Interesse im Vordergrund. Deswegen kann nicht von eigentlichem Naturalismus im Sinne von Dürers Pflanzenstudien gesprochen werden, zumal Fuchs kleinere Unrichtigkeiten in Blatt- oder Blütenstellung zugunsten der Deutlichkeit in Kauf genommen hat. Mal sind die Blätter zu groß, mal zu sehr vereinfacht und typisiert, um gleich die angestrebte Erkennbarkeit jeder Pflanze zu garantieren. Die Vorstellung bestimmte die Anschauung. Die Dünnlinigkeit der Darstellungen, die den Schnitten einen lichten Charakter verleiht, wurde bei den verkleinerten Nachschnitten weitgehend aufgehoben. Die genaue und klare Linienführung ist jedoch als vorbildlich anerkannt worden. Stärker als bei Weiditz tritt die flächige Organisierung der Bildseiten hervor, und die Pflanzendarstellungen sind von großem dekorativem Reiz. Es entstanden Idealfiguren, die zum Teil die Pflanzen in natürlicher Größe, mit Blüten, Blättern und Früchten in verschiedenen Wachstumsstadien in einem blattgroßen Bild zeigen – eine von Fuchs eingeführte Neuerung. Gelegentlich werden verwandte Arten in einem Bild zusammengefaßt.

Leonhart Fuchs bereitete seit 1543 die Herausgabe weiterer Bände vor, um alle ihm bekannten Pflanzen, auch ganz gewöhnliche, zu beschreiben. Der Text des geplanten zweiten Teils zur lateinischen Ausgabe lag um 1550 vor (E. Stübler). Die erneute Überarbeitung der ersten beiden Teile dieser Ausgabe schloß Fuchs 1557 ab, die Arbeiten an einem dritten Band beendete er 1564. Wiederum ließ er auf eigene Kosten Zeichnungen anfertigen. Seit 1550 arbeitete Jerg Ziegler als Zeichner für ihn. Fuchs hatte für den zweiten Band nicht nur neue Pflanzenbeschreibungen vorgesehen, sondern er wollte auch Berichtigungen und Ergänzungen aufnehmen, doch ließ sich kein Verleger finden. Nach Claus Nissen sollen 1500 Druckstöcke vorbereitet gewesen sein, 173 Probedrucke glaubt Walther Rytz im HERBARIUM FELIX PLATTER nachweisen zu können. Salomon Schinz druckte 1774 bis 1777 mit von ihm gekauften 101 Originalstöcken der nicht erschienenen Teile der HISTORIA STIRPIUM die Ausgabe der ANLEITUNG ZU DER PFLANZENKENNTNIS UND DERSELBEN NÜTZLICHSTEN ANWENDUNG, die von Waisenkindern ausgemalte Holzschnitte enthielt und im Zürcher Waisenhausverlag erschien. Die Spur dieser Stöcke hat sich verloren. 160 zum großen Teil mit Visierungen versehene Holzstöcke für die nicht im Druck erschienenen Bände ge-



LEONHART FUCHS, New Kreütterbuch, 1543 (Kat. Nr. 45a). Taf. 205.
Coloquint (Citrullus colocynthis Schrad.)

langten 1898 von der Tübinger Universitätsbibliothek in das Botanische Institut, wurden in den zwanziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts an die Stuttgarter Kunstakademie weitergegeben und dort abgehobelt. Weder die Botaniker noch der Leiter der Holzschnittschule hatten erkannt, daß es sich auf den Holzstöcken um Zeichnungen des 16. Jahrhunderts handelte. Einen Rest von 25 Stöcken (heute 23) mit Vorzeichnungen bewahrt noch das Botanische Institut in Tübingen auf. Die Vorlagen für einen großen Teil der Bebilderung der gedruckten wie der geplanten Bände wurden 1732 nach Wien verkauft und im September 1954 in der Österreichischen Nationalbibliothek wieder aufgefunden. Es handelt sich um neun Bände mit 1529 aquarellierten Federzeichnungen, von denen 232 von Albert Meyer und 465 von Jerg Ziegler (nach 1500–1576/77) signiert wurden. Die übrigen Blätter sind wohl Heinrich Füllmaurer und einem oberitalienischen Künstler zuzuschreiben (S. Seybold). Ziegler, der von einigen Forschern mit dem Meister von Meßkirch identifiziert wird, arbeitete vermutlich zwischen 1555 und 1563/64 für Leonhart Fuchs. Sein ligiertes Monogramm IZ kommt auch auf den Tübinger Holzstöcken vor. Etwa die Hälfte der Vorlagen wurden nach den Pflanzen in dem Herbarium von Rauwolf und den Holzschnitten in den Kräuterbüchern des Mattioli geschaffen. In den drei älteren Bänden des Herbariums von Leonhart Rauwolf (Leiden), die er vor seiner 1573 angetretenen Orientreise anlegte, finden sich bei ausländischen Pflanzen Eintragungen und Verbesserungen oder auch der Hinweis »soll gerissen werden« in der Handschrift von Leonhart Fuchs. Kurt Ganzinger konnte 1963 nachweisen, daß tatsächlich unter den in der Österreichischen Nationalbibliothek erhaltenen Vorlagen für das Kräuterbuch des Fuchs sich Zeichnungen nach gepreßten Pflanzen aus diesem Herbarium befinden, die vermutlich von Jerg Ziegler stammen. Dieser CODEX VINDOBONENSIS PALATINUS oder CODEX FUCHS (Wien, ÖNB: Cod. 11.117–11.125), der auch Algen, Flechten, Moose, Farne und Pilze enthält, wurde von Brigitte und Helmuth Baumann und Susanne Baumann-Schleihauf 2001 veröffentlicht (GNM: 4° Xn 200/24). Gezeichnete frühe Kopien befinden sich in der British Library in London. Auch der CODEX AMPHIBIORUM (Wien, ÖNB: Cod. Min. 107) wird mit Fuchs in Verbindung gebracht und eine Entstehung um 1540 in Tübingen vermutet.

Für den anderen Zeichner der Pflanzenbilder bei Fuchs, Albert Meyer, waren vermutlich auch, darauf hat Christian Salm 1950 aufmerksam gemacht, Pflanzenornamente eine Voraussetzung, wie sie im dritten Jahrzehnt des 16. Jahrhunderts in Gewölbe- und Wandmalereien verbreitet waren, so in der Pfarrkirche in Bingen/Hohenzollern oder im Kloster Bebenhausen. Auch ein Zusammenhang mit der Buchmalerei ist wahrscheinlich.

Die Holzschnitte in dem alphabetisch angelegten Hauptwerk A NEW HERBALL des englischen Theologen und Arztes William Turner (um 1508–1568), der längere Zeit auch die mitteleuropäische Flora erforschte, gehen zumeist auf das Kräuterbuch von Leonhart Fuchs zurück. Sein Werk erschien 1551 bis 1564 in London bei Steven Mierdman und in Köln bei Arnold Birckman in drei Teilen. In seine Pflanzenbeschreibungen, darunter erstmals 238 in England vorkommende Gewächse, ließ Turner viele eigene Beobachtungen einfließen.

Hieronymus Bock wurde 1498 in Heidelsheim bei Bretten geboren und studierte Theologie an verschiedenen Universitäten. Von 1522 bis 1532 als Schullehrer in Zweibrücken tätig, erhielt er 1532 eine Stiftsherrenstelle am dortigen St. Fabiansstift, betätigte sich als Arzt und legte den botanischen Garten Herzog Ludwigs II. von Pfalz-Zweibrücken an. Als der verheiratete Bock 1548 seine Pfründe im Zeichen der Gegenreformation verlor, ging er nach Saarbrücken als Leibarzt des Grafen Philipp II. von Nassau-Saarbrücken und entwarf auch hier einen neuen Garten. Die letzten Jahre verbrachte er in Hornbach, wo er 1554 starb. Bock erforschte die heimische Flora und Fauna und sammelte sein Material auf Wanderungen in Rheinhessen, im Odenwald, im Spessart, im Elsaß und in Lothringen sowie in den Alpen. Er stand in regem Austausch mit dem Nürnberger Georg Öllinger, mit Otto Brunfels und Conrad Gessner. Im Vorwort seines erstmals 1539 gedruckten NEW KREÜTTERBUCH nennt Bock ausdrücklich den Straßburger Brunfels als Initiator, erwähnt aber auch die älteren Autoren. Bock schlug insofern einen neuen Weg der Pflanzenkunde ein, als er von der heimischen Flora ausging und nicht mehr ausschließlich versuchte, die von den antiken Autoritäten genannten mittelmeerischen Pflanzen in der deutschen Pflanzenwelt wiederzufinden. Sein Vorgehen setzt er im Kapitel 65 von dem der älteren Gelehrten ab: »Behelffen sich allein der bloßen geschrift on alle sichtparliche erfarung, die doch für allen dingen zuvor geschehen solle, darnach die schrift dargegen halten«. Sein Ausgangspunkt war also nicht so sehr die Kompilierung und Kommentierung antiker Quellen, sondern die unmittelbare Anschauung. Er erkannte die Probleme bei der Verwendung antiker Pflanzennamen, fand jedoch keine Lösung. Zwar führt Bock noch zahlreiche antike Belegstellen auf, doch vergleicht er die Überlieferung mit eigenen Beobachtungen.

Er setzt einen neuen Maßstab für die Pflanzenbeschreibung, indem er neben einer Beschreibung der Hauptmerkmale, einer treffenden Darstellung des Habitus auch die Entwicklungsphasen der Pflanze erläutert und Vorkommen und Fundorte mitteilt. Er beschreibt »auch die gestalt, farben, geruch unnd geschmack jrer wurtzeln, stengel, bletter, blumen [= Blüten] und samens«. Allerdings sind die Schilderungen allgemein bekannter Pflanzen knapp ausgefallen. Er nennt »Kraft und Würckung« und bei etlichen Pflanzen führt er auch die Verwendung in der Volksmedizin oder abergläubische Vorstellungen auf, die sich mit ihnen verbunden haben. Bock teilt systematisch in Kräuter, Sträucher und Bäume. Aufgrund ihrer botanisch übereinstimmenden Eigenschaften faßt er verwandte Vertreter einzelner Pflanzenfamilien zusammen, so z. B. die Dolden-, Lippen- und Korbblütler, geht also von der alphabetischen Ordnung ab. Er verwendet aber auch andere Ordnungskriterien. Bei seinen medizinisch-therapeutischen Ratschlägen bevorzugt er die einfachen Heilmittel und lehnt die zusammengesetzten Composita ab. Der Verzicht auf Abbildungen wird in dem Vorwort von Wendel Rihel eigens mit dem Wunsch des Autors begründet, da »zu erkanntnuhs der kreütter solche figuren nit viel dienen möchten, dweil vil figuren under jnen selbs eynander fast ähnlich sein müßten oder aber es würde nit eyn yedlich kraut sein eygene haben«. Bock halte seine Beschreibungen für zuverlässiger als Bilder, außerdem verbillige der Verzicht diese auch für Laien bestimmte Ausgabe. Der Autor sieht das allerdings etwas anders, er schreibt: »Denn auf Erden lebt der nit, der ein jedes Gewächs also gänzlich in allen Dingen mit Schreiben könnte abmalen.« Für die zweite Ausgabe 1546 ließ Bock durch David Kandel (1527–1587) 530 kleinformatige Holzschnitte fertigen, also zu rund 70 Prozent der beschriebenen Pflanzen. Weitere Auflagen erschienen 1551 und 1572 (Kat. Nr. 55 und 70). Für die von David Kyber (1525–1553), dem jungen Straßburger Professor für hebräische Sprachen, übersetzte, inhaltlich verbesserte lateinische Ausgabe DE STIRPIUM, MAXIME EARUM, QUAE IN GERMANIA NOSTRA NASCUNTUR, die 1552 bei Wendel Rihel unter dem latinisierten Verfassernamen Tragus mit 568 Abbildungen erschien, verfaßte der mit Bock befreundete Conrad Gessner ein längeres Vorwort und eine annotierte Bibliographie botanischer Autoren von der Antike bis zu seiner Zeit. Kyber fügte noch die Abhandlung des Benedict Textor (Benoist Tessier, um 1530–1556) DE STIRPIUM DIFFERENTIIS LIBELLUS hinzu, in dem der französische Arzt die bei der Unterscheidung und Klassifizierung zu berücksichtigenden Eigenschaften der Pflanzen versammelt. Von der lateinischen Ausgabe erschien nur eine Auflage.

Die neuen Seherfahrungen stellten auch in anderen wissenschaftlichen Disziplinen die Überlieferung in Frage. So führte zum Beispiel gleichzeitig mit den botanischen Meisterwerken Vesalius (1515–1564) 1543 mit DE HUMANI CORPORIS FABRICA die anatomische Graphik auf die Bahn der Naturwahrheit. Das Werk machte wegen seiner Wirklichkeitstreue Epoche, eine zweite verbesserte Auflage erschien 1555 (GNM: gr.-2° Nw. 280).

Populäre Schriften zur Pharmakobotanik

Neben den genannten großartigen Werken der botanischen Buchillustration, deren Schwergewicht auf der Einzelbeschreibung lag, erschienen aber weiterhin in großer Fülle populäre Kräuter- und Destillierbücher mit umfangreichen Abbildungsteilen, in denen sowohl auf Vorlagen aus dem 15. Jahrhundert als auch auf die gerade erschienenen Werke der »Väter der Botanik« – meist ungefragt – zurückgegriffen wurde. Vor allem taten sich hier Straßburger und Frankfurter Verleger hervor. In Straßburg waren es seit dem späten 15. Jahrhundert Grüninger, später Beck und andere. Anschließend wurde Frankfurt am Main mit Egenolff und Gülfferich einer der Hauptverlagsplätze für Pflanzenbücher in Deutschland. Gemeinsam war diesen Verlagen, daß sie meist bereits verwendetes Abbildungsmaterial, welches sie geerbt oder gekauft hatten, erneut einsetzten und bestenfalls ergänzen oder neu schneiden ließen.

In Straßburg begann auch der später in Frankfurt führende Verleger Christian Egenolff seine Tätigkeit. Egenolffs erster Kräuterbucherfolg wurde 1533 das KREUTTERBUCH VON ALLEM ERDTGEWÄCHS, das ihm der Frankfurter Stadtarzt Eucharius Rösslin d. J. (um 1500 bis 1548) aus dem GART DER GESUNDHEIT – die Reihenfolge der Pflanzen entspricht diesem Druck – und Brunschwigs DESTILLIERBUCH zusammengeschrieben hatte. Er ließ den Band mit 239 Abbildungen von 198 Stöcken ausstatten, neben den nach Weiditz kopierten Pflanzenbildern verwendete er 132 Vorlagen vom Zeichner der Drusilla (H. Röttinger). Die Holzschnitte wirken durch die Schraffuren dreidimensionaler. Der Straßburger Orginalverleger von Brunfels, Johann Schott, verklagte Egenolff erfolgreich vor dem Reichskammergericht wegen Verletzung des kaiserlichen Nachdruckprivilegs. In der Ladung des Gerichts heißt es: »So sollst du (Egenolff) doch dawider ihm alle Kräuter, die ihm durch Hans Wyditz, Mahler zu Straßburg, nach löblicher Art aus künstlicher Wahrnehmung ihres Alters, Krauts, Blätter, Saamen, Steudlin und Wurzeln mit großer Mühe, Kosten und Arbeit abconterfeyt haben nachreißen und nachschneiden, von Strich zu Strich verjüngen und in Druck ausgehen lassen«. Der Beklagte verteidigte sich mit dem Argument, daß alle Pflanzen die gleiche Form hätten und man sie nur in dieser wiedergeben könne, denn falls Dürer das Recht an seinem Stich von Adam und Eva habe, könne man doch keinem untersagen, das gleiche Motiv ein weiteres Mal zu behandeln. Die Stöcke dieses Drucks mußten jedoch an Schott ausgeliefert werden, der sie für die Quartausgabe von Brunfels' HERBARIUM VIVAE EICONES 1534 nutzte. Das angefügte Destillierbuch von Hieronymus Brunschwig sollte die Kenntnis der Herstellung von Arzneimitteln vermitteln. Eine darin abgebildete Kräuterküche zeigt einen Mann vor einem Destillierofen, begleitet von zwei Frauen, die Kräuter ordnen oder gebranntes Wasser abfüllen. Der Holzschnitt stammt ebenfalls von Hans Weiditz, wurde aber erstmals 1530 von Egenolff veröffentlicht. Eine um die Abschnitte mit tierischen und mineralischen Substanzen aus dem HORTUS SANITATIS von 1491 erweiterte zweite Auflage des Buches von Rösslin erschien 1535 mit dem neuen Titel KRÄUTERBUCH VON ALLER KRÄUTER, GETIER, GESTEIN UND METALL NATUR und mit 245 neu gezeichneten und geschnittenen Holzschnitten, darunter wiederum Pflanzenbilder nach Brunfels, doch abgeändert, in größerem Format und von verschiedenen Zeichnern. Ein Nachdruck kam 1538 in Frankfurt heraus. Die dritte Auflage wurde unter dem Titel KREUTERBUCH VON ALLER KREUTER, GETHIER, GESTEINE UND METAL, NATUR, NUTZ UNND GEBRAUCH. MIT ALLER DERENN LEBLICHER ABCONTERFEYTUNGE … GEBESSERT UND GEMEHRET von Christian Egenolff in Frankfurt mit Titelholzschnitt und -bordüre und über 240 Textholzschnitten verlegt (1546, Kat. Nr. 48). Beschrieben werden jeweils die Gegenstände und in einem zweiten Absatz »Krafft und Wirkung«.

Egenolff hatte 1536 und 1540 das BUCH DER NATUR Konrad von Megenbergs in einer stark gekürzten Fassung als Natur- und Arzneibuch erneut vorgelegt (Kat. Nr. 39). Daraus



MATTHÄUS LOBELIUS UND PIERRE PENA,
Stirpium adversaria nova, 1576 (Kat. Nr. 73). Titelkupfer

übernahm der Arzt Johann Dryander (Johann Eichmann, 1500 – 1560) etliche Kapitel in die seit 1537 erscheinenden Ausgaben des Werks DER GANTZEN ARTZENEI GEMEYNER INHALT (GNM: 8° Nw. 947 Post-Inc.). Der Bearbeiter war Walther Hermann Ryff, und die Holzschnitte entstammten dem reichen Vorrat des Verlegers.

Die stark erweiterte Neubearbeitung des deutschsprachigen KREUTERBUCHS Rösslins, die dessen Gliederung wieder aufnimmt, erschien dann erstmals 1557 unter dem Namen Lonicers und enthielt bereits 708 Abbildungen (Kat. Nr. 61). Das Buch erlebte noch 27 Auflagen bis in das späte 18. Jahrhundert. Lonicer wurde 1528 als Sohn des Philologen Johannes Lonicer in Marburg geboren und war später Magister am Frankfurter Gymnasium. Seit 1553 lehrte er als Professor der Mathematik in Marburg, nachdem er 1551 die ARITHMETICES BREVIS INTRODUCTIO veröffentlicht hatte (GNM: 8° H. 2663 d). Er promovierte dort noch in Medizin und ging dann 1554 als Nachfolger Rösslins als Stadtphysikus nach Frankfurt. Im selben Jahr wurde er Schwiegersohn des Verlegers Egenolff. Lonicer hatte 1551/52 in zwei Bänden das von ihm ins Lateinische übertragene und ergänzte Rösslinsche Kräuterbuch unter dem Titel NATURALIS HISTORIAE OPUS NOVUM veröffentlicht, das 1565 unter dem Titel BOTANICON nochmals erschien. Er stellt hier die Kräuterkunde »anfenglich von Doctor Johan Cuba zusamen bracht«, vereint mit einer Kurzfassung des Brunschwigschen DESTILLIERBUCHS, wieder voran und die gekürzten Teile mit den tierischen, metallischen und mineralischen Drogen aus dem HORTUS SANITATIS ans Ende. In einem eigenen Abschnitt erörtert Lonicer Gartenbau und Veredelung der Bäume durch Pfropfen nach Petrus de Crescentiis, Gottfrieds PELZBUCH und dem PFLANTZBÜCHLEIN des Johann Domitzer. Die Kompilation enthält Beschreibungen von Bäumen, Kräutern, Moosen und Schwämmen. Angaben zu den innerlichen und äußerlichen »vires«, den Wirkungen und den Anwendungen folgen. Die Indikationen sind sehr allgemein gehalten und ohne Hinweise auf die Dosierung. Die Holzschnitte nach den Ausgaben von Rösslin. und dem Marburger Dioskurides wurden zum Teil durch neu kopierte Schnitte nach Bock, Fuchs und Brunfels ersetzt. Die enge Verbindung von Naturkunde und Medizin sowie die Beigabe von Fabelgeschichten trugen zum Erfolg dieses Buches bei. Das Rösslinsche Werk von 1535 war bereits 1540 von dem Marburger Professor Theodor Dorsten (1492 – 1552) unter dem Titel BOTANICON ins Lateinische übersetzt, umgearbeitet und aktualisiert worden, doch begrenzt auf die Pflanzen und tierischen Drogen und ungenügend mit Holzschnitten aus dem Fundus des Verlegers Egenolff ausgestattet. Neue Kräuter sind beispielsweise mit bereits für andere Pflanzen verwendeten Stöcken illustriert worden. Die späteren Kräuterbücher von Adam Lonicer fußen auf Rösslin, beschränken sich allerdings auf Simplicia und ihre Pflanzenbeschreibungen sind von Hieronymus Bock angeregt (Kat. Nr. 67 und 83).

Für die Dioskurides-Ausgabe des Walther Hermann Ryff, die zuerst 1543 bei Egenolff in Frankfurt und Marburg (ANNOTATIONES, Kat. Nr. 44) und dann 1549 in Frankfurt erschien, ließ der Verleger rund 200 Stöcke nach Fuchs und rund 70 nach Brunfels, Bock und den TACUINUM-Holzschnitten von Weiditz und anderen Quellen neu schneiden. Walther Hermann Ryff wurde um 1500 geboren, kam vermutlich aus Mecklenburg, ging nach einer Zeit als Hofapotheker in Güstrow nach Straßburg, 1539 nach Mainz und starb 1548 in Würzburg. Er entwickelte sich zum produktivsten Herausgeber, Übersetzer und Bearbeiter medizinisch-pharmazeutischer Schriften in deutscher Sprache und war als Kompilator und Verfasser populärwissenschaftlicher Schriften außerordentlich erfolgreich. 1544 verfaßte er das CONFECT BUCH UND HAUSZ APOTECK, das 13 Auflagen erlebte (Kat. Nr. 50), 1545 erschien eine bei Egenolff verlegte GROSS CHIRURGEI (GNM: 2° Nw. 340). Das nach dem Tode Ryffs veröffentlichte KURTZ HANDBUECHLIN UND EXPERIMENT VILER ARTZNEYEN enthält auch Darstellungen von Pflanzen, die wiederum aus dem Fundus des Verlegers Egenolff stammen (Kat. Nr. 62).

Der Universalgelehrte Conrad Gessner und Valerius Cordus

Zu den großen Naturforschern des 16. Jahrhunderts, die zumeist Lutheraner waren, gehörte Conrad Gessner (1516 – 1565). Er wurde als Sohn eines Kürschners in Zürich geboren und studierte in Straßburg, Bourges und Paris alte Sprachen. Nach einer Tätigkeit als Lehrer in Zürich konnte er mit einem Stipendium das Medizinstudium in Basel und Montpellier aufnehmen. Er promovierte 1541 in Basel, wo er sich als Arzt niederließ, wurde später als Oberstadtarzt und Kanonikus nach Zürich berufen und nahm dort eine Professur für Naturgeschichte wahr, starb aber 1565 an der Pest. Er arbeitete auch als Bibliograph und Philologe. Schon 1541 legte er bei Robert Wynter in Basel mit dem ENCHIRIDIUM HISTORIAE PLANTARUM ein Handbuch der Pflanzenkunde für angehende Ärzte vor, das die Pflanzenbeschreibungen antiker Autoren wie Theophrast, Paulus Aeginetus, Dioskurides und Plinius mit den überlieferten medizinischen Eigenschaften verband. Die Ausgabe bei Melchior Sessa in Venedig erschien bereits im handlichen Taschenformat. Ein weiterer Druck kam in Paris heraus. Auch die nächste botanische Veröffentlichung, der CATALOGUS PLANTARUM LATINE, GRAECE, GERMANICE ET GALLICE von 1542, diente praktischen Zwecken, da Gessner in diesem Wörterbuch, dem NAMENBUCH ALLER ERDGEWÄCHSEN, versuchte, die vielen verwirrenden unterschiedlichen Pflanzennamen zu ordnen und in einer Konkordanz zum leichteren Vergleich zusammenzufassen (Kat. Nr. 43). Vorläufer hatte diese Schrift in dem Werk DE LATINIS GRAECIS NOMINIBUS ARBORUM, FRUCTICUM, HERBARUM, PISCIUM ET AVIUM LIBER des Charles Éstienne, das



CONRAD GESSNER, Historia Plantarum, vor 1565 (Anhang Nr. 6).
Taf. 13: Berg-Flockenblume (Centaurea montana L.)

erstmals 1536 in Paris erschien, und in dem LIBELLUS DE RE HERBARIA NOVUS, IN QUO HERBARUM ALIQUOT NOMINA GRECA, LATINA ET ANGLICA HABES von 1538. Die große Schwierigkeit der älteren Botanik lag in der Identifikation der beschriebenen Pflanzen und in der Vergabe von Pflanzennamen (Taxonomie). Das Fehlen einer einheitlichen Nomenklatur führte zu einer unterschiedlichen, selbst bei ein und demselben Autor wechselnden Namengebung einzelner Pflanzen, so daß immer neue Verwirrungen entstanden. Die richtige Benennung ist jedoch unabdingbar für die richtige Kenntnis der Dinge. Mit der Bezeichnung versucht der Mensch seine Umwelt zu begreifen und zu ordnen. Als typisch für alle Kräuterbücher erweist sich deswegen die Aufzählung von Synonymen bei der Namensnennung. Dem gleichen Ordnungszweck diente das 1553 bei Wendelin Rihel in Straßburg erschienene LEXICON REI HERBARIAE TRILINGUE des jung verstorbenen Straßburger Professors David Kyber, das Gessner auf Wunsch von Hieronymus Bock herausgab und um zwölf »Tabulae« ergänzte, in denen er die Heilpflanzen nach der Sammelzeit ihrer Blüten, Früchte oder Wurzeln anordnete. Dieser morphologische Teil wurde nochmals 1587 einzeln als DE COLLECTIONE STIRPIUM TABULA herausgegeben. 1555 erschien in Zürich die Schrift DE RARIS ET ADMIRANDIS HERBIS (Kat. Nr. 58) mit wenigen Holzschnitten aus Gessners Vorrat. Hier beschreibt er die bei Nacht leuchtenden Pflanzen und die Besteigung des Pilatus und des Stockhorns. Mit seiner reich illustrierten, fünfbändigen HISTORIA ANIMALIUM legte Conrad Gessner den Grundstein zur modernen Zoologie. Das Werk erschien zwischen 1551 und 1587 bei Froschauer in Zürich und umfaßt rund 4500 Seiten mit etwa 1200 Holzschnitten.

Valerius Cordus wurde als Sohn des Botanikers Euricius Cordus (1486–1535) in Erfurt geboren. Der Vater hatte sich in dem in Köln erschienenen BOTANOLOGICON (1534), angelegt als ein Gespräch zwischen fünf Botanikern, um eine Verbesserung der Nomenklatur der Medizinalpflanzen bemüht und darauf aufmerksam gemacht, daß zahlreiche von Dioskurides erwähnte Pflanzen nicht in nördlichen Breiten vorkämen, jedoch mit falschen Identifikationen in Apotheken vertrieben würden. Valerius Cordus studierte in Marburg und Wittenberg, unternahm zahlreiche Reisen und arbeitete in verschiedenen Apotheken. Nach einem Aufenthalt in Nürnberg legte er mit dem PHARMACORUM OMNIUM, QUAE QUIDEM IN USU SUNT, CONFICIENDORUM RATIO. VULGO VOCANT DISPENSATORIUM PHAMACOPOLARUM, einer Zusammmenstellung und Normierung von Arzneien, die älteste amtliche deutsche Pharmakopöe vor, die 1546 in 100 Exemplaren vom Rat der Stadt Nürnberg herausgegeben und fünf Mal neu aufgelegt wurde (Druck Venedig 1556, GNM: 8° Nw. 1246 k). Das Ziel war, die Zubereitung der Arzneipräparate in den Apotheken zu vereinheitlichen. In seinen von Walther Hermann Ryff 1549 in Frankfurt veröffentlichten ANNOTATIONES IN PEDACIJ DIOSCORIDIS ANAZARBEI DE MEDICA MATERIA LIBROS V, die auf eine Nachschrift seiner Vorlesungen in Wittenberg zurückgehen, lieferte er – eigene Beobachtungen wiedergebend – systematische Pflanzenbeschreibungen ohne medizinisch-pharmakologische Zwecke.

Aus dem Nachlaß des Valerius Cordus (1515–1544) veröffentlicht Conrad Gessner im Jahr 1561 bei Josias Rihel in Straßburg in einem Sammelband, die HISTORIA STIRPIUM LIBRI IV, die auf Manuskripten und Notizen zu einer Naturgeschichte der Pflanzen beruht. Die von den antiken Autoritäten unabhängigen rund 500 Pflanzenbeschreibungen nach lebenden Pflanzen, die Cordus auf seinen Reisen beobachtet hatte, entstanden kurz vor seinem Tod in Rom und stellen eine neue Qualität dar. Er legt die Beschreibungen in einer geordneten Form vor, beginnt mit Stamm oder Stengel und Beblätterung, nennt Blüte, Früchte und Samen und zuletzt die Wurzeln. Die Genauigkeit, mit der er das Aussehen der Blüte, den Samenstand, den Fruchtknoten und den Blütenstaub beschreibt, war seinerzeit unerreicht. Allerdings blieb ihm die Funktion der einzelnen Blütenteile noch unbekannt. Auch Düfte und Lebensdauer erwähnt er, nicht jedoch die medizinische Verwendung. Gessner gibt der Abhandlung nicht nur ein Vorwort und eine Einleitung bei, sondern auch die SYLVA OBSERVATIONUM VARIORUM des Cordus und kleinere Arbeiten seines Freundes Benedictus Aretius (Marti, 1522–1574) über Versteinerungen und über die Flora des Stockhorn und des Niesen im Kanton Bern sowie außerdem eine von ihm verfaßte frühe Gartengeschichte DE HORTIS GERMANIAE. Darin unterscheidet er fünf Arten von Gärten: Nutzgärten, Medizinalgärten, Mischgärten, elegante Gärten und hervorragende Gärten; bei den letzteren rühmt er die das menschliche Gemüt erquickende Betrachtung von Naturschönheiten. Damit macht er auf die neue Tendenz im Gartenbau aufmerksam, die bei der Auswahl der Pflanzen zunehmend Aussehen, Farbe, Duft und Seltenheit eine größere Beachtung schenkte. Er gibt aber auch praktische Hinweise für Aussaat und Kultur einzelner Gartenpflanzen und zählt die berühmtesten Gärten seiner Zeit und die Spezialitäten der einzelnen Gartenbesitzer, meist Apotheker oder Patrizier, auf. In einem Anhang veröffentlicht Gessner einige Briefe mit fünf Holzschnitten, darunter die erste Beschreibung und Abbildung einer Tulpe. Im übrigen greift Gessner für die Bebilderung auf 225 Holzschnitte von David Kandel zurück, die dieser für die Ausgabe des Kräuterbuchs von Bock geschaffen hatte. Diskrepanzen zwischen dem Text des Cordus und den Abbildungen entstanden offenbar dadurch, daß Cordus keine Illustrationen vorgesehen hatte. Zweiundzwanzig der Illustrationen werden mit dem englischen Botaniker Thomas Penny in Verbindung gebracht, der mit Gessner befreundet war (C. E. Raven). Ein fünftes Buch STIRPIUM DESCRIPTIONIS LIBER QUINTUS erschien 1563 mit 25 Beschreibungen italienischer Pflanzen.

Conrad Gessner hatte seit vielen Jahren selbst Pflanzen gesammelt und in den beiden von ihm angelegten botani-

schen Gärten gezogen. Durch seine europaweiten Kontakte bekam er auch viele Samen und getrocknete Exemplare sowie Zeichnungen zugesandt. Seit etwa 1558 begann er die Vorarbeiten für ein umfassendes Pflanzenbuch. Sein Bemühen galt der Ordnung und der Systematisierung der gesamten Pflanzenwelt. Das von ihm geplante, aber nicht fertiggestellte Buch sollte die aufgrund genauer und vergleichender Beobachtung erkannten Zusammenhänge einzelner Genera und Species vorführen. Gessner teilte als erster die Pflanzen nach Art und Aussehen ihrer Blüten und Samen in Klassen, Geschlechter und Arten ein und schuf damit die Basis für die wissenschaftliche Botanik. Durch ihn und durch Bartolomeo Maranta begann die Trennung der Arzneimittellehre von der Botanik. Beide wollten die Erkenntnisse der antiken Naturwissenschaft vermehren und verbessern. Die Morphologie der Pflanzen nimmt bei Gessner gegenüber den Fragen nach der arzneilichen Verwendung die größere Rolle ein, die er in einem eigenen Werk, dem THESAURUS, 1552 und 1569 behandelte. Conrad Gessner war einer der ersten selbstzeichnenden Botaniker, die seit dem 17. Jahrhundert häufiger auftraten und die Vorzeichnungen für die Holzschneider und Stecher lieferten (Anhang Nr. 6 und 7). Gessner achtete bei der Wiedergabe der Pflanzen auf alle Organe, also auf Blattstellung, -form und -ansatz, auf Blattrand und -rippung, auf Form der Stengel und Wurzeln. Da er die Wichtigkeit der Blüten, Früchte und Samen als unterscheidende Merkmale zur Begründung einer botanischen Systematik erkannt hatte, ergänzte er seine Habitusbilder vielfach durch vergrößerte Nebenbilder, z. B. der Blüten, Früchte, Samen und Rhizome (Wurzelstöcke), die »anatomice spectanda videbuntur«, vielleicht angeregt durch Weiditz, der diese Ergänzungen schon seinen Arbeiten für Brunfels hinzugefügt hatte. Viele Zeichnungen mit genauer Wiedergabe von Stengeln, Blatträndern und Blattansätzen, von Blütenblättern, Staubgefäßen und anderen Speichergefäßen sind als detailreiche Studienblätter angelegt, noch nicht für die Holzschneider vereinfacht. Diese Darstellungsweise wurde von den Nachfolgern übernommen. Die handschriftlichen Notizen auf den Blättern, die keine medizinischen Nutzanwendungen enthalten, stammen von Gessner und Thomas Penny.

Als Reißer sind nur Joseph Murer (1530–1580) und David Kandel (1527–1587) gesichert, vermutlich waren aber auch Johann Großhans Thomann (1525–1567) und Jakob Clauser (um 1520/30–1578) als Holzschneider für Gessner tätig. Sein Nachlaß mit den vorbereiteten Aquarellen und Zeichnungen gelangte von seinem Schüler Caspar Wolf (1525–1601) über Joachim Camerarius d. J. und die Volkamers 1744 an Christoph Jacob Trew in Nürnberg. Etwa ein Drittel der überlieferten Zeichnungen veröffentlichte Casimir Christoph Schmidel (1718–1792) im Auftrag Trews in Gessners OPERA BOTANICA 1753 und 1771 in Nürnberg. Schmidel, der sich nach dem Studium in Gera, Halle und Jena in seiner Vaterstadt Bayreuth als Arzt niedergelassen hatte, wurde zum Professor der Arzneikunde berufen und siedelte bei der Verlegung der Universität nach Erlangen dorthin über. Hier unterrichtete er Anatomie und Botanik und beschäftigte sich intensiv und erfolgreich mit den deutschen Pilzen, Leber- und Laubmoosen sowie Blüten- und Samenpflanzen (Phanerogame). Bei den Lebermoosen entdeckte er erstmals die Geschlechtsorgane. 1763 ging er als Hof- und Leibarzt nach Ansbach. Durch die späte Drucklegung erzielten die botanischen Bemühungen Gessners wenig Wirkung. Zwei Bände mit Vorzeichnungen Gessners und anderer, insgesamt 837 bemalte Seiten, befinden sich heute in Erlangen (UB: Ms. 2386), wo sie 1929 Bernhard Milt wiederentdeckte. Auf den Blättern lassen sich rund 1100 Pflanzenarten nachweisen. Die erhaltenen Zeichnungen ohne Nebenbilder erwarb Gessner wohl durch Tausch von anderen Botanikern. Beide Bände sind 1972 bis 1980 reproduziert worden (Anhang Nr. 6 und 7).

Weitere ungedruckte Manuskripte

Das Schicksal, nicht zum Druck zu gelangen, erlitt auch die Handschrift, die der Nürnberger Apotheker Georg Öllinger (1487–1557) zusammenstellte und um die sich der in Antwerpen geborene Samuel Quicchelberg (1529–1567) seit 1552 kümmerte. Öllinger besaß eine der sieben vom Rat zugelassenen Nürnberger Apotheken. Quicchelberg lebte als Leibarzt Anton Fuggers in Augsburg und verfaßte eine erste Museumskunde. In der heute in Erlangen (UB: Ms. 2362) aufbewahrten Handschrift MAGNARUM MEDICINAE PARTIUM HERBARIAE ET ZOOGRAPHIAE IMAGINES finden auf 741 Seiten 647 Pflanzen und exotische Tiere eine farbige Darstellung, wobei deren heilkundliche Verwendung im Vordergrund steht, jedoch auch Blüten- oder Fruchtstände abgebildet werden. Einige Pflanzen erscheinen mehrfach und mit Varietäten. Der Band weist keinen Text auf. Die Gouachen zeigen auch schon amerikanische Gewächse, z. B. Mais und Paprika. Die Pflanzen stammen meist aus dem berühmten, schon um 1520 angelegten Garten Öllingers in Nürnberg, den 1557 Joachim Camerarius übernahm. Von den mit Stift vorgezeichneten, aquarellierten und mit der Feder übergangenen Zeichnungen wurden die dilettantischen wohl von Öllinger selbst und die übrigen von zwei professionellen Künstlern mit den Monogrammen AK, vielleicht Asmus Kyrsbach (H. Ludwig 1998) oder Anton Kleiber (U. Schofer 1996), und WR, vielleicht Rudolph Wyssenbach, ausgeführt. Auch andere Namen wie Peter Flötner (W.-D. Müller-Jahncke) wurden vorgeschlagen. Später besaß Christoph Jacob Trew die Handschrift, die erst 1932 wiedergefunden wurde (Reproduktion; GNM: 8° Nw. 1986 e). Öllinger korrespondierte mit zahlreichen Botanikern, darunter Hieronymus Bock und Conrad Gessner. Möglich ist, daß Joachim Camerarius d. J. 1557 die Handschrift erwarb. Zumindest wurden einzelne Zeichnungen im sogenannten CAMERARIUS-FLORILEGIUM verwertet (Anhang Nr. 9).

Ob die reich mit Pflanzenbildern ausgestatteten Handschriften des in Meißen und Torgau tätigen Stadtarztes

Johannes Kentmann (1518–1574) als Unikate oder Vorlagen für Drucke gedacht waren, ist noch nicht entschieden. Kentmann entwickelte ein Pausverfahren, mit dem man lebende Pflanzen abbilden konnte. Seine PLANTARUM IMAGINES von 1549 besitzt die Senckenberg-Bibliothek in Frankfurt am Main, das 1563 abgeschlossene KREUTTERBUCH mit 600 Pflanzenbildern in Eitemperafarben vom Stettiner Hofmaler David Redtel d. Ä. bewahrt die Sächsische Landes-, Staats- und Universitätsbibliothek in Dresden auf (Mscr. Dresd. B 71). Das KREUTTERBUCH entstand im Auftrag des Kurfürsten August I. von Sachsen. Der Künstler griff für seine Darstellungen nach »lebendigen gewechsen« auf den reichen Bestand des Apothekergartens von Joachim Kreich (bis 1591) in Torgau zurück. Thomas Bürger gab 2004 eine Auswahl der Blätter in Reproduktionen heraus (GNM: 4° Xn 200/39).

Auch Ulisse Aldrovandi (1522–1605), Professor der Medizin und Leiter des von ihm 1568 gegründeten botanischen Gartens in Bologna, konnte nur vier Bände seiner in vierzehn Bänden geplanten STORIA NATURALE zu seinen Lebzeiten publizieren. Er beschäftigte jahrelang als Pflanzen- und Tierzeichner Lorenzo Benini (tätig zwischen 1585 und 1617), Giacomo (Jacopo) Ligozzi (1547–1626), Giovanni de' Neri (tätig um 1575), Pastorino Pastorini (1508–1592) und Cornelio Svinto (Cornelius Schwind, 1566–1632) sowie als Formschneider Christopher Coriolano (Christoph Lederer(?), 1540 bis nach 1603) aus Nürnberg. Von Ligozzis Zeichnungen haben sich zahlreiche in den Florentiner Uffizien und in Bologna erhalten. Ein von Aldrovandi erwähnter Meister Pellegrino konnte bisher nicht identifiziert werden. In der ICONOGRAPHIA PLANTARUM ließ Aldrovandi detailgetreu alle Arten von Früchten darstellen. Die rund 10 000 botanischen Zeichnungen, meist Aquarelle und Gouachen, und seine umfassende Bibliothek übereignete er der Stadt Bologna, doch ist nur wenig erhalten. Insgesamt befinden sich noch in der dortigen Universitätsbibliothek zehn Bände mit Zeichnungen (Bologna Biblioteca Universitaria, ms. Aldrov.) und im Botanischen Garten rund 1300 teils gerissene, teils bereits geschnittene Holzstöcke. Der Bestand wurde erst durch die Teilfaksimilierung einer größeren Öffentlichkeit bekannt (Anhang Nr. 8). Aldrovandi legte ein Herbarium in 17 Bänden mit rund 4760 getrockneten Pflanzen auf 4378 Blättern an, das die Pflanzenwelt Italiens umfassend dokumentiert. Das Material diente als Vorlage für den zwölften Band mit Bäumen und Sträuchern der Werkausgabe, die in 13 Bänden von 1599 bis 1667 in Bologna erschien. Ein Nachdruck der DENDROLOGIAE NATURALIS SCILICET ARBORUM HISTORIAE erschien 1648 in Frankfurt und 1668 in Bologna.

Der kaiserliche Leibarzt Mattioli

Den einflußreichsten Kommentar zum Text des Dioskurides verfaßte Pier Andrea Mattioli (1501–1577) während seiner Zeit als Stadtarzt von Görz. Mattioli stammte aus Siena und studierte in Padua zuerst Philologie, später Medizin und promovierte 1523. Der anfangs als Arzt in Siena tätige Autor praktizierte auch in Padua, Perugia, Rom, Trient und Görz und wirkte dann als Leibarzt Erzherzog Ferdinands in Innsbruck und Kaiser Maximilians II. in Prag. Er starb in Italien an der Pest. Das wissenschaftliche Werk Mattiolis ist außerordentlich umfangreich. Sein intensivstes Bemühen galt der Herausgabe und Kommentierung antiker Texte. 1544 gab er in Venedig bei Nicolò de Bascarini eine italienische Übersetzung (»in lingua volgare Italiana«) des lateinischen Dioskurides-Textes des Jean Ruel von 1516 heraus und fügte Annotationen hinzu, die von Auflage zu Auflage vermehrt wurden. Mattioli erweiterte seine kommentierten Ausgaben 1548 und 1550 in Venedig und 1549 in Mantua um das Buch VI mit zwei kleinen Abhandlungen des Dioskurides: DE VENENIS und DE VENENATIS ANIMALIBUS. In den Jahren 1554 und 1555 veröffentlichte Vincenzo Valgrisi in Venedig die von Mattioli korrigierte Übersetzung des Dioskurides-Textes in lateinischer Sprache mit Illustrationen unter dem Titel COMMENTARII IN LIBROS SEX PEDACII DIOSCORIDIS ANARZABEI DE MEDICA MATERIA, und 1554 erschien in Lyon eine weitere von Mattioli verbesserte Ausgabe (Kat. Nr. 57).

Der Text des Dioskurides ist in Antiqua, der Kommentar des Mattioli in Kursive gesetzt. Dieses seit seinem ersten Erscheinen immer wieder aufgelegte und um neue Pflanzen erweiterte Werk wurde zum erfolgreichsten italienischen Kräuterbuch des 16. Jahrhunderts. Der Kommentar Mattiolis wuchs in Laufe der Jahre auf das Zwanzigfache des Umfangs der Schrift des Dioskurides. Als er 1555 von Kaiser Ferdinand I. nach Prag berufen wurde, um dort Erzherzog Maximilian zu behandeln, begann für ihn eine über zwanzigjährige Tätigkeit am kaiserlichen Hof. Die zweite verbesserte lateinische Augabe des Dioskurides-Kommentars erschien mit 133 neuen Illustrationen im Jahr 1558.

In Prag ließ Mattioli 1562 eine Folioausgabe seines Kommentars in tschechischer Sprache drucken, frei übersetzt von Tadeáš Hájek (Thaddäus Hájek, nach 1525–1600), der auch Ergänzungen beigab. Es wurden neue große Holzschnitte gefertigt, deren Zeichnungen zum Teil von Giorgio Liberale (um 1527 bis nach 1579) und Wolfgang Meyerpeck (tätig in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts) stammen. Wegen der reichen Schattengebung in den die Seiten völlig ausfüllenden Abbildungen ist eine Kolorierung unwahrscheinlich, doch gab es wohl solche Exemplare. In der Sächsischen Landesbibliothek in Dresden und der Oak Spring Library in Upperville/Virginia befinden sich mit Silber gehöhte Drucke auf blaugrauem Papier. Die deutsche Übersetzung erschien 1563 in Prag (Kat. Nr. 65), eine lateinische Prachtausgabe auf grünem Papier brachte Valgrisi 1565 in Venedig heraus, der bis 1604 sechs weitere Ausgaben mit den großen Holzstöcken, aber auch seit 1570 mit den kleinen älteren Holzschnitten veröffentlichte. Zum letzten Mal wurden 154 Holzstöcke von Duhamel DuMonceau in seinem 1755 erschienenen Werk TRAITÉ DES ARBRES ET ARBUSTES verwendet. 1956 bot der Londoner Antiquar Bernard Quaritch 110 Holzstöcke

an, von denen 90 in dem tschechischen Druck von 1562 und 20 kleine in dem Valgrisi-Druck 1565 eingesetzt worden sind. Sechs Holzstöcke versteigerte Sotheby's in London und Amsterdam 1975 und 1992, fünf bewahrt das Hunt Institute for Botanical Documentation in Pittsburgh, drei die Universität in Harvard auf, einige besitzt der New York Botanical Garden und einer befand sich in der Sammlung Plesch.

Mattioli war ein streitbarer, dogmatischer Arzt und Botaniker, der auch nicht vor Versuchen mit verurteilten Gefangenen zurückschreckte, um die Giftigkeit z. B. von Eisenhut festzustellen. Neuausgaben nutzte Mattioli um den medizinischen Bereich zu erweitern und zu verbessern. Sie erschienen in verschiedenen Sprachen und waren in der Regel mit den älteren kleinen Holzschnitten ausgestattet. Sein Werk wurde 1586 von Joachim Camerarius d. J. unter Beteiligung seines Neffen Joachim Jungermann in einer deutschen und einer lateinischen Ausgabe erneut vorgelegt (Kat. Nr. 82). Diese später von Bernhard Verzascha und Theodor und Friedrich Zwinger bearbeiteten Drucke erschienen bis 1744. Auch die deutschsprachigen Ausgaben der Barockzeit hielten an den Holzschnitten fest. Graf Kaspar Maria von Sternberg legte 1821 einen CATALOGUS PLANTARUM AD SEPTEM VARIAS EDITIONES in Prag vor, der die in sieben Ausgaben des Mattioli genannten Pflanzen neu bestimmt.

Schriften zur Landwirtschaft und zum Gartenbau

Das maßgebende Werk des mittelalterlichen Agrarschrifttums waren die RURALIUM COMMODORUM LIBRI XII des Petrus de Crescentiis, der um 1300 die römischen Schriften eines Cato, Varro, Columella und Palladius auswertete und mit seinen eigenen Erfahrungen verband, die er vor allem auf seinem Landgut Villa d'Olmo bei Bologna gesammelt hatte (Kat. Nr. 4). Allerdings bezogen sich seine Ausführungen auf die italienischen Verhältnisse und waren nur zum Teil auf die Länder nördlich der Alpen übertragbar. Im 16. Jahrhundert gab Michael Herr die Arbeiten antiker Agrarschriftsteller heraus und übersetzte auch die GEOPONICA (Kat. Nr. 46). Um die Mitte des Jahrhunderts begann eine neue Phase des landwirtschaftlichen Schrifttums, dessen wichtigster Vertreter Charles Éstienne (1504 bis um 1564) war, der mit seinem Schwiegersohn Jean Liébault ein Standardwerk zum Landbau schuf, das Melchior Sebisch (Kat. Nr. 79 und 85) und dann Johann Fischart 1580 ins Deutsche übertrugen. Conrad Heresbach (1496–1576), herzoglicher Rat und Gutsbesitzer am Niederrhein, verfaßte 1570 in Gesprächsform die Schrift REI RUSTICAE LIBRI QUATUOR, in der er auch die Feldfrüchte, die Gartenpflanzen und den Obstbau behandelte. Der schlesische Pfarrer Martin Grosser (seit 1564 in Schebitz) gab 1590 in Görlitz ein kleines Werk heraus, in dem er praxisnah den Anbau der verschiedenen Getreidearten und Hackfrüchte beschrieb. Die älteren Landbauschriften verzeichnete 1577 der Nürnberger Joachim Camerarius d. J. in seiner Schrift DE RE RUSTICA.

Die Verbindung von Agrar- und Hauswirtschaft in dem zwischen 1593 und 1603 erschienenen OECONOMIA RURALES ET DOMESTICA von Jakob († 1612) und Johannes Coler (1566–1639) gab das Vorbild für die als Hausväterliteratur bezeichnete Buchgattung ab, in der alle Seiten des ländlichen Lebens und Wirtschaftens betrachtet und neben den landwirtschaftlichen Arbeiten auch ausführlich Feld- und Gartenbau vorgestellt werden. In Buch V (später Buch VI) beschreiben sie alle Sparten des Gartenbaus einschließlich der eingesetzten Pflanzen. Eigenständige Gartenbücher erschienen zuerst in Italien und Frankreich und vermitteln Kenntnisse über die Pflege von Nutz- und Zierpflanzen. In Deutschland beginnt die Gartenliteratur erst 1597 mit Johannes Peschels GARTEN ORDNUNG (GNM: 2° V. 82 g).

Die astrologisch ausgerichtete Pflanzenkunde

Seit dem Hellenismus waren Körperteile und -regionen mit den Planeten und dem Durchgang des Mondes in den Tierkreiszeichen des Zodiakus in Verbindung gebracht worden. Und schon früh beachtete man bei der Behandlung von Krankheiten die Konstellationen des Mondes zu den Planeten oder den Zodiakalzeichen. Astromedizinische Regeln spielten in der Neuzeit eine wichtige Rolle vor allem in Kalendern und populären Arzneitraktaten wegen der Hinweise auf die günstigen Zeiten für Aderlaß, Purgieren und Schröpfen. Die Heilwirkung von Pflanzen verband man ebenfalls mit diesen Vorstellungen.

Eine schillernde Figur unter den Botanikern stellt Leonard Thurneisser zum Thurn dar, der 1531 in Basel geboren wurde, dort die Goldschmiedekunst erlernte und als Famulus eines Arztes arbeitete. Er war später in verschiedenen Berufen und an verschiedenen Orten tätig, bildete sich in der Arzneikunde und der Metallurgie weiter und besaß schließlich in Tirol eine Schmelz- und Schwefelhütte. Im Jahr 1571 berief ihn Kurfürst Johann Georg von Brandenburg zum Leibarzt, obwohl er nie Medizin studiert hatte. Thurneisser unterhielt seit 1574 im Grauen Kloster in Berlin ein Apothekerlaboratorium und eine Druckerei mit selbstgefertigtem Typenvorrat, die er 1577 an seinen Setzer Michael Hentzke verkaufte. Er beschäftigte sich außerdem mit der Astrologie, erstellte Prognosen und verkaufte Amulette. Nach einer kostspieligen Scheidung verließ er 1584 Berlin und starb 1596 verarmt in einem Kölner Kloster. Thurneisser veröffentlichte neben vielen anderen Werken 1570 bei Johann Ossenbruck in Münster die QUINTA ESSENTIA mit zahlreichen Vorschriften zur Aufbereitung pflanzlicher, metallischer und mineralischer Arzneistoffe. In dem Werk versucht er in der Nachfolge des Paracelsus nachzuweisen, daß die der Menschheit nützlichsten Künste die Alchemie und die Medizin sind und er betrachtet die »Minerischen Corpora« den Kräutern überlegen. Ein Zwischenspiel mit einer astrologischen Botanik bot Leonhard Thurneisser mit seiner HISTORIA SIVE DESCRIPTIO PLANTARUM OMNIUM, die zuerst 1578

in Berlin in deutscher Sprache erschien (Kat. Nr. 75), doch im selben Jahr bereits ins Lateinische übersetzt wurde (Kat. Nr. 76). Von seinem umfassend geplanten Werk erschien nur der erste Band, schon dieser mit zahlreichen astrologischen Diagrammen ausgestattet. Er nennt 36 Doldenpflanzen, deren Pflanzenteile oder Inhaltsstoffe unter dem Einfluß von Sonne, Mars und Mond stehen sollen, und zählt ihre Wirkungen auf, wobei er sich oft auf die »Tria prima« Sulphur, Mercurius und Sal des Paracelsus als Ursache der Heilkräfte der Pflanzen beruft.

An einen Zusammenhang zwischen den Bewegungen der Himmelskörper und den Naturkräften, den schon Aristoteles angenommen hatte, glaubten etliche Naturforscher. Nicolaus Winkler veröffentlichte 1571 bei Michael Manger in Augsburg in der Form eines astrologischen Kalenders CHRONICA HERBARUM, FLORUM, SEMINUM, FRUCTUUM, RADICUM, SUCCORUM. Von Bartholomäus Carrichter (1507 bis 1573), Leibarzt bei Maximilian II. und Ferdinand I. sowie seit 1564 »Hofgesindedoktor« in Wien, aber auch in Dresden und Küstrin tätig, wurde 1575 ein astrologisches Kräuterbuch in Straßburg durch Michael Toxites veröffentlicht (Kat. Nr. 71 und 92), das neun weitere Auflagen erlebte, und noch im 17. Jahrhundert vertrat Nicholas Culpeper (Culpepper, 1616 bis 1654) die astrologische Richtung in THE ENGLISH PHYSITIAN von 1652. Johann Schröder veröffentlichte 1641 in Ulm seine PHARMACOPEIA MEDICO-CHYMICA SIVE THESAURUS PHARMACOLOGICUS mit ausführlichen astrologischen Hinweisen. Später führte Abraham Munting (1626 – 1683), Botanikprofesssor in Groningen, diese Tradition fort.

Pflanzen in der Emblemliteratur

Daß Pflanzenabbildungen im Buch nicht nur im pharmakobotanischen Zusammenhang erscheinen, ergibt sich aus den Beispielen, in denen sie emblematischen Charakter tragen, also eng mit den beigegebenen Worten als literarischem Bestandteil verbunden sind. Die Gattung der geistreichen Wort- und Bildrätsel als eine besondere Form eines allegorischen Gebildes entstand im Kreis der europäischen Humanisten im ersten Drittel des 16. Jahrhunderts. Seit dem ersten Emblembuch, dem 1531 in Augsburg gedruckten EMBLEMATUM LIBER des Andrea Alciati, wurden immer wieder Pflanzenallegorien verwendet. Alciati schuf die verbindliche dreiteilige Form des Emblems: das häufig verschiedene Bildelemente verknüpfende Sinnbild (Icon), begleitet von einem knappen Motto oder kurzen Ausspruch (Lemma) und den das Rätsel auflösenden Versen (Epigramm). Schon 1590 hatte Camerarius eine emblematische Beispielsammlung vorgelegt (2. Auflage, Kat. Nr. 97), die den Verfertigern von Emblemen Vorlagen vermitteln sollte und solche Pflanzenallegorien enthält. Matthäus Merian d. Ä. illustrierte dann 1646 eine Emblemsammlung für die Fruchtbringende Gesellschaft (Kat. Nr. 108). Auch der 1675 veröffentlichte LUST- UND ARZENEY-GARTEN DESS KÖNIGLICHEN PROPHETEN DAVID von Wolfgang Helmhard Freiherr von Hohberg gehört in diesen Zusammenhang (Kat. Nr. 121). Er fügte seiner Psalmenübersetzung Pflanzenbilder als Sinnbilder (Icones) mit allegorischer Bedeutung hinzu und gab Motti (Lemmata) und erklärende Texte (Epigamme) bei.

Die niederländischen Botaniker

Nach den deutschen »Vätern der Botanik« traten in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts vor allem die »Söhne« in den südlichen Niederlanden hervor. Wieder ist es ein Dreigestirn, das die Weiterentwicklung der Botanik zu einer selbständigen Wissenschaft erheblich förderte. Alle drei sind Ärzte, die sich aber zunehmend der Pflanzenkunde zuwenden. Ihre Namen sind Rembertus Dodonaeus (1516 – 1585), Carolus Clusius (1526 – 1609) und Mathias Lobelius (1538 – 1616). Für alle drei Botaniker war das persönliche Studium der Flora selbstverständlich. Die von den Humanisten gepflegte philologische Botanik verlor schon seit Brunfels, Gessner, Fuchs und Mattioli an Boden, auch die niederländischen Naturforscher gingen in die freie Natur und beriefen sich auf ihre eigenen Beobachtungen, vor allem lösten sie sich aus der Abhängigkeit von der Medizin. Sie wandten sich bestimmten Pflanzenpopulationen zu und erarbeiteten erste regionale Floren. Die Erfassung der Pflanzenwelt eines räumlich begrenzten Gebiets wurde dann aber vor allem eine Aufgabe des 17. Jahrhunderts, da hierbei nicht mehr der medizinische Nutzen im Vordergrund stand. Diese Zusammenstellungen wild wachsender Pflanzen erschienen in der Regel in lateinischer Sprache und waren nur selten illustriert.

Rembert van Joenckema, genannt Dodoens, latinisiert Dodonaeus, 1516 in Mecheln geboren und in Leuven ausgebildet, war nach seinem Medizinstudium seit 1548 als Stadtarzt in seiner Vaterstadt tätig. Von 1574 bis 1578 lebte er als Leibarzt Maximilians II. und Rudolfs II. in Wien. 1582 wurde er als Professor der Medizin nach Leiden berufen. Anfangs galt sein Interesse hauptsächlich der Medizin und der Kosmographie. Möglicherweise durch die Übersetzung des Herbariums von Leonhart Fuchs angeregt, wandte er sich der Botanik zu und veröffentlichte kleinere Arbeiten, die seinem CRUŸDE-BOECK vorausgingen, das bei Jan van der Loe in Antwerpen 1554 mit 884 beschriebenen Pflanzenarten erschien. Enthalten sind auch Zier- und Nutzpflanzen, darunter zahlreiche Erstbeschreibungen niederländischer Pflanzen. Die Anlage entspricht dem großen Werk von Fuchs, ist jedoch nicht mehr alphabetisch, sondern nach morphologischen Merkmalen und Verwandtschaften aufgebaut. Rund 500 der 707 Illustrationen wurden der Fuchs'schen Oktavausgabe nachgeschnitten. Der Verleger Jan van der Loe hatte schon 1553 und 1554 zwei Tafelbände mit den bei ihm bereits vorhandenen 712 Pflanzenholzschnitten publiziert; der Ausgabe von 1559 gab er die neuen Holzschnitte der französischen Auflage bei, die 1557 Carolus Clusius besorgt hatte, und der Dodonaeus 108

neue Abbildungen und Beschreibungen von bisher nicht aufgenommenen Pflanzen hinzufügte. Die neuen Schnitte wurden 1563 in die zweite Auflage des CRUŸDEBOECK übernommen, die nun 817 Bilder enthielt.

Im Jahr 1565 gab Christopher Plantin (um 1520–1589) die Neuauflage der HISTORIA FRUMENTORUM von Dodonaeus heraus, womit eine fruchtbare Zusammenarbeit zwischen Verleger und Autor begann. Plantin setzte mit dem Druck von Kräuterbüchern und empirisch-botanischen Pflanzenbüchern neue Maßstäbe. Die englische Übersetzung von Henry Lyte brachte Gerard Dewes in London 1578 mit weiteren dreißig neuen Abbildungen heraus. In Leiden vollendete Dodonaeus 1583 seine um neues Material erweiterte Ausgabe seiner gesammelten Schriften in lateinischer Sprache als STIRPIUM HISTORIAE PEMPTADES SEX, die im Folioformat erschien. Die sechs Teile enthalten jeweils fünf Bücher und auf 860 Seiten 1309 Holzschnitte. Der Autor beschreibt rund 100 neue Pflanzen. Bemerkenswert ist, daß Dodonaeus sechs Abbildungen aus dem WIENER DIOSKURIDES kopieren ließ, den er wohl in Wien gesehen hatte (H. Gerstinger). Eine zweite Auflage erschien 1616 bei Moretus mit 1341 Holzschnitten. Dodonaeus versuchte, einzelne Pflanzenfamilien, beispielsweise Lilien, Orchideen oder Doldengewächse zusammenzustellen. Mit ihm begann das Bemühen um eine Klassifikation, das mehrere Ordnungen hervorbrachte, bis Linné im 18. Jahrhundert die Grundlagen für eine moderne Taxonomie legte. Ein umfangreiches medizinisches Werk, in dem Dodonaeus von ungewöhnlichen Krankheitsfällen berichtet, erschien 1581 bei Cholin in Köln MEDICINALIUM OBSERVATIONEM EXEMPLA RARA (GNM: 8° Nw. 832 k). Dodonaeus starb achtundsechzigjährig im Mai 1585 und ist in St. Peter in Leiden begraben.

Charles de L'Écluse, latinisiert Carolus Clusius, 1526 in Atrecht (Arras) geboren, studierte in Leuven und erwarb einen juristischen Abschluß. 1549 ging er als Anhänger der Reformation nach Marburg und Wittenberg und von 1551 bis 1554 absolvierte er das Studium der Medizin und Botanik in Montpellier bei Guillaume Rondellet (1507–1566). Nach einer längeren Tätigkeit als Erzieher in Adelshäusern kam er auf Umwegen zurück in die Niederlande, wo er Übersetzungen herausgab – er beherrschte acht Sprachen. So übertrug er die Werke von Garcia ab Horto und Nicolas Monardes aus dem Portugiesischen und Spanischen ins Lateinische (Kat. Nrn. 77 und 78). 1576 veröffentlichte Clusius wiederum bei Christopher Plantin RARIORUM ALIQUOT STIRPIUM PER HISPANIAS OBSERVATARUM HISTORIA mit der Beschreibung der südspanischen Pflanzenwelt mit 233 ganzseitigen Holzschnitten von Gerard Jansen van Kampen nach Peeter van der Borcht (Kat. Nr. 72). Es handelt sich um eine Vorform der Floren, denn Clusius gibt eine Auswahl, die auch Kulturpflanzen verzeichnet. Das Material hatte er 1564 als Reisebegleiter der Grafen Johann und Markus Jacob Fugger gesammelt. In einem Anhang behandelt Clusius Zwiebel- und Knollenpflanzen: Tulpen, Anemonen und Hahnenfuß, die aus Istanbul stammten. Carolus Clusius lebte zwischen 1573 und 1579 in Wien. Auf Einladung Maximilians II. war er bis 1577 als Präfekt der kaiserlichen Gärten tätig, verlor aber aus Religionsgründen unter Rudolf II. sein Hofamt und weilte dann häufig bei dem Calvinisten Balthasar III. Batthyány in Westungarn auf den Schlössern Schlaining und Güssing. Hier entstanden Teile des in vier Büchern 1583 erschienenen Hauptwerks über die pannonisch-österreichische Flora mit dem Titel RARIORUM ALIQUOT STIRPIUM PER PANNONIAM, AUSTRIAM ET VICINAS QUASDAM PROVINCIAS OBSERVATARUM HISTORIA (Kat. Nr. 93). Plantin ließ die 356 Illustrationen nach den in Wien geschaffenen Vorlagen, die Peeter van der Borcht umzeichnete, schneiden.

Clusius verfaßte außerdem das Verzeichnis ungarischer Pflanzennamen, den NOMENCLATOR STIRPIUM PANNONICUS, und die erste monographische Bearbeitung der Schwämme und Pilze Ungarns, die FUNGORUM IN PANNONIA OBSERVATORUM BREVIS HISTORIA. Dieses Gründungsbuch der Mykologie erschien erst 1601 als Anhang zum zweiten Teil seiner umfangreichen HISTORIA PLANTARUM RARIORUM und beschreibt mehr als 100 Pilze, von denen 32 Arten im Holzschnitt dargestellt werden (Kat. Nr. 93). Den früheren Botanikern war bestenfalls die Hälfte bekannt. Durch den Folioband der HISTORIA mit der Beschreibung und den Hinweisen zur Kultivierung exotischer Pflanzen, vor allem aus der Türkei und von der Levante, wirkte Clusius außerordentlich anregend auf die europäischen Gartenfreunde. Er setzte sich für die Einführung und Verbreitung der Tulpe, der Kartoffel und der Roßkastanie in Österreich und später in den Niederlanden ein. Außerdem kommentierte Clusius die Herbarien von Karel van Sint-Omaars (1533–1569), die 1595 von Karel van Croy, Herzog von Aarschot-Arenberg, für seine Bibliothek erworben wurden. Nach einigen weiteren Jahren in England, Köln und 1588 erneut in Wien, ging er für fünf Jahre nach Frankfurt am Main. 1593 wurde er noch an die calvinistische Universität in Leiden berufen, konnte aber wegen seines schlechten Gesundheitszustandes nur nominell die Leitung des dortigen Hortus Academicus bis zu seinem Tod 1609 übernehmen.

Der Botaniker und Arzt Mathias de l'Obel wurde 1538 in Lille geboren und nannte sich latinisiert Lobelius. Er studierte in Leuven und Padua und war dann wie Clusius ein Schüler des berühmten Guillaume Rondelet in Montpellier. Beim Tod seines Lehrers erbte er 1566 dessen Manuskripte. Lobelius verbrachte seit 1566 mit Pierre Pena einige Jahre in England und kehrte dorthin 1584 zurück. Unter Jakob I. wurde er Hofbotaniker und starb 1616 in Highgate. Seine Publikationen erschienen bei Plantin. Mit Pierre Pena veröffentlichte Lobelius 1570/71 STIRPIUM ADVERSARIA NOVA in London mit kleinen Abbildungen (Kat. Nr. 68). Plantin übernahm 1576 das Werk und gab es als zweiten Band der PLANTARUM SEU STIRPIUM HISTORIA, die mit 2173 Abbildungen erschienen war, als NOVA STIRPIUM ADVERSARIA heraus. Der erste Band der HISTORIA trägt

den Titel STIRPIUM OBSERVATIONES und enthält auf 646 Seiten 1473 Holzschnittillustrationen, von denen rund die Hälfte schon in Werken von Dodonaeus und Clusius verwendet wurden. Lobelius interessiert sich hier vor allem für den pharmazeutischen Nutzen. Er geht von der alphabetischen Ordnung ab und gründet seine systematischen Gruppierungen auf Ähnlichkeiten und Verwandtschaftsbeziehungen, wobei er sich überwiegend auf die verschiedenen Blattformen stützt. Die flämische Ausgabe des Werks erschien 1581 in Antwerpen als KRUYDTBOECK OFT BESCHRYVINGHE VAN ALLERLEYE GHEWASSEN, KRUYDEREN, HEESTEREN, ENDE GHEBOOMTEN und enthält 2187 Abbildungen, die dann 1581 als der botanische Atlas PLANTARUM SEU STIRPIUM ICONES herausgegeben wurden. Das querformatige Tafelwerk weist neben den 2173 Pflanzenbildern kurze Beschreibungen von Lobelius, die lateinischen Pflanzennamen und ein sechssprachiges Register auf und zeigt fast alle in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts in Europa bekannten Pflanzen.

Christopher Plantin übernahm die meisten Werke der drei Botaniker in seine OFFICINA PLANTINIANA, von Rembertus Dodonaeus sechs Arbeiten, von Carolus Clusius drei und drei von Mathias Lobelius. Außerdem verlegte er drei botanische Werke von Garcia ab Horto, drei von Nicolaus Monardes, das zuerst in Paris veröffentlichte Buch LES OBSERVATIONS DE PLUSIEURS SINGULARITÉS von Pierre Belon (1517–1564) mit 12 Pflanzenholzschnitten und das von Carolus Clusius übersetzte Werk Christóbal a Costas (gest. 1580). Das Buch des letzteren, AROMATUM ET MEDICAMENTORUM IN ORIENTALI INDIA NASCENTIUM LIBER, enthält indische Heilpflanzen und erschien 1578 in spanischer Sprache als TRACTADO LE LAS DROGAS, Y MEDICINAS DE LAS INDIAS ORIENTALES in Burgos. Jan van der Loe hatte bereits viele Zeichnungen für weitere botanische Illustrationen anfertigen lassen, die Plantin 1581 von seiner Witwe erwarb. Darunter waren auch die 715 Druckstöcke für Dodonaeus CRUYDEBOECK von 1554. Plantin erlangte damit einen großen Bildvorrat, den er für seine Verlagswerke nutzten konnte. Christopher Plantin, der seit 1555 zum bedeutendsten und vielseitigsten Drucker und Verleger seiner Zeit geworden war, ließ zahlreiche der bei ihm erschienenen botanischen Werke von Carolus Clusius herausgeben, kommentieren und ins Lateinische übersetzen. Clusius selbst steuerte Erkenntnisse über regionale Floren und pflanzengeographische Eigenheiten bei. Für die Illustrationen war meist Peeter van der Borcht (1545–1608) verantwortlich, er arbeitete seit 1564 vorwiegend für Plantin und war auch bereits für van der Loe tätig. Peeter van der Borcht stammte aus einer Künstlerfamilie in Mecheln und war einer der fruchtbarsten Pflanzenzeichner seiner Zeit. Er lieferte im Laufe der Jahre über 3000 Pflanzendarstellungen. Seine Zeichnungen dienten auch zur Illustration der Werke von Clusius und Lobelius. Von ihm und fünf weiteren Zeichnern befanden sich 261 Tier- und 1856 Pflanzenaquarelle aus den Jahren zwischen 1565, vielleicht früher, und 1573 in 16 Bänden in der Berliner Staatsbibliothek (Libri picturati A 16-31), heute werden sie als Kriegsbeute in der Uniwersytet Jagiellónska Krakau einbehalten. Etwa ein Drittel der Blätter läßt sich in Publikationen Plantins nachweisen, die übrigen Zeichnungen blieben unveröffentlicht. Auffallend bei den Plantinschen Publikationen ist das kleine Format der Abbildungen (ca. 130:70 mm), es erreicht nur selten einmal die Blattgröße. Damit ist häufig ein Verzicht auf Details und Nebenbilder verbunden. Unter den tüchtigen Holzschneidern Plantins sind Arnaud Nicolai, Cornelius Müller, Antonis van Leest und Gerard Jansen van Kampen zu nennen, deren Arbeiten durch Schattenlagen einen Raumeindruck hervorrufen. Luxusausgaben ließ Plantin von Myncken Liefrinck, Lyncken Verhoeven und Lisken Seghers kolorieren.

Im Jahr 1589 wurde der große Vorrat des Verlags von Christopher Plantin an Holzstöcken und Kupferplatten zwischen Jan I. Moretus in Antwerpen und Frans I. Raphelengius in Leiden aufgeteilt. Beide Häuser tauschten untereinander das Material aus, als sie die Werke von Dodonaeus und Clusius wieder auflegten. Für spätere Arbeiten von Clusius wurden neue Stöcke geschnitten. 1618 wurde der Bestand an Holzstöcken aus den beiden Verlagshäusern wieder in Antwerpen vereint, doch die große Zeit der Botanik in den Niederlanden war vorbei. An die Stelle der Kräuterbücher traten die Florilegien, an die Stelle des Holzschnitts der Kupferstich. Die botanischen Bücher der Offizin Plantin erschienen in Schwarzweiß und wurden nur auf besonderen Wunsch der Käufer gegen hohe Kosten koloriert. Heute sind die Druckvorlagen Teil der nahezu 14 000 Stöcke umfassenden Sammlung im Plantin-Moretus-Museum in Antwerpen.

Der Systematiker Cesalpino und der Methodiker Zalužianský

Andrea Cesalpino wurde 1519 in Rom geboren, studierte in Pisa und war seit 1555 an der dortigen Universität als Professor für Medizin und Leiter des botanischen Gartens tätig. 1592 als Leibarzt von Papst Clemens VIII. nach Rom berufen, starb er dort 1603. Ihm gelang in seinen 1583 bei Giorgio Marescotti in Florenz erschienenen DE PLANTIS LIBRI XVI eine Verbesserung der Terminologie und Systematik, da er nicht wie Lobelius vom allgemeinen Habitus, von der Gestalt der Blätter usw. ausging, sondern von den Früchten und den in ihnen enthaltenen Samen und so aufgrund vergleichender Formstudien wie Gessner zu neuen Kategorien kam. Zu den samenlosen Pflanzen zählt er Farne, Flechten, Moose, Algen und Pilze. Bei seinen theoretischen Überlegungen beruft sich Cesalpino auf Aristoteles und Theophrast, verändert deren Vorgaben aber entscheidend. Die ersten 14 Kapitel gelten den allgemeinen Prinzipien der Botanik, die restlichen 15 der Pflanzenbeschreibung und der Systematisierung. Er teilt die Pflanzenwelt hierarchisch gestuft in Holzgewächse (Bäume und Stauden) und Kräuter und ordnet 1520 Pflanzen

in 15 Hauptklassen; die niedrigen »samenlosen« Arten beschreibt er als eigene Gruppe, da sie nach seiner Ansicht keine Fortpflanzungsorgane besitzen. Zugrunde legt Cesalpino die Anzahl und Anordnung der Fortpflanzungsorgane und das Aussehen der Wurzeln, die Unterabteilungen klassifiziert er nach den Fruchtteilen und Samen, allerdings erkannte er noch nicht die Bedeutung der Geschlechtlichkeit der Pflanzen. Nach seiner Meinung ist die verbale Beschreibung unerläßlich für die morphologische Analyse und nicht durch Abbildungen ersetzbar. Diese Auffassung wurde auch von seinen Nachfolgern vertreten, so daß bei den klassifikatorischen und morphologischen Arbeiten in der Folgezeit meist auf Abbildungen verzichtet wurde. Ob dennoch Illustrationen geplant waren, aber wegen des Todes seines Mäzens, Francesco I. Medici, nicht zustandekamen (A. Pavord), bleibt fraglich. Cesalpinos weitreichendes Ordnungsschema einer künstlichen Klassifikation, seine theoretischen Bemühungen um eine Gruppierung und seine pflanzenphysiologischen und morphologischen Beobachtungen wurden erst Ende des 17. Jahrhunderts rezipiert und weiterentwickelt, da zu seiner Zeit noch das Sammeln, Beschreiben und Benennen einzelner Pflanzen im Zentrum der botanischen Bemühungen stand.

Adam Zalužianský wurde 1558 in Böhmen geboren und starb 1613 an der Pest. Den Magistertitel erwarb er 1584 in Helmstedt. Seit 1593 war er Rektor der Prager Universität. Im Auftrag Kaiser Rudolfs II. gab er 1592 die RZAD APOTHEKARSKY, die Apotheker-Regeln, heraus. Im gleichen Jahr erschienen seine methodischen Überlegungen zur Botanik, die METHODI HERBARIAE LIBRI TRES (Kat. Nr. 96). Er schreibt, Gegenstand und Inhalt der Kräuterkunde sei »das eigentümliche Wesen und das Heranwachsen der Pflanzen, und nicht die Art und Weise, sie nach Bestandteilen des Alphabets zu überliefern, oder sie den Speisen und Medikamenten zu übergeben oder in Kränze zu flechten«. Zalužianský forderte die strenge Trennung von der Medizin und stellte der Botanik als Aufgabe, die Eigenschaften der Gewächse zu erkunden, also die Morphologie und Physiologie der Pflanzen. Eine systematische Ordnung mußte nach seiner Ansicht auf den Vegetationsorganen der Pflanzen beruhen.

Der Nürnberger Joachim Camerarius d. J.

Der schon erwähnte Joachim Camerarius d. J. war Stadtarzt, Botaniker und Gartenbesitzer in Nürnberg. Er wurde 1534 in Nürnberg als Sohn des Philologen und Melanchthon-Biographen Joachim Liebhard (1500–1574), genannt Kammermeister geboren. Nach dem Studium in Wittenberg und Leipzig reiste er auf dem Balkan, erwarb 1586 den medizinischen Doktorhut in Bologna und ließ sich als Arzt in Nürnberg nieder. Im Jahr 1581 hatte er den Gessnerschen Nachlaß mit der Auflage ihn zu veröffentlichen von den Erben Caspar Wolfs erworben. Camerarius legte 1586 in Frankfurt am Main die DE PLANTIS EPITOME vor. Es folgte 1588 eine Beschreibung des von ihm in Nürnberg unterhaltenen botanischen Gartens mit dem Titel HORTUS MEDICUS ET PHILOSOPHICUS. Camerarius fügte 56 ICONES ACCURATE NUNC PRIMUM DELINEATAE bei, die zur Hälfte Pflanzen darstellen (Kat. Nr. 84). Die Abbildungen gehen meist auf Gessner und Rauwolf zurück. Dieser Schrift hat Camerarius auch die Abhandlung SYLVA HERCYNIA von Johannes Thal (1542–1583) hinzugefügt, der als Stadtphysikus von Stolberg am Harz alle ihm bekannt gewordenen Wildpflanzen des Harz und seiner Vorberge in einer Pflanzenliste beschrieben und somit die erste deutsche Flora geschaffen hatte. Camerarius tauschte Samen und Pflanzen mit Ärzten und Apothekern in ganz Europa. Er beriet Landgraf Wilhelm von Hessen bei der Anlage des botanischen Gartens in Kassel. Der Eichstätter Fürstbischof Johann Konrad von Gemmingen kaufte nach dem Tode des Camerarius zahlreiche Pflanzen aus dessen Garten für die neu angelegten Gärten seiner Residenz. Camerarius machte einen größeren Gebrauch des von ihm erworbenen Bildvorrats Gessners für seine Neubearbeitung des Dioskurides-Kommentars von Pier Andrea Mattioli, die er 1586 bei Sigismund Feyerabend in Frankfurt am Main in deutscher Sprache herausgab (Kat. Nr. 82). Allerdings werden die Nebenbilder, die vergrößerte Blüten und Samen zeigen, nicht im Text erläutert. Die Holzstöcke nach den Zeichnungen Gessners schnitt zum Teil Peterlin (Michael Peterle, 1527–1588?). Mit von Hans Sibmacher († 1611) gefertigten Kupferstichen ließ Camerarius seine Emblemsammlung SYMBOLORUM ET EMBLEMATUM EX RE HERBARIA DESUMPTORUM CENTURIA UNA ausstatten (Kat. Nr. 97). Ob das sogenannte CAMERARIUS-FLORILEGIUM im Auftrag des Nürnberger Gelehrten geschaffen wurde und den Bestand seines Gartens darstellt, ist strittig.

Botanische Entdeckungsreisen in den Vorderen Orient, nach Indien, in den Fernen Osten und nach Amerika

Neben der Erforschung des Pflanzenbestandes einzelner europäischer Landschaften und Länder seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts und ihrer Erschließung durch spezielle Floren wurde auch die Sammlung außereuropäischer Pflanzen durch reisende Forscher immer wichtiger. Diese Reisebeschreibungen galten meist einer Vielzahl von Themen. Sie vermitteln geographische und geologische, politische und ökonomische Beobachtungen und berichten von der Pflanzenvielfalt insgesamt, nicht nur von den pharmazeutisch oder ökonomisch nutzbaren Pflanzen. Ein Vorläufer war Marco Polo (um 1254–1324), der auch von den auf seiner Reise durch Asien gesehenen exotischen Pflanzen erzählt. Sein Werk wurde erstmals in deutscher Sprache als BUCH DES EDLEN RITTERS UND LANDFAHRERS MARCO POLO 1477 durch Friedrich Creussner in Nürnberg gedruckt (GNM: Inc. 4° 109621). In der Neuzeit steht der Franzose

Pierre Bellon (1517–1564) am Beginn, der 1553 und 1557 über die auf seinen Reisen zwischen 1546 und 1550 in die türkisch besetzten östlichen Mittelmeerländer erworbenen Kenntnisse berichtete. Ebenfalls 1553 veröffentlichte Bellon von ihm selbst gezeichnete Pflanzen in DE ARBORIBUS CONIFERIS, eine der frühesten Pflanzenmonographien. Der Augsburger Leonhart Rauwolf (um 1540–1596) bereiste 1573 bis 1576 den Vorderen Orient, brachte über 800 Pflanzen mit und gab anschließend einen Reisebericht heraus (Kat. Nr. 80 und 81). Er wurde in Augsburg geboren, studierte in Tübingen, Wittenberg und Montpellier und promovierte 1562 in Valence in der Medizin. Nach Reisen kam er 1563 nach Augsburg zurück und wurde 1570 zum Stadtarzt ernannt. Er legte dort einen botanischen Garten an. Später ging er nach Linz und war als Feldarzt in Ungarn tätig. Auch Melchior Wieland (1519–1589), als Professor in Padua unter dem Namen Guilandinus bekannt, teilte seine in Vorderasien gemachten Beobachtungen mit. Der italienische Botaniker Prospero Alpini (1553–1617) begleitete den neu ernannten venezianischen Konsul nach Ägypten, wo er drei Jahre blieb. Als Früchte seines Aufenthaltes veröffentlichte er 1591 in DE MEDICINA AEGYPTIORUM seine Eindrücke von der ägyptischen Medizin (GNM: 4° Nw. 836) und 1592 von der dortigen Pflanzenwelt in DE PLANTIS AEGYPTI LIBER. Beide Werke sind mit Holzschnitten ausgestattet, das erstere mit medizinischen Abbildungen, das zweite mit den frühesten Darstellungen der ägyptischen Flora.

Mit indischen Gewächsen machte zuerst 1563 Garcia ab Horto (1501–1568) bekannt (Kat. Nr. 77). Nach dem Studium in Alcalá und Salamanca und einer Lehrtätigkeit in Lissabon ging Garcia ab Horto 1534 als Arzt nach Goa, der portugiesischen Kolonie an der Westküste Indiens, und erforschte bis zu seinem Tode 36 Jahre lang die dortige Pflanzenwelt. Der ferne Osten stand dann aber besonders im Fokus holländischer Forscher. Jan van Linschotten (1563–1611) bereiste Ostindien 1593/94 und erkundete dabei auch Flora und Fauna. Er bildet in seinem Reisebericht unter anderem Kokospalmen, Ananas und Bambus ab (Kat. Nr. 88 und 90).

Die Entdeckung Amerikas und seiner reichen Pflanzenwelt erweiterte die Pflanzenkenntnis ungemein. Etliche spanische und portugiesische Reisende erforschten die Flora in Süd- und Mittelamerika. Schon 1525 berichtete der spanische Statthalter Gonzalo Hernandez Oviedo de Valdes (1478 bis 1557) von neuen, bisher unbekannten Pflanzen, und in der zweiten Jahrhunderthälfte vermittelten vor allem Nicolas Monardes (Kat. Nr. 78) und Francisco Hernández (1517–1587), der Leibarzt Philipps II., der von 1571 bis 1577 in Mexiko weilte, Kenntnisse über die süd- und mittelamerikanische Pflanzenwelt. Aus den 16 Foliobänden über die Naturgeschichte der Neuen Welt von Hernández wurden allerdings nur kleine Teile nach seinem Tod veröffentlicht. Erst 1651 erschien in Rom eine Ausgabe mit Holzschnitten. Die nordamerikanische Flora erkundeten Franzosen und Engländer ausgehend von ihren Kolonien. Diese neuentdeckten Pflanzen wurden durch Beschreibungen und Abbildungen sowie durch getrocknete Pflanzen und Samen bekannt. Selten kamen frische Exemplare nach Europa, außerdem gediehen einige dieser Pflanzen nicht in nordeuropäischen Ländern. Für botanische Zeichner tat sich ein neues Betätigungsfeld auf. Sie begleiteten künftig oft die Expeditionen der Forscher, um neu entdeckte Arten vor Ort zu dokumentieren.

Die großen Übersichtswerke

Zahlreiche Pflanzenarten beschrieben Jacques Daléchamps (d'Aléchamps, 1523–1588), Melchior Sebisch (Sebitz, Sebizius, 1539–1625), Jean Bauhin (1541–1613) und Jean Desmoulins in ihrer 1586/87 in Lyon bei Guillaume Roville anonym herausgegebenen zweibändigen HISTORIA GENERALIS PLANTARUM LUGDUNENSIS, in die sie bereits etliche neue Spezies aus Spanien und Südfrankreich aufnahmen. Das Werk ordnet die 2731 Pflanzen nach Vorkommen, Nutzwert und Struktur in 18 therapeutische Klassen und enthält 2668 Abbildungen.

Den gleichen Umfang erreicht das mit einem ersten Teil seit 1588 in Frankfurt am Main bei Nikolaus Basse erschienene Werk des Tabernaemontanus (1522–1590), das das umfassendste Kräuterbuch seiner Zeit darstellt. Jakob Theodor, der eigentlich Jakob Diether hieß, nannte sich ab 1553 nach seiner Heimat Bergzabern in latinisierter Form Theodorus Tabernaemontanus. Er wurde um 1522 geboren und war Lateinschüler bei Otto Brunfels in Straßburg. Nach einer Ausbildung arbeitete er als Apotheker in Weißenburg. In den vierziger Jahren studierte er offenbar in Frankreich Medizin und war 1549/50 als Gehilfe von Hieronymus Bock in Hornbach tätig. Zwischen 1550 und 1553 wirkte er als Arzt in Saarbrücken, danach lebte er wieder in Weißenburg. Von 1561 bis 1580 ist er als Leibmedikus des Speyerer Bischofs Marquard Freiherr von Hattstein (1529–1581) in Heidelberg belegt. Hier und in Worms, wo er seit 1580 für einige Jahre das Amt des Stadtphysikus ausübte, verfaßte er Pestschriften, den NEUW WASSERSCHATZ über den Sauerbrunnen in Bad Schwalbach (GNM: 8° Nw. 1117 bar) und einen Katalog »aller Apoteckischen Simplicien und Compositen«. Die letzten Lebensjahre verbrachte er als Lehrer an der Fürstenschule in Neuhausen bei Worms, wo er an seinem Kräuterbuch arbeitete, dessen erster Teil 1588 erschien (Kat. Nr. 86). Für die 1591 posthum edierten zwei weiteren Teile über Bäume und Sträucher ließ der Verleger Nicolaus Basse die noch fehlenden Pflanzenmonographien in knapper Form durch den Marburger Medizinprofessor Nikolaus Braun (1558–1639) ergänzen. Tabernaemontanus trat für die Verwendung einheimischer Kräuter und für die Simplicia ein, wandte sich aber gegen die Komposita und gegen die Anhänger des Paracelsus. Die rund 2300 Holzschnitte sind meist nach älteren Vorlagen, vor allem von Mattioli, Lobelius, Clusius und Camerarius, kopiert und selten verbessert. Neben den gemeinhin verkleinerten Nachschnitten wurden auch neue Holzstöcke eingesetzt. Als Kom-

pendium der europäischen Flora, das laut Angabe auf dem Titelblatt insgesamt über 3000 Arten enthält, war das Werk bei Ärzten, Apothekern und Laien außerordentlich beliebt, weswegen es mehrere Neuauflagen erlebte.

Ein textloser Druck der Bilder mit deutschen und lateinischen Namen erschien 1590 mit 2255 Holzschnitten unter dem Titel EICONES PLANTARUM. Mit rund 1800 von Basse entliehenen Holzstöcken bebilderte 1597 John Gerard THE HERBALL, das nur 16 neue Holzschnitte enthält. Die von Thomas Johnson herausgegebene Neuauflage von THE HERBALL wurde 1633 allerdings mit 2065 Holschnitten aus dem Fundus des Antwerpener Verlags Plantin-Moretus und 700 neuen Abbildungen veröffentlicht. In der noch von Nicolaus Basse angeregten und 1613 von Caspar Bauhin edierten zweiten Auflage des NEUW VOLLKOMMENTLICH KREUTERBUCH und des NEW UND VOLLKOMMEN KRÄUTERBUCH des Tabernaemontanus ist die Bildzahl nochmals um 147 neue Beschreibungen und Holzschnitte vermehrt. Die späteren Drucke der Jahre 1664 und 1731 mit den nach Basel gelangten Holzstöcken bearbeitete Hieronymus Bauhin (1637–1667). Er fügte zur besseren Erschließung Register und Marginalien hinzu (Kat. Nr. 117).

Die Vertiefung der Pflanzenkunde im 17. Jahrhundert

Die Botanik um 1600

Die wissenschaftlichen Interessen galten in erster Linie der empirischen Bestandsaufnahme und Taxonomie aller erreichbaren Pflanzen. Diese Bemühungen wurden durch die ungemeine Vermehrung der zugänglich gewordenen Materialien zwingend nötig. Die Zahl der Pflanzen hatte sich durch die intensive Erforschung der heimischen Flora, durch die Ausdehnung des Handels, durch Expeditionen und die Gründung von Kolonien in Übersee und die dadurch bedingte Einfuhr bisher unbekannter exotischer Gewächse, durch die wachsende Zahl botanischer Gärten und den Aufschwung der adelig-höfischen wie auch der bürgerlichen Gartenkultur außerordentlich vermehrt. Es waren die neue Sichtweise und die neue Darstellungstechnik, die zum wissenschaftlichen Standard im 17. Jahrhundert führte. Statt Studium der Schriftquellen galten nun Beobachtung und Experiment als die neuen Methoden der Naturwissenschaften. Im Bereich der Wissenschaften hatte sich in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts eine Trennung der Botanik von der Pharmakologie in den Werken von Gessner, Clusius und Lobelius, Cesalpino und Zalužianský vorbereitet. Die Kenntnis der medizinischen Verwendung von Pflanzen wurde nun vermehrt durch die Dispensatorien und Pharmakopöen der Apotheker verbreitet, zu denen hin und wieder auch Abbildungsbände erschienen. Daneben lebte die Kräuterheilkunde in den zahlreichen volkstümlichen Drucken zur Arzneimittelkunde weiter. Elisabeth Roth hat betont, daß es sich bei diesen Werken nicht um Volksmedizin oder Volksbotanik handelt, sondern daß die angegebenen Heilmittel für alle Schichten galten, denen man pharmakobotanische Kenntnisse vermitteln wollte.

Diese Drucke behielten als Illustrationstechnik den Holzschnitt bei, da sie entweder von älteren Holzstöcken gedruckt oder aber die Abbildungen von neu geschnittenen Stöcken abgezogen wurden. Neue Kräuterbücher wurden nur noch selten verfaßt, eines der letzten ist das THEATRUM BOTANICUM von John Parkinson (1567–1650). Es erschien 1640 in nur einer Auflage bei Thomas Cotes in London mit 1755 Seiten und über 2700 Holzschnitten; geordnet in 17 Klassen werden über 3800 Pflanzen beschrieben. Daneben brachten die Verleger weiterhin Neubearbeitungen der bewährten Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts auf den Markt, wie z. B. Theodor Zwingers THEATRUM BOTANICUM von 1696 mit 1195 Holzschnitten, die meist auf Mattioli zurückgehen (Kat. Nr. 131). Johann Jakob Bräuner gab ebenfalls mit Holzschnitten 1713 das AUSSERLESSNETE ZU DEM SCHATZ MENSCHLICHER GESUNDHEIT DIENENDE TEUTSCHE KRÄUTER-BUCH in Frankfurt am Main bei Samuel Tobias Hocker heraus, das wie andere Werke dieser Art als Hausbuch weit verbreitet war (Kat. Nr. 141).

Seit 1600 trat eine Spezialisierung des Pflanzenbuchs ein. Das Interesse an Pflanzen war in der Barockzeit nicht mehr ausschließlich pharmazeutischer Natur. Neben den Kräuterbüchern wurden nun Blumen-, Baum- und Früchtebücher verlegt. Zunehmend erschienen monographische Abhandlungen über einzelne Pflanzenfamilien, über Gräser, Moose oder Flechten, über Obstbäume und Fruchtsorten. Die Floren erfaßten den Pflanzenbestand einzelner Regionen und Länder. Durch die Mikroskopie ließ sich der Mikrokosmos erschließen und darstellen.

Der Botaniker Jean Bauhin (1541–1613), seit 1572 Hof- und Stadtarzt in Montbéliard, veröffentlichte hier 1598 eine Schrift über die Bäderheilkunde, die HISTORIA NOVA ET ADMIRABILIS FONTIS BALNEIQUE BOLLENSIS, deutsch EIN NEW BADBUCH … DES BADS ZU BOLL (Kat. Nr. 89). In Buch 4 beschreibt er auch die Flora in Bad Boll. Dem Werk sind die ersten pomologischen Abbildungen beigegeben. Die 61 verschiedenen Apfelsorten und die 35 Varietäten der Birne hatte Bauhin in Mömpelgard (Montbéliard) und der Umgebung Bad Bolls kennengelernt. Der endgültige Druck seines dreibändigen Hauptwerks HISTORIA PLANTARUM UNIVERSALIS erschien erst lange nach seinem Tode 1650/51 in Yverdon bei Chabrey und Grafenried. Das Werk umfaßt ohne taxonomische Ordnung 5226 Pflanzen, die Vorlagen für die 3577 kleinen Holzschnitte entstammen älteren Werken.

Die Florilegien

Bis ins späte 16. Jahrhundert war der Hauptzweck der botanischen Illustration, Hilfe bei der Identifizierung von Arzneipflanzen zu geben. Nun wandte sich das Interesse von den Nutzpflanzen zu den Blumen, von den Medizinalpflanzen zu den Gartenpflanzen. Mit der Ausbreitung der Gartenliebhaberei zu Beginn der Barockzeit erlebte die Begeisterung für Gartenblumen einen beachtlichen Aufschwung. Der Blumengarten als Bereich privater Ergötzung und Privileg der Höhergestellten, getrennt vom hortus medicus und vom Gemüse- und Kräutergarten, wurde als Statussymbol aufgewertet. Besonders die Kultivierung und Neuzüchtung von Hybriden und Varietäten exotischer und seltener einheimischer Pflanzen in den Gärten sollten deren Pracht und Vielfalt demonstrieren und dienten dem Repräsentationsbedürfnis adeliger und bürgerlicher Standespersonen. Auch werteten die exotischen Pflanzen, die anfangs aus dem türkischen Imperium, später vor allem aus Amerika importiert wurden, als sammlungswürdige Kuriositäten einen Garten auf.

Die Blumenbücher haben sich seit etwa 1600 von den pharmakobotanischen Arbeiten gelöst, nicht immer ist eine textliche Beschreibung enthalten, jedoch sind meist die Pflanzennamen beigegeben. Die Bilder gewinnen einen hohen Eigenwert, zumal überwiegend eine detaillierte Erklärung fehlt. Die Abbildungen sind deskriptiv, gehen von einer sorgsam studierten Realität aus, wirken aber sowohl authentisch als auch künstlerisch geordnet und dadurch dekorativ. Die Blüten werden vielfach vereinzelt und in einem reduzierten Bildraum wiedergegeben (H. Ludwig). In den Florilegien gewinnen die ästhetischen Aspekte der Blumenzucht eine eigene Bildwürdigkeit. Eine Darstellung finden nur kultivierte, nicht wildwachsende Pflanzen. Der Schwerpunkt liegt auf Tulpen und Narzissen, die mit Hyazinthen und Anemonen zu den Lieblingsblumen des Jahrhunderts zählten. Der botanische Anspruch tritt zurück, im Zentrum steht die Blütenpracht der Blumen, weswegen man nun auch die Wurzeln und die Nebenbilder meist fortläßt. Der »analytische Stil« (B.W. Ogilvie) des 16. Jahrhunderts wird verlassen. Die Florilegien veranschaulichen entweder die schönsten Blumen einzelner privater Gärten oder stellen Handelskataloge von Züchtern und Gärtnern dar. Auch dienen sie den Kunsthandwerkern als Vorlagenbücher. Charakteristisch ist die Abfolge der Blumen nach dem jahreszeitlichen Verlauf der Blüte. Die Entwicklung in der bildnerischen Wiedergabe der Pflanzen findet folglich nicht mehr in den Kräuterbüchern, sondern in diesen Bestandsverzeichnissen statt, die als Drucke mit Kupferstichen oder als Handschriften mit Aquarellen oder Gouachen illustriert sind. Die veränderte Darstellungsweise der Florilegien, die auf einer neuen Art des Wahrnehmens und Erlebens beruht, vermochte oft mehr von der Schönheit einzelner Blütenpflanzen zu vermitteln, als der Betrachter in der freien Natur bisher wahrgenommen hatte.

Vorläufer sind die Sammlungen von Conrad Gessner in Zürich, Georg Öllinger und Joachim Camerarius d. J. (Kat. Nr. 84 und Anhang Nr. 9) in Nürnberg sowie Lorenz Scholz in Breslau – die Abbildungen seiner Gartenpflanzen sind allerdings verloren. Zwei Handschriften mit Pflanzendarstellungen, die sich in Pisa befinden (Pisa, UB: Ms. 465 und Ms. 513 bis), geben Blumen des dortigen botanischen Gartens wieder und wurden um 1595 von Daniel Froeschl (1573 – 1613) ausgestattet. John Gerard (1545 – 1612) gab 1596 eine Liste mit den 1039 Pflanzen seines botanischen Gartens in Holborn heraus, die Lobelius einleitete. Adriaen Collaert (um 1560 bis 1618) veröffentlichte um 1587/89 sein FLORILEGIUM, das auf 24 Tafeln jeweils eine Vielzahl von Blumen ohne Text vereint. Johann Hogenberg verwendete die Kupferstiche Collaerts für sein Werk QUADRUPEDIUM AC VOLATILIUM, FLORUM ET FRUCTUM EFFIGIES, das 1594 erschien. Pierre Vallet brachte 1608 mit Unterstützung von Jean Robin LE JARDIN DU ROY TRÈS CHRESTIEN HENRY IV heraus, ein Tafelwerk mit 75 Blättern, meist Radierungen sowie einigen Kupferstichen. Von Sebastian Schedel (1570 – 1628) hat sich in der Bibliothek der Royal Botanic Gardens in Kew bei London ein CALENDARIUM erhalten. Der nicht vollständig überlieferte, aber ergänzte Bildcodex enthält auf 274 Blättern Blumenmalereien, die von Sebastian Schedel und anderen Malern in Aquarell, Deckweiß und Feder ausgeführt wurden.

Eine motivische Nähe besteht zum HORTUS EYSTETTENSIS, da Zwiebelgewächse wie Tulpen und Schwertlilien bevorzugt werden, doch ist die Wiedergabe deskriptiver und nüchterner. Mara Hofmann sieht trotzdem in einem kleinen Teil der vor 1610 entstandenen Malereien Vorarbeiten für den HORTUS EYSTETTENSIS. Auch zum älteren CAMERARIUS-FLORILEGIUM lassen sich Verbindungen herstellen. Die monumentale Prachtausgabe des HORTUS von 1613 ist das bedeutendste Florilegium (Kat. Nr. 101). Andere Beispiele bieten Johann Theodor de Bry (Kat. Nr. 106) und Emanuel Sweerts, dessen FLORILEGIUM 1612 bis 1614 in Utrecht und Frankfurt erschien und auf 110 Tafeln 560 Abbildungen von Zwiebelpflanzen und Knollen im ersten Teil und von faserigen Wurzeln im zweiten Teil, teils nach de Bry und Vallet, enthält (Anhang Nr. 12). Die Varietäten der Tulpen werden nur anhand der Blüten gezeigt. Es folgten in kurzer Zeit sechs Nachdrucke. Sweerts bot die Pflanzen auch 1612 auf der Frankfurter Messe an. Crispijn van de Passe legte 1614 den HORTUS FLORIDUS mit bis zu 200 Kupferstichen vor (Kat. Nr. 102). Das Werk zählt ebenfalls zu den frühen mit Kupferstichen ausgestatteten Florilegien. Moses Weixner edierte 1616 in Frankfurt am Main das FLORILEGIUM, DAS IST: EIN BLUMEN BUCH, in dem »allerhand Blümlein gantz artig mit lebhafften Farben beschrieben sind«. Den Versen von Ulrich Völler von Gellhausen stehen jeweils die 72 kolorierten Holzschnitte gegenüber. Daniel Rabel (1578 – 1637) widmete 1622 sein anonym erschienenes THEATRUM FLORAE vorwiegend den Tulpen. Tobia Aldini und Pietro Castelli (1575 – 1656) beschrieben 1625 den HORTUS FARNESIANUS

in Rom und Giovanni Baptista Ferrari 1633 die HORTI BARBERINI in Rom. Der französische Hofmaler Nicolas Robert (1614–1685) radierte 1640 Stickmuster unter dem Titel FIORI DIVERSI, die in Rom in einem Nachdruck erschienen, und veröffentlichte 1665 die VARIAE AC MULTIFORMES FLORUM SPECIES. Damit schloß er die Reihe der großen Florilegien ab. Für Gaston d'Orleans, den Bruder Ludwigs XIII., und für Ludwig XIV. schuf Robert zahlreiche Blumenaquarelle auf Pergament, die heute im Pariser Musée d'histoire naturelle aufbewahrt werden.

Die Tulpomanie

Die wilde Tulpe war in Europa schon lange bekannt. In den fünfziger Jahren des 16. Jahrhunderts hatte Ghislain de Busbecq (1522–1592), Gesandter Ferdinands I. in Konstantinopel, Tulpenzwiebeln einer neu in Konstantinopel gezüchteten Varietät nach Wien senden lassen. Er brachte auch den Flieder aus der Türkei nach Wien. Durch Conrad Gessner wurde die Tulpe 1561 im Bild vorgestellt. In Wien zog Carolus Clusius seit 1573 verschiedene Tulpensorten. Zum Erfolg der Tulpe trug die Veränderung von einem Jahr zum anderen bei, die Carolus Clusius und John Gerard am Ende des Jahrhunderts auch beschrieben. Jeder Züchter konnte auf eine neue Varietät oder Hybride hoffen, eine neue Farbe beispielsweise, die er mit seinem Namen verbinden durfte. Um 1630 kannte man schon fast 150 Spielarten, und das große Interesse an Tulpen führte zu der bekannten Tulpomanie, die 1637 mit einem Crash endete, der viele Spekulanten in den Ruin führte. Es gab Hunderte von Hybriden, ein türkisches Manuskript von 1730 beschreibt 1323 Varietäten, doch in Europa war die Tulpenmode im späten 17. Jahrhundert vorbei.

Im Laufe des 17. Jahrhunderts ging insgesamt das Sammeln botanischer Raritäten zurück, die Gartengestaltung bestimmten zunehmend architektonische Anlageformen, Gebäude, Wasserkünste, komplizierte Wegeformen, ornamentale Beete und reiche Bildprogramme. Seit der Mitte des 17. Jahrhunderts wurden beheizbare Überwinterungsbauten errichtet, so daß die südliche Flora vermehrt Eingang in die Gärten nördlich der Alpen fand. Diese meist höfischen Gärten konnten mehrere tausend Pflanzen enthalten, vor allem Blumen in den verschiedendsten Varietäten. Den Sinn der Anlagen beschreibt Miguel de Cervantes Saavreda (1547 bis 1616) 1613 in der Vorrede zu den EXEMPLARISCHEN NOVELLEN so: »Es gibt Stunden der Muße, in welchen der ermüdete Geist sich erholen will. Deswegen pflanzt man Lustwälder, darum sucht man die Quellen und Bäche, darum ebnet man die Hügel und bauet die Blumen und Früchte des Gartens«. Nicht zuletzt ging es dabei auch um Repräsentation. Durch das Züchten und Darbieten seltener Spezies, die nur an wenigen Orten in Europa zu sehen waren, wollte man beeindrucken, wobei man allerdings weniger attraktive Pflanzengruppen wie Algen, Moose, Farne, Pilze oder Flechten weitgehend außen vor ließ.

Botanische Vorlagenwerke

An dieser Stelle seien die Blumenbüchlein erwähnt, die vom späten 16. bis ins 18. Jahrhundert als Sammlungen von Blumenabbildungen herausgegeben wurden. Erklärende Texte fehlen in den meisten Fällen, häufiger sind lateinische oder volkssprachliche Namen beigegeben. Diese Stichfolgen, die meist nur durch ein Titelblatt zu einem Büchlein zusammengefaßt werden, sind meist als Vorlagen für Kunsthandwerker und Künstler gedacht, weswegen oft der ornamentale Charakter der Darstellungen überwiegt. Jacques Le Moyne gab 1586 in London LA CLEF DES CHAMPS heraus. Den gleichen Interessentenkreis wollte Paul Fürst mit seinem erstmals um 1660 vorgelegten NEUEN BLUMENBÜCHEL ansprechen. Es enthält Kopien nach dem FLORILEGIUM von Adriaen Collaert aus den Jahren 1587/89 und erschien nochmals als NEWES BLUMENBÜCHL 1687 in Nürnberg (Kat. Nr. 126). Auch das 1675 veröffentlichte NEUE BLUMENBUCH von Maria Sibylla Merian (Anhang Nr. 15 und 16) bot vor allem Vorlagen für textile Handarbeiten an. Als eine Art Bilderbogen konnten sie aber auch Erwachsenen und Kindern zur Anschauung und Belehrung dienen. Ein weiterer Nürnberger, Johann Christoph Weigel (1656–1726), gab etliche Kupfertafeln unter den Titeln BLUMEN- UND PROSPECTEN BÜCHLEIN und DER FLORA SCHÖNSTER GARTEN-SCHMUCK heraus. Auch Tierbüchlein erschienen sowohl selbständig als auch in Verbindung mit Blumenbüchlein.

Neue Ordnungsversuche durch die Systembildung

Caspar Bauhin (Gaspard Bauhin, 1560–1624), der Bruder des Jean Bauhin, bemühte sich erneut um eine systematisch eindeutige botanische Nomenklatur. Ihm ging es damit um die Lösung eines der wichtigsten Probleme des 16. Jahrhunderts, das Vereinheitlichen und Vereinfachen der Pflanzenbezeichnungen, also letztlich um eine erleichterte Identifizierung. Den antiken und volkstümlichen Pflanzennamen hatte man im Laufe der Zeit qualifizierende Ausdrücke beigegeben, so daß Folgen von beschreibenden Wörtern entstanden, die als Bezeichnungen einzelner Pflanzen zu umständlich waren. Caspar Bauhin war seit 1589 Professor für Anatomie und Botanik in Basel und hatte 1598 die Schriften Mattiolis in lateinischer Sprache und mit zusätzlichen Holzschnitten Basler Künstler herausgegeben. Von seinem großen Werk, dem THEATRUM BOTANICI, konnte nur der schon 1621 beendete, aber erst 1658 gedruckte erste Teil erscheinen, der die Gräser behandelt. Sein bedeutendster Beitrag zur Botanik betrifft aber seine Bemühungen um die Klassifikation der Pflanzen. Im Jahr 1623 legte er mit seinem PINAX THEATRI BOTANICI bei Ludwig König in Basel ein Verzeichnis der in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts bekannten 6000 Pflanzen vor. Heute kennt man etwa 500000 verschiedene Pflanzenarten. Bauhin hatte bereits 1620 in dem PRODOMOS

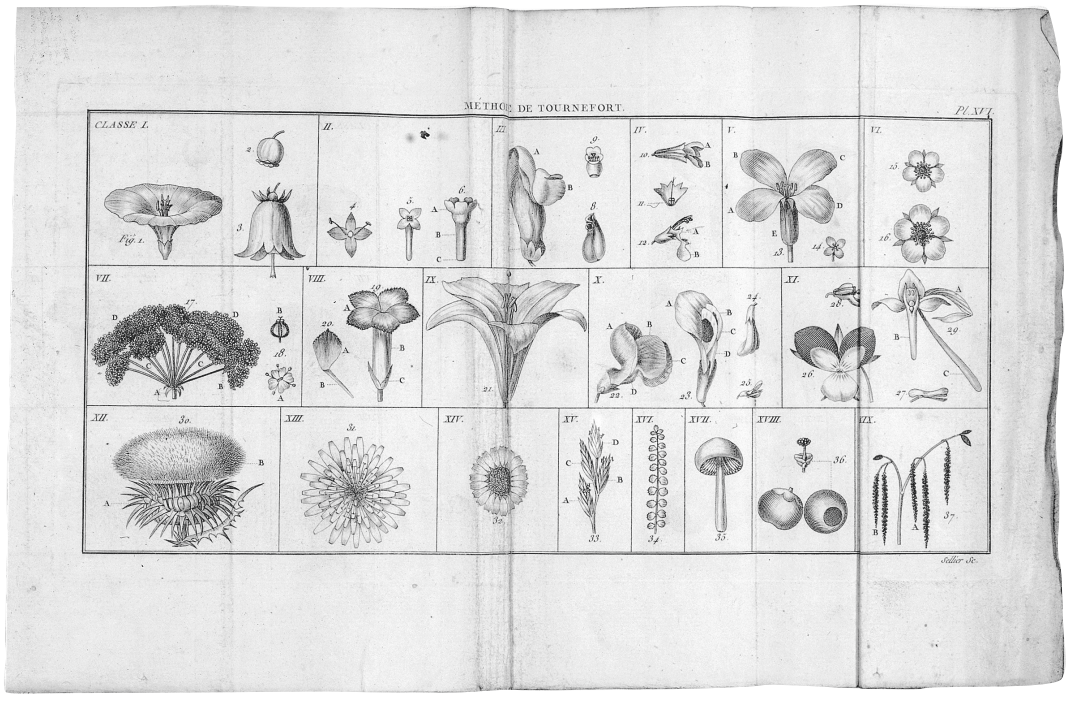
THEATRI BOTANICI 600 neue Pflanzen beschrieben und mit Holzschnitten illustriert. Sein umfangreiches Herbarium mit rund 4000 Spezies befindet sich in Basel. Die Arten sind mit Hilfe einer morphologischen Betrachtungsweise nach Ähnlichkeiten und Verwandtschaften von den Gräsern bis zu den Bäumen und nicht alphabetisch aufgeführt. Im Anschluß an Andrea Cesalpino schuf er die bis heute gültige Form der botanischen Diagnosen, welche die besonderen Merkmale, die Hauptorgane, zur Feststellung von Verwandtschaften und Unterscheidungen der Arten und Gattungen in lateinischer Sprache aufzählen. Außerdem nennt er Vorkommen und Verbreitung, jedoch nur wenige praktische Verwertungen.

Caspar Bauhin bringt die landessprachlichen Vulgärnamen, die griechischen und lateinischen Pflanzennamen und alle von den Autoren des 16. Jahrhunderts verwendeten Synonima und versucht dadurch eine Synopse der verschiedenen Nomenklaturen. Er faßt als erster Artengruppen unter einem Gattungsnamen (Substantiva) zusammen, unterscheidet die Arten durch ein bis drei Adjektive und legt damit einen Grundstein für die spätere binäre Nomenklatur Linnés und für die Vereinfachung und Vereinheitlichung der Benennung der Pflanzen. Damit führte er die Arbeit von Conrad Gessner, Andrea Cesalpino und anderen weiter. Sein sehr verdienstvolles Werk blieb in einer Zeit ohne feststehende Nomenklatur bis zu der umfassenden Klassifikation Carl von Linnés (1707–1778) in der Mitte des 18. Jahrhunderts unentbehrlich, obwohl von einer strikten systematischen Ordnung des Pflanzenreichs noch nicht die Rede sein kann.

Die große Bedeutung der Taxonomie für zwei Jahrhunderte erklärt sich aus der Suche der Biologen nach einer Ordnung in der durch die enorme Vermehrung der Arten bedingten Vielfalt. Zwischen Bauhins Bemühungen und dem Werk von Linné werden 25 verschiedene Klassifikationsverfahren entwickelt, im 17. Jahrhundert beispielsweise durch Joachim Jung, Robert Morison, John Ray, Augustus Quirinus Rivinus (Bachmann, 1652 – 1725) und Josèphe Pitton de Tournefort.

Das Verdienst des in Hamburg lehrenden Joachim Jung (Jungius, 1587 – 1657) für die vergleichende Pflanzenmorphologie in der erst 1679 veröffentlichten ISAGOGE PHYTOSCOPICA beruht auf der Festlegung einer systematischen, klar definierten Nomenklatur für die Beschreibung der Organe der Blütenpflanzen und ihrer Teile, die Bestand hatte. Sein Grundsatz lautet: »Alle Theile, welche ihrem innern Wesen nach dieselben sind, müssen wie verschieden auch ihre Gestalt, ein und denselben Namen tragen«. Jung ging von einer beschränkten Zahl von Organen oder Teilen aus, charakterisierte ihre Formen und bestimmte ihre Wechselbeziehungen. Andere qualitative Eigenschaften wie Farbe, Geruch und Geschmack, aber auch Zahl der Blüten und Früchte sowie medizinische Wirkungen schied er als die Species nicht verändernde Unterschiede aus. Er führte die mannigfaltigen

PIERRE BUILLARD, Dictionnaire, 1800 (Kat. Nr. 229). Taf. 16: Méthode de Tournefort, Classe I, Fig. I – XIC



Erscheinungsformen der Pflanzen durch Induktion auf Typen zurück, bildete seine vergleichende Morphologie aber nicht zu einem vollständigen Pflanzensystem aus.

Robert Morison (1620–1683), seit 1660 Professor der Botanik in London und Oxford, widmete sich als erster Botaniker seit Caspar Bauhin wieder der Systematik. Er gründete seine Ordnung der Gattungen und Arten auf die Fruchtformen und gruppierte so nach natürlichen Verwandtschaften.

John Ray (Rajus, 1628–1705) veröffentlichte als endgültige Zusammenfassung seiner seit 1682 angestellten Überlegungen 1703 den METHODUS PLANETARUM EMENDATA ET AUCTA mit Bestimmungstabellen. Seine Gattungsdiagnosen beziehen die charakteristischen Eigenschaften aller, auch der qualitativen Pflanzenteile ein, doch stützt sich seine Klassifikation vor allem auf den Blütenkelch, auf die Zahl der Keimblätter, auf Griffel und Staubfäden und auf die Unterschiede von Frucht und Samen. Er teilt aufgrund der Fruchtkeime in einkeimblättrige (Monocotyledoneae) und zweikeimblättrige Pflanzen (Dicotyledoneae). Auch zog er die Unterschiede der Wurzeln und Stengel für die systematische Ordnung heran. John Ray beruft sich häufig auf die Erkenntnisse von Joachim Jung. In der 1686 bis 1704 erschienenen dreibändigen HISTORIA PLANTARUM beschreibt er nach seinem System auf rund 2000 Seiten 6100 europäische Pflanzen ohne Abbildungen, da seine Freunde Holzschnitte ablehnten und die Herstellung von Kupferstichen zu teuer war. Ray hat auch große Verdienste um die Pflanzenphysiologie, besonders auf den Gebieten der Ernährung und der Atmung. Er verwendete 1696 als erster die Bezeichnung Botanik (botanie) anstelle von »herbae«, »plantae« oder »stirpes« (A. Pavord).

Josèphe Pitton de Tournefort (1656–1708), seit 1683 Professor am Jardin des Plantes in Paris, teilt 1694 in seinen ELÉMENTS DE BOTANIQUE und 1700 bis 1719 in den in lateinischer Sprache edierten INSTITUTIONES REI HERBARIAE 10 200 Pflanzen in 698 Genera (Gattungen) ein und fügt diese nach der Morphologie der Blütenkrone zu 22 Klassen zusammen. Auch er unterscheidet ein- und zweikeimblättrige Pflanzen. Im Gegensatz zu Ray will er möglichst wenige Charakteristika verwenden und geht deswegen von der Blüte aus. Für seine diagnostischen Gattungsmerkmale nutzt er die Blütenblätter und weitere Merkmale anderer Teile der Blüte sowie die Frucht. Die Arten bleiben bei ihm ohne Beschreibung, doch führt er die Diagnosen einzelner Gattungen ein. Claude Aubriet (1665–1742) lieferte rund 500 Zeichnungen, die in den Details besonders Blütenteile, Samen und Früchte berücksichtigen und zur großen Verbreitung des Systems beitrugen.

Mit der zwischen 1690 und 1699 in Leipzig bei Christoph Günther und später bei Georg Christian Winzer erschienenen INTRODUCTIO GENERALIS IN REM HERBARIAM wollte der Leipziger Professor Augustus Quirinus Rivinus auf 39 Folioseiten ein neues, nur auf die Form und die Zahlenverhältnisse der Blüten bezogenes Klassifikationssystem begründen. Er ging von der bisher üblichen Einteilung in Bäume, Sträucher und Kräuter ab. Sein aufwendiges Tafelwerk blieb unvollständig, auch nachdem Christian Gottlieb Ludwig Jahrzehnte später noch Tafeln mit Orchideen vorgelegt hatte. Es gilt jedoch als das erste bedeutende deutsche Pflanzenbuch nach dem Ende des Dreißigjährigen Krieges.

Weitere gemalte Florilegien

Graf Johann von Nassau-Saarbrücken legte kurz vor der Jahrhundertmitte in seiner Residenz Idstein einen Garten an, dessen schönste Blumen und Früchte er anfangs von Johann Valentin Hoffmann (tätig zwischen 1628 und 1665) und dann vor allem von dem Straßburger Johann Jacob Walther d. Ä. (Walter, 1604–1677) malen ließ. Das zweibändige Werk wurde 1667 mit 200 Aquarellen und Gouachen – einige Blätter sind auch als getuschte Federzeichnungen ausgeführt – abgeschlossen. Heute befinden sich 137 Blätter im Victoria & Albert Museum in London und 54 Pergamentblätter, davon 30 mit Blumen und 12 mit Früchten, in der Bibliothèque Nationale in Paris. Ein weiteres Florilegium von Johann Jacob Walther d. Ä., vielleicht eine eigenhändige Kopie des vorherigen, verbrannte im Krieg in der Hessischen Landesbibliothek in Darmstadt. Daß solche der Repräsentation dienenden Bilderhandschriften bei adeligen Gartenbesitzern keine Seltenheit waren, zeigen die Bücher über Gartenblumen, die Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg von Pflanzen seines Lustgartens anfertigen ließ, einmal das THEATRUM TULIPARUM von 1647/48 (Berlin, SB: libri pict. A 53) und zum anderen das Werk, das alle in Berlin vorhandenen, aber nicht im HORTUS EYSTETTENSIS abgebildeten Pflanzen zeigen sollte (Berlin, SB: Ms. boruss. fol. 450), eine Handschrift (Berlin, SB: Ms. Germ. Folio 222), die aus dem Besitz des Gallus Luckius erworben wurde, sowie eine weitere Handschrift mit Deckfarbenmalereien (Berlin, SB: libri pict. A 52). Handgemalte Florilegien für Sammler und Gartenbesitzer, die die Pracht der vergänglichen Blumen bewahrten, entstanden allerdings nicht immer nach natürlichen Vorbildern, sondern auch mehrfach nach bereits vorgegebenen Motiven in den gedruckten Ausgaben.

Pflanzenbilder in Kirchen

Die Verbindung naturwissenschaftlicher Neugier mit der Frömmigkeit erlebte Ende des 16. Jahrhunderts eine Renaissance. Man betrachtete weiterhin die Natur als Wegweiser zu Gott. Gräser, Blumen und Früchte galten als Symbole der göttlichen Vorsehung und Weisheit. Auch deswegen wurde wohl das aus der Gotik bekannte Verfahren, Pflanzen und Blumen als Motive einer dekorativen Deckenmalerei zu verwenden, nochmals im frühen 17. Jahrhundert in Mainfranken aufgenommen, ausgehend von der Ausmalung des Würzburger Doms durch Andreas Herneisen (1538–1610) aus Nürnberg 1608 (1701/04 durch eine Stuckdecke ersetzt). Weitere



MICHAEL VALENTINI, Kräuterbuch, 1719 (Kat. Nr. 152). Taf. CXC: Verschiedene Iris (Schwertlilien, Iris L.) (nach Johann Theodor de Bry, 1613)

Beispiele sind in der Pfarrkirche in Rothenfels (1611/12, Wolfgang Ritterlein?), in der Dettelbacher Wallfahrtskirche (1612/13, 43 Blumen von Hans Ulrich Stimmer), in der Stadtpfarrkirche in Karlstadt a. M. (1614, Wolfgang Ritterlein), in der Klosterkirche in Ebrach (1614, nur noch 16 Bilder erhalten), in der Pfarrkirche in Büchold und besonders in Sankt Michael in Bamberg erhalten. Als Vorbilder lassen sich Abbildungen in deutschen und niederländischen Kräuterbüchern nachweisen. Für die Ausmalung von St. Michael mit 578 einzelnen Heil- und Zierpflanzen, die zwischen 1614 und 1617 vermutlich durch Wolfgang Ritterlein vorgenommen wurde, diente ein koloriertes Exemplar von Lobelius' ICONES PLANTARUM, Antwerpen 1581, als Vorlage (B. Hoppe).

Die neue Illustrationstechnik: der Kupferstich

Mit dem Wandel der Inhalte und Publikationsformen botanischer Bücher wurde auch ein grundlegender Wechsel der Technik der naturwissenschaftlichen Illustration vollzogen. Die für botanische und anatomische Abbildungen, aber auch für Karten notwendige Präzision ist im Holzschnitt nur schwer zu erreichen, deswegen setzte sich im 17. Jahrhundert hier der Kupferstich durch. Allerdings wurde der Holzschnitt keineswegs schlagartig vom Kupferstich verdrängt, weiterhin benutzte man Holzschnitte und verwendete oft sogar die alten Druckstöcke, manchmal auch als Textillustrationen neben eingefügten Kupferstichen und Radierungen. Gerade in den weit verbreiteten Kräuterbüchern finden sich noch bis ins 18. Jahrhundert Holzschnittillustrationen.

Die Umstellung auf den Kupferstich ging wegen der hohen Kosten nur langsam vor sich. Doch wurden seit Beginn des 17. Jahrhunderts alle bedeutenden Pflanzen- und Blumenbücher mit Kupferstichen ausgestattet, da sie eine differenziertere und detailreichere Wiedergabe erlauben. Darunter finden sich die Werke von de Passe, de Bry, Sweerts, vor allem von Besler mit dem HORTUS EYSTETTENSIS und Daniel Rabel mit dem THEATRUM FLORAE (1622).

Der Kupferstich läßt sich als Tiefdrucktechnik nicht gleichzeitig mit dem im Hochdruckverfahren hergestellten Text drucken, sondern muß in einem zweiten Druckgang auf einer anderen Presse abgezogen werden. Die Technik befreite den Illustrator von der beim Holzschnitt oft üblichen Einpassung in die Spaltenbreite des Drucks. Die Kupferstichillustrationen stehen im Buch entweder auf eigenen eingehängten Seiten oder müssen in einem zweiten Arbeitsgang in die frei gelassenen Felder der bereits mit dem Text bedruckten Bögen eingepaßt werden. Doch der feinere Schnitt und die besseren Möglichkeiten bei der Wiedergabe von Licht und Schatten oder bei der körperbetonenden Modellierung beispielsweise durch Innenschraffen, von räumlicher Tiefe und Stofflichkeit führten zum Siegeszug des Kupferstichs. Eine befriedigende Qualität der Drucke reicht bis höchstens tausend Abzüge. Neben dem manuellen Stichverfahren wurde zunehmend die Radierung, ein Ätzverfahren, eingesetzt. Durch die Wiederholung des Ätzvorgangs bei der Radierung können unterschiedliche Tonabstufungen erzielt werden. Bei der Mischtechnik radierte und ätzte man die Konturen und stärkeren Schatten und bearbeitete anschließend die Platte mit dem Stichel, um sie für höhere Auflagen geeignet zu machen. Oft wurden auch die Binnenzeichnung und die feineren Partien in den Radierungen mit dem Grabstichel oder der Kaltnadel nachträglich überarbeitet. Trotz dieser Mischtechnik gilt die Bezeichnung »Kupferstich« für jede in eine Platte gravierte Abbildung. Kupferstiche sind seit dem späten 16. Jahrhundert vielfach vom Zeichner und Stecher am unteren Rand des Abzugs signiert, stammen aber nur in wenigen Ausnahmefällen vom Botaniker selbst, der jedoch häufig die zeichnerischen Vorlagen lieferte. Nur selten ist die Entstehungszeit des Druckstocks oder des Abzugs angegeben.

Seit Beginn des 17. Jahrhunderts nutzte man auch in der wissenschaftlichen Illustration vermehrt die Farbe zur Bele-



CRISPIJN VAN DE PASSE, Hortus floridus, 1614–17 (Kat. Nr. 102). Taf. 31: Tulpen (Tulipa gesneriana L.)

bung. Das Kolorieren erfolgte manuell mit Wasserfarben nach Vorlagen des Pflanzenzeichners und -malers. Wegen der hohen Kosten erschienen häufiger neben der Normalausgabe in Schwarzweiß oft von verschiedenen Koloristen ausgeführte Luxusausgaben. Die Anordnung der Pflanzen auf der Seite wurde kunstvoller, auch dekorativer, man begann das Wurzelwerk fortzulassen. Zwar sammelte man auch einzelne Abzüge oder Blätter, die botanische Druckgraphik blieb jedoch den Druckwerken untergeordnet, ist also überwiegend botanische Buchillustration, somit Teil der botanischen Fachliteratur.

Die ersten Kupferstichillustrationen

Für die mit Kupferstichen ausgestatteten Bücher gab es im 16. Jahrhundert einige Vorläufer. Als erstes naturwissenschaftliches Buch mit Kupferstichen gilt das Fischbuch AQUATILIUM ANIMALIUM HISTORIA des Ippolito Salviani, 1554 bis 1558 in Rom bei Lafreri erschienen. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts wurden mehrfach Titel und Frontispize in Kupferstich, die Pflanzenbilder in Holzschnitt gefertigt. Die ersten botanischen Kupferstichillustrationen finden sich in dem Kräuterbuch des Pietro di Nobili (1549–1584), das rund 30 Kupferstiche enthält und dessen Text mit der Beschreibung der medizinischen Wirkungen ebenfalls gestochen wurde. Es entstand um 1580 in Rom und ist nur noch in drei unvollständigen Exemplaren in London (Kew) und Pittsburgh (Hunt) ohne Titelblatt erhalten. Zu den frühen Arbeiten zählen die Stiche Hans Sibmachers in dem von Joachim Camerarius d. J. 1590 in Nürnberg herausgegebenen Werk SYMBOLORUM ET EMBLEMATUM EX RE HERBARIA DESUMPTORUM CENTURIA UNA, ein ästhetisierendes, nicht eigentlich botanisches Pflanzenbuch (Kat. Nr. 97). Radierungen begegnen 1592 in dem Werk PHYTOBASANOS (gr.) SIVE PLANTARUM ALIQUOT HISTORIA des Fabio Colonna (Columna, 1567–1650) aus Neapel, doch orientieren sich die 37 von Holzschnittbordüren eingefaßten Darstellungen noch an älteren Holzschnitten, da die Linien betont werden und nur wenig Schatten gegeben wird. Es sind in Sepia gedruckte Bilder von 26 Pflanzen mit Beifiguren und von Fischen. Auch die beiden Teile seiner EKPHRASIS von rund 200 weniger bekannten italienischen Pflanzen von 1606 und 1616 sind mit Kupferstichen nach seinen Zeichnungen, die er teilweise mit Hilfe einer Lupe herstellte, ausgestattet.

Das erste mit 73 radierten Tafeln herausgegebene französische Blumenbuch LE JARDIN DU ROY TRÈS CHRÈSTIEN HENRI IV. von Pierre Vallet, das auch als Vorlagenbuch für Maler, Porzellanmaler, Dekorateure, Sticker, Teppich- und Gobelinweber diente, erschien 1608 in Paris. Die Blumen entstammten dem Garten des Textautors Jean Robin und den königlichen Gärten in Paris. Beispiellose Wirklichkeitstreue erreichen die Stiche bei Richer de Belleval (1558 bis 1632), dem Gründer des botanischen Gartens in Montpellier, den er 1598 beschrieb. Der erste Vorabdruck der FLORA DES LANGUEDOC erschien 1605 mit 500 Kupferstichen. 1611 wurde in Paris bei Hadrian Beys das SPECIMEN HISTORIAE PLANTARUM mit Radierungen von Paul Reneaulme (1560–1624) veröffentlicht. Sie zeigen 25 sorgfältig beschriebene und dargestellte Pflanzen, deren Blätter durch Licht- und Schattenwirkung sehr körperlich wirken. 1611 gaben der aus Belgien stammende Johann Theodor de Bry, sein Sohn Johannes und sein Neffe Johann Israel in Frankfurt am Main bzw. Oppenheim das FLORILEGIUM NOVUM mit 60 Kupferstichen heraus, das sowohl Stiche von Pierre Vallet kopiert als auch von Crispijn van de Passe übernimmt. Eine weitere Auflage erschien 1612 mit 80 Stichen. Die Kupferstiche wurden in unterschiedlicher Reihenfolge und Form vertrieben, kamen auch als Einzelblätter in den Handel. Erst seit der von den Erben 1626 herausgegebenen ANTHOLOGIA MAGNA gab es eine feste Folge der nun 142 Tafeln. Matthäus Merian, Schwiegersohn de Brys, behielt in der vierten Auflage, dem FLORILEGIUM RENOVATUM ET AUCTUM 1641 die Abfolge bei (Kat. Nr. 106), erweiterte sie aber um 32 garten-



BASILIUS BESLER, Hortus Eystettensis, 1613 (Kat. Nr. 101). Taf. 319: Poma amoris: I Lycopersicon spec. (L., Tomate mit orangefarbenen Früchten); II Melo saccharinus (Zucker-Melone, Cucumis melo L.); III Pseud. Pomiformis (Wasser-Melone, Citrullus lanatus L.)

technische Tafeln aus Giovanni Baptista Ferraris FLORA OVERO CULTURA DI FIORI auf 174 Kupfertafeln (Anhang Nr. 14). Weitere Zugaben erfolgten in späteren Ausgaben.

Ein anderes frühes Beispiel und gleichzeitig ein Höhepunkt ist der großformatige HORTUS EYSTETTENSIS von 1613 (Kat. Nr. 101). Johann Conrad von Gemmingen (um 1561 bis 1612), Fürstbischof von Eichstätt, ließ nach seiner Wahl 1595 die Willibaldsburg nahe Eichstätt durch Elias Holl als bischöfliche Residenz und Landesfestung ausbauen und erweiterte, wohl nach dem Vorbild der Gärten von Schloß Ambras in Tirol, die Gartenanlagen. Der Fürstbischof erwarb Pflanzen aus ganz Europa und Übersee. Auf Anregung des Nürnberger Apothekers Basilius Besler, der den »garten helffen aufrichten und mit blumen vermehren«, ließ er die reiche Pflanzenwelt seiner Anlagen in einem repräsentativen Bildband veranschaulichen. Basilius Besler (1561–1629) stammte aus einer Nürnberger Arztfamilie. Seit 1589 war er Besitzer der Apotheke »Zum Marienbild« am Heumarkt. 1594 wurde er Mitglied des größeren Rats seiner Heimatstadt. Er besaß einen eigenen botanischen Garten und unterhielt ein Naturalienkabinett. Besler beschrieb seit 1606 die schönsten Blütenpflanzen der acht auf unterschiedlichen Terrassen um das Schloß auf dem St. Willibaldsberg in Eichstätt neu angelegten bzw. erweiterten Gärten. Ein Teil der Eichstätter Pflanzen war in Kübeln gepflanzt, um sie im Winter in geschützte Räume bringen zu können. Unter der Bezeichnung »Papas Peruanorum« kommt beispielsweise eine Kartoffelsorte mit großen blauvioletten Blüten, wie sie aus Venezuela bekannt

ist, als Zierpflanze vor. Daß die Knollen eßbar waren, war allerdings schon bekannt. Die Anlage mit Fasanen- und Nachtigallen-Volieren und Skulpturen wurde durch die kriegsbedingte Errichtung von Bastionen und dann 1633/34 bei der Belagerung durch die Schweden weitgehend zerstört, später teilweise rekonstruiert und ist im 18. Jahrhundert endgültig verfallen, da inzwischen ein neuer Hofgarten an der Stadtresidenz entstanden war. Seit 1998 wird ein kleiner Teil des Gartens wiederbelebt und der »Bastionsgarten« auf der Schmiedebastion mit zahlreichen der erwähnten Blumen bepflanzt. Besler veröffentlichte 1616 mit dem FASCICULUS RARIORUM ET ASPECTU DIGNORUM VARII GENERIS seine Naturaliensammlung, die unter anderem Abbildungen von seltenen Früchten, Mineralien, Muscheln, Amphibien, Reptilien und Fischen enthält und mit Tafeln nach Zeichnungen von Peter Isselburg ausgestattet ist (Kat. Nr. 103). Eine CONTINUATIO dazu erschien 1628 und eine erweiterte Ausgabe durch Michael Rupert Besler, den Neffen und Erben, im Jahr 1642 mit 34 Tafeln. Nochmals gab Michael Friedrich Lochner 1716 eine Übersicht über die Sammlung heraus (Kat. Nr. 146).

In der Werkstatt der Familie van de Passe in Utrecht entstand 1614 der HORTUS FLORIDUS mit 175–200 Kupferstichen, die blühende Gartenpflanzen zeigen (Kat. Nr. 102). Die meist beigegebene ALTERA PARS, die früher und vielleicht noch in Köln entstand, enthält schwächere Stiche, die wohl von Crispijn van de Passe d. Ä. und Joannes Woutnel stammen. Der Herausgeber Crispijn de Passe d. J. war Schüler seines Vaters in Köln und arbeitete seit 1612 in Utrecht, seit 1617 mit Unterbrechungen in Paris, seit 1630 wieder in Utrecht und seit 1640 im Amsterdam. Er schuf zahlreiche Porträts, Titelblätter und Buchillustrationen. Anselm Boethius de Boodt (1550–1632) erscheint als Verfasser der FLORUM, HERBARUM, AC FRUCTUUM SELECTIORUM ICONES, die posthum von Vredius 1640 in Brügge herausgegeben wurden. Die 31 radierten Tafeln könnte de Boodt selbst gefertigt haben. Vorlagen boten die Aquarelle von Jacques LeMoyne de Morgues (um 1533–1588), jetzt im British Museum und im Victoria & Albert Museum in London, und Darstellungen aus dem FLORILEGIUM von Andriaen Collaert. Vielleicht gab es aber schon eine Ausgabe des FLORUM von de Boodt 1609 in Frankfurt, so daß Crispijn van de Passe die Vorlagen de Boodts für seinen HORTUS FLORIDUS verwenden konnte.

Das herausragende Werk der botanischen Illustration in Italien sind die HESPERIDES des Giovanni Baptista Ferrari (1584–1655) von 1646 (Kat. Nr. 107). Der Autor, in Siena geboren, trat 1602 in Rom in den Jesuitenorden ein. Seit 1618 lehrte er Hebräisch am Collegium Romanum. Seit 1625 befaßte er sich zunehmend mit der Naturgeschichte, der Botanik und dem Gartenbau. 1633 veröffentlichte er in Rom FLORA SEU DE FLORUM CULTURA LIBRI IV, ein illustriertes Buch über die Zierpflanzen des Gartens der Familie Barberini am Quirinal, darunter die Blutblume und die Belladonna-Lilie aus Südafrika. Außerdem werden Gartenpflege, Gartengeräte, Blumen, ihre Kultur und ihre Varietäten beschrieben. Im Jahr 1638 erschien die italienische Übersetzung in Rom bei Pier Antonio Facciotti mit dem Titel FLORA OVERO CULTURA DE FIORI (Anhang Nr. 14) Die Vorlagen der abgebildeten Zitrusfrüchte der HESPERIDES zeichnete der Utrechter Cornelis Blomaert (1603–1680), der auch die Stiche ausführte. Es zeigt sich hier deutlich niederländischer Einfluß. Die figürlichen Darstellungen stammen dagegen von römischen Künstlern. Die Neuausgabe in Gent 1695 wurde von Jan Commelin, dem Kurator des botanischen Gartens in Amsterdam, erweitert und verbessert. Jan Commelin hatte 1676 mit NEDERLANTZE HESPERIDES den Anbau von Zitrusfrüchten in den Niederlanden vorgestellt.

Lokale Pflanzenbeschreibungen

Schon im 16. Jahrhundert erschienen die ersten Bücher, die systematisch den Pflanzenbestand einzelner Gegenden in Mittel- und Südeuropa erfaßten. In diesen Floren mit der Aufzählung und Beschreibung aller Pflanzenarten eines räumlich abgegrenzten Gebiets werden die Pflanzen auch um ihrer selbst willen, nicht nur als pharmazeutische Objekte betrachtet. Der Trend zur Katalogisierung der Arten setzte sich im 17./18. Jahrhundert fort. Entgegen den Beschreibungen botanischer Gärten, die besonders den Bestand an exotischen Gewächsen hervorheben, versuchte man in der Regionalforschung lokale Floren zu erarbeiten, um die heimische Pflanzenwelt bekannt zu machen und auch das Sammeln der Heilpflanzen vor Ort anzuregen. Die Floren sind allerdings im Gegensatz zu den Florilegien in der Regel nicht illustriert. Außerdem erschienen sie meist in lateinischer Spache und wurden anfangs besonders im Bereich der Universitätsstädte erarbeitet, da sie zur Ausbildung von Medizinstudenten und Apothekern auf Exkursionen dienten. Zu nennen sind beispielsweise die Erschließung der Pflanzenwelt in der Umgebung Basels von 1622 durch Caspar Bauhin, der Flora Altdorfs durch Ludwig Jungerman 1615 und erweitert nochmals 1646 (Kat. Nr. 109), der Flora in und um Cambridge 1660 durch John Ray. Die Pflanzenwelt von Ingolstadt beschrieben 1618 Philipp und Albert Menzel, und L. Jungermann veröffentlichte 1623 die Flora von Gießen. Zahlreiche weitere Floren folgten. Georg Franck von Franckenau erfaßte beispielsweise 1680 die Gewächse der Pfalz, Johann Georg Volkamer d. J. erschloß 1700 die Flora von Nürnberg und erweiterte sie um exotische Pflanzen aus Nürnberger Patriziergärten und dem dortigen Hortus medicus (Kat. Nr. 136). Die von Johann Jakob Dillenius nochmals 1718 zusammengestellte Flora von Gießen berücksichtigt besonders die niederen Pflanzen wie Moose und Pilze. Auch die Bestände ganzer Länder wurden erschlossen, so die Flora von Dänemark 1648 durch den Rostocker Simon Paulli, die Flora von Schweden 1666 durch Olaus Rudbeck d. Ä., die Flora von England 1670 durch John Ray, erneut 1690 und 1724 in stark erweiterten Auflagen

erschienen; Johann von Muralt verzeichnete den Pflanzenbestand der Schweiz in seinem Werk EYDGNÖSSISCHER LUST-GARTE 1710 und 1715 (Kat. Nr. 144).

Neue Disziplinen der Botanik: die Pflanzenanatomie und die Pflanzenphysiologie

Die Erfindung und Weiterentwicklung des Mikroskops erlangte eine außerordentliche Bedeutung für die Biologie. Hatte man bisher nur das Äußere der Pflanzen wahrgenommen, so ergab sich jetzt die Möglichkeit, den inneren Organ- und Gewebebau der Gewächse zu untersuchen. Die neuen Erkenntnisse stützten anfangs die seit René Descartes (1596–1650) zunehmenden mechanischen Erklärungen der Lebensvorgänge, die bis zur Deutung der Körper und Organe als Teile eines Uhrwerks, das von Gott als Werkmeister in Gang gehalten wurde, führten. Da man glaubte, daß auch die lebende Materie den mathematischen Gesetzen der unbelebten Materie unterliegt, fragte man nach den Funktionen und erschloß so als neues Forschungsgebiet die botanische Physiologie.

Nach 1600 wurden in England und Holland die einfachen Linsen und Lupen durch Mehrfachlinsen ersetzt, wodurch man wesentlich leistungsfähigere Mikroskope erhielt. Der Wert der neuen Untersuchungsmethode der Mikroskopie wurde nur langsam erkannt. Der Mathematiker Robert Hooke (1635–1702), Sekretär der Royal Society, konstruierte ein zusammengesetztes Mikroskop mit drei Linsen mit kurzer Brennweite und einer Beleuchtungseinrichtung, mit dem er eine hundertsiebzigfache Vergrößerung erreichte. Er beobachtete dünne Schichten des Flaschenkorks und entdeckte die von den Zellwänden gebildete Wabenstruktur der höheren Pflanzen. Die »hohlen« Gänge zwischen den Wänden bezeichnete er erstmals als Zellen. Seine Ergebnisse veröffentlichte er 1665 in der MICROGRAPHIA und illustrierte sie mit mikroskopischen Abbildungen von Pflanzenteilen. Zwar erkannten er und seine Zeitgenossen, daß sich die Pflanze aus Zellen aufbaut, die Erklärung der Funktion der Zelle als einem grundlegenden Baustein des Lebens gelang aber erst Matthias Jakob Schleiden (1804–1881) und Hugo von Mohl (1805–1872) im 19. Jahrhundert. Es zeigte sich aber, daß die exakten Abbildungen ihren wissenschaftlichen Wert behalten, selbst wenn sich die Deutung als ungenügend erweist.

Die Wichtigkeit mikroskopischer Untersuchungen für neue Entdeckungen in der Pflanzenanatomie machten vor allem die Arbeiten von Marcello Malpighi (1628–1694), Medizinprofessor in Bologna und Pisa, deutlich. Ihn interessierten besonders die Funktion der pflanzlichen Organe und die Rolle von Luft und Wasser. So entdeckte er die zelluläre Feinstruktur von Rinde und Holz mit den verschiedenen Gewebeschichten und deutete in ANATOME PLANTARUM 1675 und 1679 die von ihm beobachteten Holzgefäße als Atmungsröhren, wie er sie von Insektenlungen kannte. Er untersuchte die Gallen auf den Eichenblättern und erkannte, daß sie von den Gallwespen hervorgerufen werden. Auch fand er heraus, daß die Wurzeln durch Poren Salze aus dem Boden ziehen, und beobachtete das Auf- und Absteigen des Saftes in den Bäumen, doch erst Stephen Hales (1677–1761) konnte den Wassertransport genauer erklären. Malpighi sah in den Blättern auch Ernährungsorgane und entdeckte die Blattporen, die der Pflanze das Atmen ermöglichen. Er pflegte seine mikroskopischen Entdeckungen selbst zu zeichnen. Jan Swammerdam (1637–1680) und Malpighi vertraten die Präformationslehre, nach der bereits im Ei der vollständige Organismus seit Anbeginn der Welt im Miniaturformat vorhanden ist. Die Vorstellung, daß die Entwicklung nur die Vergrößerung bereits vorhandener Strukturen bedeutet, führte jedoch viele Erforscher der Embryologie, darunter Albrecht von Haller (1708–1777) und Abbé Lazzaro Spallanzani (1729–1799), in die Irre.

In den PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS publizierte auch der Engländer Nehemiah Grew (1641–1712) seine histologischen Forschungen zur pflanzlichen Struktur. Er befaßte sich mit dem Aufbau von Pflanzen, verglich Wurzeln, Stengel, Zweige, Blätter, Blüten, Knospen, Früchte und Samen und wies nach, daß sie alle aus Zellen bestehen. Er beschrieb die verschiedenen Pflanzenfasern als Gewebe, ohne ihre Funktionen eindeutig klären zu können – das Protoplasma war noch nicht erkannt. Außerdem unterschied Grew die Pollen als männliche und die Stempel als weibliche Sexualorgane der Pflanzen. In seinem 1682 in London erschienenen Buch THE ANATOMY OF PLANTS beschreibt er die Anatomie der pflanzlichen Leitungssysteme und zeigt auf 83 selbst gezeichneten Tafeln auch Schnitte durch Früchte, Stiele und Wurzeln. Der Textilkaufmann Antony van Leeuwenhoek (1632–1723) veröffentlichte in der Form von Briefen an die Royal Society of London einzelne wichtige mikroskopische Beobachtungen zu Protozoen und Bakterien, die er mit seinen hochwertigen einlinsigen Mikroskopen, die die stärksten Vergrößerungen der Zeit ermöglichten, gemacht hatte. Die Anatomie der Pflanzen schuf nicht nur eine neue Basis für die Physiologie, sondern auch für die Erforschung der Morphologie und Embryologie der Pflanzen. Allerdings stagnierte dann einige Jahrzehnte lang die Forschung.

Blattwuchs und Entwicklung der Blüte untersuchte Caspar Friedrich Wolff (1734–1794) . Er vertrat die Auffassung, daß sich die Blüten durch Umwandlung von Blättern entwikkeln und widerlegte damit die von vielen Zeitgenossen vertretene Präformationslehre aller Pflanzenteile aufgrund der Epigenese, der Entwicklung des Keims. Seine in der THEORIA GENERATIONIS 1759 niedergelegten Überlegungen wurden von Goethe aufgenommen. Dem Leipziger Professor Johannes Hedwig (1730–1799) gelang 1782 mit Hilfe der Mikroskopie die sexuelle Vermehrung der Moose durch Entdeckung ihrer Blüten aufzuklären. Er untersuchte auch Farne, Flechten und Pilze. Hedwig systematisierte diese, bei Linné nur in einer Klasse untergebrachten Sporenpflanzen. Posthum erschienen 1801 die SPECIES MUSCORUM FRONDOSORUM, der bedeutendste Fortschritt in der Er-

forschung der Kryptogamen. In Nürnberg brachte Martin Frobenius Ledermüller (1719–1769) mehrere Bücher mit Ergebnissen seiner mikroskopischen Untersuchungen heraus (Kat. Nr. 175, 179, 184 und 194). In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde das Mikroskopieren eine beliebte Unterhaltung der höheren Stände, zumal man zum Mikroskop auch gleich pflanzliche Gewebepräparate kaufen und so erste Einsichten in die noch unbekannte Welt des Mikrokosmos gewinnen konnte.

Die Entdeckung der Sexualität und der Befruchtung der Planzen

Nehemiah Grew hatte 1682 die Sexualorgane der Pflanzen in seiner ANATOMY OF PLANTS beschrieben. Den endgültigen Nachweis der Sexualität der Pflanzen lieferte dann 1694 Rudolf Jakob Camerarius (Camerer, 1665–1721) in Tübingen, seit 1688 Professor der Medizin und Leiter des botanischen Gartens. Er konnte durch Kreuzungsexperimente nachweisen, daß die Staubgefäße die männlichen und der Fruchtknoten samt Griffel und Narbe die weiblichen Organe darstellen und »daß sich reife Samen nur bilden, wenn die Narbe mit Pollen bestäubt worden ist« (K. Mägdefrau). 1694 veröffentlichte die Tübinger Akademie seine DE SEXU PLANTORUM EPISTOLA. Mit dieser Epistel an den Kollegen Valentin in Gießen bewirkte Camerarius einen bedeutenden Wandel in der biologischen Forschung, die allerdings in den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts nur geringe Fortschritte machte. Camerarius vermutete zwar die Bestäubung der Blüten durch Insekten, doch erkannte er den eigentlichen Vorgang der Befruchtung noch nicht, denn der Pollenschlauch wurde erst im 19. Jahrhundert entdeckt. In Leiden, der damaligen Hochburg der naturwissenschaftlichen Forschung und Lehre, nahm Herman Boerhaave (1668–1738) die Erkenntnisse von Camerarius auf und förderte die Akzeptanz bei seinen zahlreichen Studenten.

Jahrzehnte später untersuchte Joseph Gottlieb Koelreuter (1733–1806), Professor für Naturgeschichte und Leiter der botanischen Gärten in Karlsruhe, die Bestäubungseinrichtungen und die Befruchtung und löste damit eines der Hauptprobleme der Botanik dieses Jahrhunderts. Ihm gelang der endgültige Nachweis der Fremdbestäubung (Allogamie). Er züchtete durch Kreuzungen Hybriden, verwandte, aber nicht identische Pflanzenbastarde, und wies experimentell nach, daß die männlichen Pollen zur Befruchtung notwendig sind und auch die Eigenschaften des männlichen Teils durch den Blütenstaub übertragen werden. Er gilt deswegen als wichtiger Vorläufer der Evolutionstheorie und der Vererbungslehre.

Christian Konrad Sprengel (1750–1816) behandelte in seinem 1793 erschienenen Buch DAS GEHEIMNIS DER NATUR IM BAU UND IN DER BEFRUCHTUNG DER BLUMEN die Bestäubungseinrichtungen. Er beschrieb darin, wie die Blüten die Insekten zum Nektarsaugen durch Anpassung anlocken und wie durch die Dichogamie, die zeitlich getrennte Reife der weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane, die Selbstbestäubung verhindert wird (Kat. Nr. 214). Die Bedeutung seiner Untersuchungen wurde Jahrzehnte nicht erkannt. Erst in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts konnte die Blütenbiologie, die Art der Bestäubung und die Anpassung der Blütenorgane wieder Thema in der botanischen Forschung werden, nachdem die Einwände gegen diese Entdeckung durch die VERSUCHE UND BEOBACHTUNGEN ÜBER DIE BASTARDERZEUGUNG 1849 von Carl Friedrich Gärtner (1772–1850) endgültig widerlegt worden waren.

Organisation und Publikation der Forschung

Waren für die botanischen Aktivitäten der einzelnen Forscher im 16. Jahrhundert der rege Briefverkehr, der Austausch von Samen, lebenden und getrockneten Pflanzen sowie Abbildungen wesentlich, so wurden für die naturhistorische Forschung im 17. Jahrhundert die wissenschaftlichen Akademien wichtig, die sich außerhalb des ungenügenden Universitätsbetriebes bildeten. In Rom bestand seit 1603 die Accademia dei Lincei, doch die nächsten Neugründungen erfolgten erst in der zweiten Jahrhunderthälfte, da der Dreißigjährige Krieg nicht nur in Mitteleuropa den geistigen Austausch und die Publikationsmöglichkeiten stark behinderte. In Florenz wurde 1657 die Accademia del Cimento, in London 1662 The Royal Society for the Improvement of Natural Knowledge und in Paris 1666 die Académie Royal des Sciences errichtet. Die Pariser Akademie bemühte sich allerdings drei Jahrzehnte vergeblich, eine umfassende Naturgeschichte der Pflanzen auszuarbeiten. Die englische und die französische Akademie publizierten regelmäßig die Beiträge ihrer nicht immer akademisch gebildeten Mitglieder. Sie begründeten 1665 das JOURNAL DES SAVANTS und die PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS. Auch die Mitglieder des 1652 gegründeten Schweinfurter Collegium naturae curiosorum konnten in der ersten, seit 1670 erscheinenden deutschen wissenschaftlichen Zeitschrift, den MISCELLANEA CURIOSA SIVE EPHEMERIDES MEDICO-PHYSICAE mehrfach auch mit Kupferstichen illustrierte botanische Artikel veröffentlichen. Nach der kaiserlichen Anerkennung nannte sich die Schweinfurter Gesellschaft seit 1687 Academia Caesarea Leopoldina. Diese Institutionen trugen zur Verbreitung der naturwissenschaftlichen Methoden in der Biologie erheblich bei. Im späten 18. Jahrhundert wurden dann vermehrt »gelehrte Gesellschaften« gegründet, in denen Naturforscher und Naturfreunde ihre neuesten Erkenntnisse vortrugen und diskutierten. Diese Vereinigungen gaben auch Monographien und Fachzeitschriften heraus, bauten Sammlungen, Bibliotheken und Herbarien auf und legten botanische Gärten an. Daneben entstand für das allgemeine Publikum eine mehr anwendungsorientierte Literatur, nämlich Handbücher, Kalender, Almanache und später auch Publikumszeitschriften. Insgesamt dürfte die einschlägige botanische Literatur zwischen

der zweiten Hälfte des 15. und der Mitte des 19. Jahrhunderts etwa 10 000 Titel betragen. Gegenüber dem 17. Jahrhundert nahm die Zahl der Veröffentlichungen im folgenden Jahrhundert um das Vierfache und im 19. Jahrhundert um das Achtfache zu (K. Jessen).

Anders als in Frankreich und Italien führte in Deutschland die Kleinstaaterei zur Gründung einer Vielzahl von Universitäten, die meist medizinische Fakultäten einrichteten, an denen die Biologie Teil des Curriculums war. Für angehende Mediziner und Apotheker wurden Vorlesungen und Demonstrationen veranstaltet, so erlangten auch die botanischen Gärten in Verbindung mit den Universitäten neue Bedeutung. Sie dienten nicht nur der Ausbildung, sondern auch der Forschung, denn hier konnten lebende und getrocknete Pflanzen aus aller Welt miteinander verglichen und systematisch geordnet werden. Durch Gewächshäuser machte man sich von Standorten und jahreszeitlichen Klimaveränderungen unabhängig. Der Bestand wurde häufig durch Beschreibung und Abbildung bekannt gemacht. Viele dieser Gärten verfügten als Forschungsinstitutionen über große Herbarien, um die Kenntnis der Artenvielfalt zu erweitern. Diese Sammlungen getrockneter Pflanzen ließen sich auch im Winter nutzen. Außerdem konnte man den Herbarexemplaren Proben für mikroskopische Untersuchungen entnehmen. Den Vertretern der experimentellen Richtung der Botanik standen hier Labore und Apparate zur Verfügung. Auch besaßen sie oft umfangreiche Bibliotheken. Zwischen den Leitern der einzelnen Gärten bestanden rege Beziehungen, man tauschte sowohl lebende als auch getrocknete Pflanzen, Samen und Setzlinge aus. Als neue Institution wurde 1793 das Naturhistorische Museum in Paris als Nachfolger der königlichen Einrichtungen gegründet und mit sieben Forschungsstellen ausgestattet. Seit Ende des 18. Jahrhunderts bildeten sich in verschiedenen Städten botanische Gesellschaften, die auch überregional tätig waren und dem Wissensaustausch der Naturforscher dienten. Zu eigenen Lehrstühlen und Instituten kam die Biologie erst im Laufe des 19. Jahrhunderts über die Naturgeschichte, die neben der Botanik auch die Zoologie und die Mineralogie umfaßte. Die Lehrstuhlinhaber waren oft zugleich die Leiter der botanischen Gärten.

Die Naturalienkabinette

Eine Besonderheit bilden seit dem 17. Jahrhundert die Naturalienkabinette, die von privaten Sammlern und Liebhabern der Naturkunde wie auch von neu gegründeten gelehrten Gesellschaften, häufig in Verbindung mit einer Bibliothek, eingerichtet wurden. Einerseits entwickelten sich Universalsammlungen mit Belegen aus den drei Naturreichen der Mineralien, Pflanzen und Tiere – Denis Diderot spricht von einem »Abriß der gesamten Natur« –, andererseits Spezialsammlungen, die sich auf einzelne Bereiche beschränkten. Diese Kollektionen sind nicht mit den seit 1540 mit den Sammlungsteilen Naturalia, Artificialia und Scientifica entstehenden Kunst- und Wunderkammern vergleichbar, deren Objekte sich durch ihre Einmaligkeit und Merkwürdigkeit auszeichneten. Sie sollten ein enzyklopädisch angelegtes Bild der Welt vermitteln. Man sammelte jetzt typische Belegstücke, die man systematisch ordnete, nicht mehr Raritäten aus den unterschiedlichsten Bereichen zwischen Kunst und Kuriosität. Sehr beliebt waren beispielsweise Kollektionen von Fossilien und Mineralien oder Muscheln, die aus exotischen Ländern importiert wurden. Auch Insektenarten wie Schmetterlinge sowie ausgestopfte Vögel und andere Tiere wurden gesammelt. Die botanischen Teile bestanden häufig aus Herbarien mit gepreßten Pflanzen und aus einer Auswahl getrockneter Früchte, Samen und Wurzeln. Sie wurden in eigens angefertigten Kästen und Kabinettschränken aufbewahrt.

Solche Sammlungen befriedigten nicht nur die Sammelleidenschaft und dienten dem eigenen Vergnügen, sie wurden auch zur Belehrung Dritter angelegt. Immer wieder waren sie das Ziel von Forschern und Bildungsreisenden. Mehrfach wurden die Bestände durch bebilderte Kataloge erschlossen und für die Sammler erschienen Leitfäden, in denen die Präsentation, die Präparierung und Konservierung sowie die Ordnungssysteme behandelt wurden. Neben Universalgelehrten, Naturforschern und Professoren, Ärzten und vor allem Apothekern unterhielten auch Künstler solche Kabinette. Ein bekanntes Beispiel stellt das Werk des Basilius Besler über sein Kabinett in Nürnberg dar (Kat. Nr. 103). Durch die Gemälde seiner Tochter Rachel Ruysch (1664 bis 1750) ist die Sammlung von Anthony Frederick Ruysch bekannt geworden. Eine Beschreibung zahlreicher Sammlungen gibt 1704 bis 1714 Michael Bernhard Valentini in MUSEI MUSEORUM (Kat. Nr. 137). Ende des 18. Jahrhunderts lösten sich diese Sammlungen wieder auf.

Die Naturforschung im Zeitalter der Aufklärung

Naturkundliche Ergebnisse von Forschungsreisen im 17. und 18. Jahrhundert

Die Forschungs- und Sammelreisen sollten die Kenntnis neuer und unbekannter Arten fördern. Die fortschreitende Zugänglichkeit und Kolonialisierung der Welt ermöglichte Forschungsarbeiten in bisher nicht erschlossenen Gebieten Afrikas, Amerikas, Asiens und Australiens. Die Reisenden führten eine Menge botanischer Bücher mit sich um festzustellen, ob eine gefundene Pflanze bereits beschrieben wurde, eine Neuentdeckung war oder die ältere Beschreibung verbessert werden konnte. Vor allem in den Niederlanden nutzte man die großangelegten, mit Kupferstichen ausgestatteten Reiseberichte zugleich für die Vorstellung neuer botanischer Entdeckungen. Besonders die reiche Pflanzenwelt Ostindiens

reizte die Forscher. Die zwölfbändigen HORTI MALABARICI des Hendrik Adriaan van Rheede tot Draakestein (1635–1691), Statthalter der ostindischen Compagnie, mit 794 Zeichnungen von Pater Matthieu de Saint-Joseph (d. i. Pietro Foglia), gestochen von Bastiaan Stoopendael (um 1637 bis vor 1693), geben die Flora der indischen Malabarküste wieder; sie erschienen von 1678 bis 1703 in Amsterdam. Georg Eberhard Rumpf (1637–1706) beschrieb und zeichnete während seines langen Aufenthalts in Indonesien die dortigen Pflanzen. Sein 1690 vollendetes Werk wurde erst fünfzig Jahre später gedruckt. Posthum wurde in Leiden auch der PARADISUS BATAVUS des in Halle geborenen Paul Hermann (1646 bis 1695) herausgegeben. Diese 1698 veröffentlichte Darstellung der Pflanzenwelt Ceylons ist mit 111 Kupfern von William Sherard (1659–1728) ausgestattet. Zwischen 1674 und 1678 ließ Jakob Breyne (1637–1697) in Danzig die EXOTICARUM ALIARUMQUE MINUS COGNITARUM PLANTARUM CENTURIA PRIMA mit Abbildungen seltener ostindischer, amerikanischer und südafrikanischer Pflanzen auf seiner Privatpresse von David Friedrich Rhete (†1694) drucken. Die Vorlagen nach getrockneten Exemplaren und vor Ort von Botanikern oder einheimischen Künstlern gezeichneten Abbildungen schuf der Danziger Maler Andreas Stech (vor 1635–1697), die 100 Stiche führte Isaac Saal (tätig um 1670/80) aus.

In Wien veröffentlichte der polnische Jesuit Michael Boym (1612–1659) 1656 die FLORA SINENSIS, in der er acht Tierarten und 21 chinesische Pflanzen beschrieb und abbildete. Der vielgereiste Engelbert Kämpfer (1651–1716), der neben Sprachen auch Naturwissenschaften studiert hatte, war 1684 als Arzt mit einer schwedischen Gesandtschaft in Persien gewesen und hatte seine dortigen botanischen Studien in einem heute verlorenen HERBARIUM TRANS-GANGETICUM geschildert, das nie im Druck erschien. Von seinem Japanaufenthalt berichtet er 1712 in AMOENITATUM EXOTICARUM POLOTICO-PHYSICO MEDICARUM FASCICULI V. In diesem einzigen gedruckten Werk von Kämpfer beschreibt er auch 863 Arten der japanischen Pflanzenwelt und illustriert den Beitrag mit 28 Tafeln, deren Vorlagen er selbst zeichnete (London, British Museum). Erst posthum erschienen 1791 in London 59 von Mackenzie gestochene Pflanzenabbildungen aus dem Fundus von 217 Zeichnungen Kämpfers nach japanischen Pflanzen. Kämpfer machte erstmals Europa mit dem Gingko-Baum und der Kamelie bekannt. Brasiliens Flora erforschten als Begleiter des Grafen Moritz von Sachsen Georg Marcgraf (1610–1644) und Willem Piso (Pies, 1611–1678), die 1648 die HISTORIA NATURALIS BRASILIAE veröffentlichten. Eine Beschreibung vieler neuer Pflanzen ist dem Franziskanerpater Charles Plumier (1646–1704) zu verdanken, der mehrmals Westindien bereiste und zahlreiche unbekannte Pflanzengattungen in mehreren Büchern veröffentlichte, darunter die DESCRIPTION DES PLANTES DE L'AMÉRIQUE von 1693. Von 1707 bis 1725 erschien A VOYAGE TO THE ISLANDS MADERA, BARBADOS, NIEVES, S. CHRISTOPHERS AND JAMAICA von Sir Hans Sloane (1660–1753), die Stecher waren Michiel van der Gucht (1660–1725) und John Savage (tätig um 1680 bis 1707) nach Everhard Kickius (tätig zwischen 1701 und 1705), der die getrockneten Pflanzen zeichnete. Johann Georg Gmelin (1709–1755) bereiste zehn Jahre lang Sibirien und legte seine Ergebnisse zwischen 1747 und 1769 in der vierbändigen FLORA SIBIRICA vor. Im 18. Jahrhundert ging seltener der einzelne Forscher auf Reisen, vielmehr sind es die wissenschaftlichen Expeditionen mehrerer Wissenschaftler verschiedener Disziplinen, die neue Weltgegenden erkunden. Bis ins 20. Jahrhundert folgten viele weitere Botaniker, die Beschreibungen bisher unbekannter Pflanzen in umfangreichen Tafelbänden veröffentlichten.

Afrika wurde erst im 17. und 18. Jahrhundert Ziel mehrerer Forschungsreisen. In der Beschreibung des Gartens von James Sherard in Eltham, den HORTI ELTHAMENSIS PLANTARUM RARIORUM ICONES ET NOMINA stellte Johann Jakob Dillenius, seit 1721 in England, 1732 zahlreiche südafrikanische Pflanzen erstmals vor.

Auch das Hauptwerk der Entomologin Maria Sibylla Merian (1647–1717) beruht auf den Ergebnissen einer Forschungsreise nach Surinam. Britannien hatte das mittelamerikanische Land 1667 durch Tausch an Holland abgetreten. Maria Sibylla war die Tochter des Frankfurter Kupferstechers und Verlegers Matthäus Merian d. Ä. (1593–1650) aus dessen zweiter Ehe. Nach dem Tode ihres Vaters wurde sie von ihrem Stiefvater, dem Stillebenmaler Jacob Marrel (1613/14–1681), und von Abraham Mignon (1640–1679) zur Blumenmalerin ausgebildet. Die Künstlerin ging anfangs in ihren Blumenbildern von der additiven Kompositionsweise der Stilleben- und Florilegienmaler aus (H. Ludwig). Im Jahr 1665 heiratete sie den Nürnberger Maler Johann Andreas Graff (1637–1701). In ihrer Nürnberger Zeit entstand ein später für die Ausstattung eines Miniaturenkabinetts in Schloß Rosenborg bei Kopenhagen aufgelöstes gemaltes Florilegium mit 50 Gouachen auf Pergament. Es sind jeweils einzelne oder mehrere abgeschnittene oder aus einem Bodenstreifen wachsende Gartenblumen auf einem Blatt arrangiert. Gelegentlich beleben Insekten die Komposition. Die Anordnung der Abbildungen entspricht der natürlichen Abfolge der Blütezeiten. Angeregt wurde die Künstlerin wohl von dem KARLSRUHER BLUMENBUCH, das Jacob Marrel und seiner Werkstatt zugeschrieben wird, zwischen 1660 und 1670 entstand und heute im Generallandesarchiv Karlsruhe (HfK Hs. 269) aufbewahrt wird (H. Ludwig). Merians erste Veröffentlichung ist der FLORUM FASCICULUS, der in zwei Lieferungen mit je 12 Tafeln 1675 und 1677 erschien und zusammen mit einem dritten Faszikel und einem neuen Vorwort 1680 als NEUES BLUMENBUCH in Nürnberg veröffentlicht wurde (Anhang, Nr. 16). Als Vorlagen für Stickerinnen und Malerinnen ist es wohl in den Werkstätten verbraucht worden, denn heute sind nur noch wenige Exemplare bekannt. Einige Drucke wurden von der Künstlerin wohl auch selbst koloriert.



MARIA SIBYLLA MERIAN, Neues Blumenbuch, 1680 (Anhang Nr. 15). 3. Teil, Taf. 10: Grosse Capern-Blue (Besenginster, Cytisus scoparius L.) benebenst Kunschroten (Binsenginster, Spartium junceum L.)

Die zweite Veröffentlichung der Maria Sibylla Merian ist DER RAUPEN WUNDERBARE VERWANDELUNG, die in zwei Teilen im Verlag ihres damaligen Mannes Johann Andreas Graff 1679 (Kat. Nr. 123 und 125) und 1683 in Nürnberg und Frankfurt am Main erschien und die besten bis dahin geschaffenen Schmetterlingsdarstellungen enthält. Die Künstlerin hatte seit 1674 begonnen, in der Umgebung Nürnbergs Insekten zu sammeln und zu Hause den Prozeß ihrer Metamorphose von Ei, Raupe, Kokon zum Schmetterling zu beobachten und zu zeichnen. Sie erkannte, daß einer Reihe von Insekten die Pflanzen als Lebensgrundlage dienen, indem sie auf und von ihnen leben. So verdeutlichte sie durch die Bißstellen in den Blättern die Beziehungen zwischen den einzelnen Raupenarten und ihren Futterpflanzen. Dieser Schritt von einer Bereicherung der Blumenbilder mittels Vögeln, Fröschen, Echsen und Insekten zur naturwissenschaftlichen Beobachtung ist Maria Sibylla Merians eigene Leistung. Hier fällt bereits die Fülle lebendiger Anschauung auf, die ihre späteren Arbeiten auszeichnen sollte. Vorarbeiten zu dem Werk enthält das Studienbuch, das die Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg aufbewahrt (Anhang, Nr. 17). Nach der Trennung von ihrem Ehemann 1685 zog Maria Sibylla mit ihren zwei Töchtern und ihrer Mutter zu dem Halbbruder Caspar Merian nach Westfriesland und schloß sich der Sekte der Labadisten an. Um 1691 wandte sie sich nach Amsterdam. Hier erschien 1713/14 eine holländische Übersetzung DE RUPSEN BEGIN, VOEDZEL EN WONDERBAARE VERANDERING mit 100 Tafeln. Im Jahr 1730 veröffentlichte Jan Frederik Bernard die erste Folio-Ausgabe der HISTOIRE DES INSECTES DE L'EUROPE mit 184 Kupfern auf 47 Tafeln in französischer und in holländischer Sprache. Der französische Druck wurde 1771 von L. C. Denos in Paris mit 31 Tafeln nochmals verlegt.

Als Maria Sibylla Merian ein Stipendium der Generalstaaten und der Stadt Amsterdam für einen Aufenthalt in Surinam (Holländisch Guyana) erhielt, fuhr sie mit ihrer Tochter Dorothea Maria Henriette, die 1678 geboren worden war, in die holländische Kolonie und studierte dort die exotische Insektenwelt. Was sie an Objekten nicht nach Europa transportieren konnte, zeichnete und malte sie in Originalgröße auf Pergament vor Ort, die übrigen Tiere und Pflanzen – in Alkohol konserviert oder getrocknet – nach ihrer Rückkehr in Amsterdam. Ihre Ergebnisse konnte sie dann 1705 auf eigene Kosten in Amsterdam unter dem Titel METAMORPHOSIS INSECTORUM SURINAMENSIUM (Kat. Nr. 138) veröffentlichen. Maria Sibylla Merian zeigt die Entwicklungsstadien der einzelnen Insekten und stellt sie in der Lebensgemeinschaft mit ihren Nahrungspflanzen dar. Das Werk ist eine ökologische Synthese von Flora und Fauna, die dargestellten Pflanzen bilden nicht nur den Hintergrund, sondern könnten eigenständig bestehen. In ihren Bildern gelingt ihr der Ausgleich zwischen ihrem entomologischen Interesse und ihrer künstlerischen Ambition. Eine gewisse »Neigung zu floraler Üppigkeit« (A. Geus) und die stillebenartige Anordnung von Pflanzen und Insekten fand allerdings später nicht den uneingeschränkten Beifall der Insektenforscher, deren wissenschaftliche Anforderungen strenger waren. Doch Horst Kunze hat 1994 zu Recht darauf hingewiesen, daß auch die wissenschaftliche Graphik einem vom Zeitstil und von dem Geschmack der Käufer abhängigen Illustrationsstil unterworfen ist. Aquarellierte Vorzeichnungen der Künstlerin befinden sich in der Royal Library, Windsor Castle – sie wurden 1980/82 in London von Elisabeth Rücker und William Thomas Stearn herausgegeben (Anhang, Nr. 18) –, im British Museum und in Kopenhagen. Die neun Aquarelle in der Trew'schen Bibliothek der Universitätsbibliothek Erlangen sind seit 1959 verloren. Um 1717 gab Maria Sibyllas Tochter Dorothea Maria Henriette 50 Tafeln im Quartformat im Eigenverlag in Amsterdam heraus. Ein Teil der Vorlagen wurde von ihrer Schwester Johanna Helena Herolt vor Ort gezeichnet, die 1711 mit ihrem Ehemann Jacob Hendrik Herolt nach Surinam gereist war. Pierre Gosse veröffentlichte 1726 eine lateinisch-französische Ausgabe mit 72 Tafeln in Den Haag (Kat. Nr. 155).

Physikotheologie

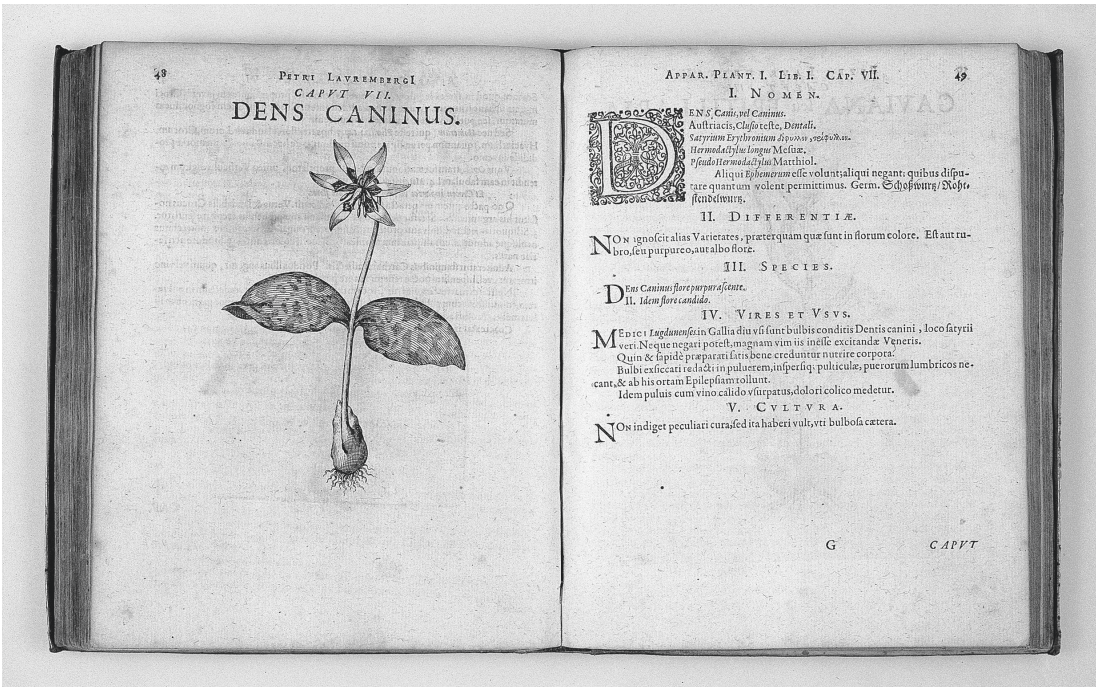
Maria Sibylla Merian war von der Vorstellung einer Synthese zwischen Theologie und Naturwissenschaft beeindruckt, die im 17. und 18. Jahrhundert als Physikotheologie verbreitet war und besonders seit dem späten 17. Jahrhundert in England und den Niederlanden eine Rolle spielte. Die Physikotheologie wurde zu einer wirkungsmächtigen Bewegung im Protestantismus, betrachtete die Welt als Gottes Ordnung, die sich im immer Gleichen reproduziert. Sie war der Auffassung, daß Gott sich nicht nur in der Bibel, sondern auch in der Natur offenbart. Schon Emanuel Sweerts schreibt im Vorwort zu seinem Florilegium 1612, daß man in der Blume Gott erkennen könne. Im 18. Jahrhundert wurde die Physikotheologie auch im Katholizismus wirksam (W. Philipp). Ihre Vertreter beabsichtigten, mit ihren Werken die Vielfalt, Beständigkeit und Harmonie der Schöpfung den Menschen nahe zu bringen und als göttliche Weisheit und Vorsehung zu erklären. Diese Vorstellungen begünstigten das Studium der Natur, da man so den Beweis für die Existenz und das Wirken Gottes antreten zu können glaubte. Die Erforschung der Natur galt als Mittel der Gotteserfahrung. Richard Toellner schreibt 1982, das Verdienst die Physikotheologie liege unter anderem darin, daß sie »das neue Weltbild der Naturwissenschaft mit dem religiösen Bedürfnis eines Zeitalters (versöhnt), dem die überlieferte Offenbarung gerade wegen ihres Überlieferungscharakters fragwürdig zu werden begann und das deshalb mit wahrer Emphase bereit war, sich der unmittelbaren durch keine menschlichen Irrtümer entstellten Offenbarung Gottes in der Natur voller Ehrfurcht zuzuwenden«.

Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733), in Zürich geboren und als Mediziner und Naturwissenschaftler in Altdorf ausgebildet, kehrte nach der Promotion in Utrecht schließlich als zweiter Stadtarzt in seine Heimatstadt zurück. Erst in seinem Todesjahr erhielt er eine naturwissenschaftliche Professur in Zürich. Bereits 1706 veröffentlichte er eine BESCHREIBUNG DER NATUR-GESCHICHTEN DES SCHWEIZERLANDES und schuf damit das erste Werk einer physischen Geographie der Schweiz. Sein Interesse galt besonders den Versteinerungen und hier vor allem den pflanzlichen Fossilien, die er 1709 in dem Band HERBARIUM DILUVIANUM mit Zeichnungen nach Pflanzenabdrucken aus Karbon, Perm und Tertiär veröffentlichte und die er für Überreste der Sintflut hielt. Andere Fossilienkenner sahen in ihnen Zeugen einer Evolution. Schon 1669 hatte Nicolaus Steno in Italien erkannt, daß an den Fossilien die Geschichte der Pflanzen und Tiere abgelesen werden konnte, daß es eine Entwicklung gab, die sich nicht mit der biblischen Chronologie vereinbaren ließ. Scheuchzer hingegen gab 1731–1735 in Augsburg seinen fünfbändigen Bibelkommentar, verbunden mit einem Kompendium zur Naturgeschichte heraus und ließ ihn reich illustrieren (Kat. Nr. 158). Seine Naturszenerien werden von Rahmen eingefaßt, gebildet aus Naturdingen, und die Details zeigen, die die Aussagen in der Bibel stützen sollten.

Anleitungen zum Gartenbau

Das von den Gärtnern erworbene technologische Wissen wurde in Gartenbaubüchern niedergelegt. In ihnen werden seit dem späten 16. Jahrhundert neben der Planung und Anordnung eines Gartens, der praktischen Gartenarbeit auch der Anbau, die Wartung und die Pflege der Gartenpflanzen ausführlich behandelt, oft sind Kataloge von Zier- und Nutzpflanzen beigegeben. Die Abbildungen zeigen häufig nur die Geräte und Arbeitsmethoden sowie die Ordnung von Gärten. Diese Gartenbücher erschienen in steigender Zahl in unterschiedlichem Format, Umfang und Ausstattung. Etliche dieser Bücher sind nicht illustriert, andere veranschaulichen – oft spärlich – ihre Inhalte mittels Textillustrationen oder Tafeln. Die Hortikultur vertritt andere Interessen als die wissenschaftliche Botanik, da die Gärtner bestimmte Eigenschaften der Pflanzen zu verändern suchen, um üppigere und frühzeitiger blühende Sorten zu erzeugen. Unter den zahlreichen Autoren, deren Publikationen nun weniger für den Hofgärtner als vielmehr für den bürgerlichen Gartenfreund bestimmt waren, befinden sich auch etliche deutsche Gärtner wie Peter Lauremberg (Kat. Nr. 105), Daniel Rhagor (Kat. Nr. 112), Georg Viescher (Kat. Nr. 111), Johann Sigismund Elsholtz (Kat. Nr. 118), Wolff Albrecht Stromer von Reichenbach (Kat. Nr. 120), Heinrich Hesse (Kat. Nr. 129) und Johann Baptist Pictorius (Kat. Nr. 156). Diese Schriften erschienen meist erst nach den kriegserfüllten Jahrzehnten der ersten Jahrhunderthälfte, die viele Zerstörungen sahen. Peter Lauremberg lebte als Polyhistor und Professor in Hamburg und Rostock. Sein Hauptwerk ist eines der wichtigsten und einflußreichsten Gartenbaubücher des 17. Jahrhunderts. Allerdings blieb es bei dem ersten Band. Lauremberg experimentierte viel und konnte dadurch Vorstellungen seiner Vorgänger berichtigen. Die Theorie von einer an einer bestimmten Stelle zu lokalisierenden Pflanzenseele lehnte er ab, da schon kleine Stücke einer Pflanze zur Fortpflanzung reichen könnten. Nach seiner Auffassung fand sich die Seele oder vitale Kraft in der ganzen Pflanze. Heinrich Hesse arbeitete als Gärtner vor allem in Holland, dort für die Familie Nassau, sowie in Frankreich und Italien. Bereits 1697 veröffentlichte er die NOUVELLE INSTRUCTION POUR LA CULTURE DES FLEURS in Amsterdam, die 1705 in deutscher Sprache bei Gleditsch in Leipzig erschien.

In Frankreich waren nach dem Vorbild von André Le Nôtre (1613–1700) in Versailles ausgedehnte formale Gärten für den Hochadel mit Alleen und Kanälen, Parterres und Bosketts entstanden und nach symmetrisch angelegten Achsensystemen ausgerichtet worden. Viele dieser Planungen sind nur noch durch Stichwerke überliefert, so für Deutschland von Johann Wilhelm Baur, Matthias Diesel, Salomon Kleiner und Matthias Daniel Pöppelmann. Der barocke Garten grenzte die natürliche Umwelt aus und verband den Garten mit dem Haus. Doch schon seit 1730 entwarf William Kent, angeregt von Joseph Addison und Alexander Pope, in



LAUREMBERG, Apparatur plantarius, 1632–34 (Kat. Nr. 105).
SS. 48/49: Dens Canius (Europäischer Hundszahn, Erythronium dens-canis L.)

England Landschaftsgärten, die die Anlagen nicht als Erweiterung des Wohnraums verstanden, sondern statt der Terrassen und Parterres, der beschnittenen Hecken und Baumreihen mit Rasenflächen und Baumgruppen eine Fiktion der freien Entfaltung der Natur hervorriefen. An die Stelle des durch Etikette festgelegten Zeremoniells trat der »Spaziergang als moralisch-ästhetisches Naturerlebnis« (A. von Butlar). Mit der Ausbreitung dieser »natürlichen« Gärten auf den Kontinent veränderte sich auch die Gartenliteratur. Die neuen Ideale führten zu einer vermehrten Einfuhr exotischer, besonders nordamerikanischer Bäume und Sträucher. Im späten 18. und im frühen 19. Jahrhundert legte man die Baum- und Küchengärten zusammen oder verzichtete ganz auf sie. Aus den der Überwinterung der Pflanzen dienenden Orangerien entwickelten sich die Gewächshäuser, die als Warmhäuser die permanente Aufzucht und Haltung tropischer Pflanzen ermöglichten. Die Prinzipien der englischen Gartengestaltung wurden vor allem durch Christian Cay Lorenz Hirschfeld (1742–1792) nach Deutschland übermittelt. Im Jahr 1775 veröffentlichte er seine THEORIE DER GARTENKUNST (GNM: 8° Ko 177/1). Auch propagierten Friedrich Ludwig von Sckell (1750–1823) in den BEITRÄGEN ZUR BILDENDEN GARTENKUNST 1818 (GNM: 8° K. 677 bl) und Fürst Pückler zu Muskau (1785–1871) in den ANDEUTUNGEN ÜBER LANDSCHAFTSGÄRTNEREI 1834 (GNM: quer-8° K. 677 blb) die neuen Vorstellungen.

Hausväterliteratur

Auch in den Hausväterbüchern sind weiterhin umfangreiche Abschnitte dem Gartenbau gewidmet, so bei Wolf Helmhard von Hohberg, der seine umfassende Beschreibung der Haus- und Landwirtschaft ein Jahr vor seinem Tod, 1687, in einer zweiten erheblich vermehrten Auflage als GEORGICA CURIOSA AUCTA erscheinen ließ (Kat. Nr. 128). Sein Kompendium gilt neben den »Klassikern« von Petrus de Crescentiis und Charles Éstienne als das bedeutendste und vielseitigste Werk der landwirtschaftlichen Literatur seines Jahrhunderts. Obwohl seine Zusammenstellung der Themen an ältere Vertreter der »Hausväterliteratur« anschließt, werden nicht unterschiedliche Traktate abgedruckt; vielmehr schreibt der Autor einen eigenen Text, der allerdings wenig Neues bietet. Im Zentrum steht das Landleben als Organisation des Zusammenlebens von Herrschaft und Gesinde, von Hausvater und Familie und in Anlehnung an die antiken Autoren wird ein Idealbild einer Landwirtschaft entworfen. Auch Andreas Glorez behandelte in seinem Werk von 1700 den Gartenbau und die Gartenpflanzen ausführlich (Kat. Nr. 150).

Fortschritte in der Pflanzenphysiologie

Es waren vor allem drei Probleme, die im 17. Jahrhundert auftraten und deren Lösung die Biologie im 18. Jahrhundert interessierte: die Ernährung, die Fortpflanzung oder Reproduktion und die Bewegung oder Reizbarkeit der Pflanzen.

Die Frage, wie sich die Pflanzen ernähren, hatte schon die alten Griechen bewegt. Durch das Mikroskopieren erkannte man, angeregt von der Entdeckung des Blutkreislaufes bei Mensch und Tier 1628 durch William Harvey (1578–1657), den Transport der Nahrungssäfte. Entscheidend für die Erforschung des Stoffwechsels wurde die Anwendung der Methoden und Erkenntnisse der Physik und Chemie. Es entstand die quanitative Betrachtungsweise, die als Methode das Messen der Lebensvorgänge mit Hilfe von Apparaten einführte. Welche Quantitäten transportiert werden, fand dann Stephen Hales (1677–1761) durch seine planvollen Experimente heraus, die einen neuen Maßstab in der Botanik setzten (Kat. Nr. 200). Es ist das erste umfangreiche, ganz der Pflanzenernährung und Saftbewegung gewidmete Werk.

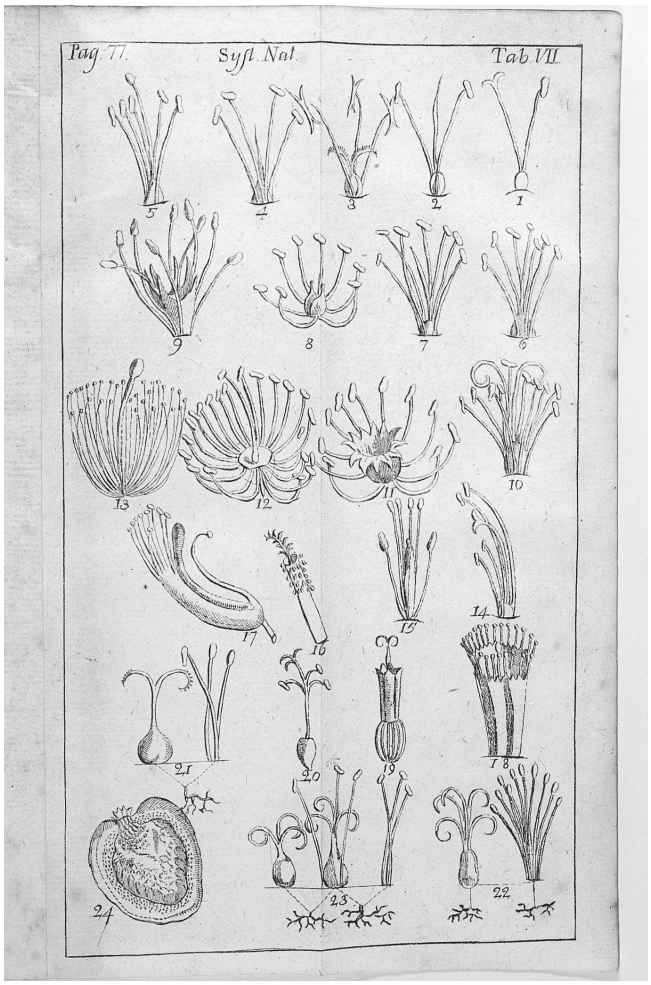
Nach dem Studium in Cambridge lebte Hales als Pastor auf dem Land. Für seine Studien wendete er quantitative Methoden an und maß die aus der Erde aufgenommene Wassermenge, den Wurzeldruck, der die treibende Kraft hinter dem Aufwärtstransport ist, den Saftstrom und die Verdunstung durch die Blätter. Aufgrund der in Zahlen ausgedrückten Ergebnisse, die durch die präzisen Messungen gestützt wurden, erlangte die Biologie den Status einer exakten Naturwissenschaft. Hales erkannte die Wichtigkeit der Transpiration durch die Spaltöffnungen der Pflanzen, der Luftaufnahme durch Stengel und Blätter für die Ernährung der Pflanzen. Auch über die physiologische Bedeutung der in der Luft enthaltenen Gase, über den Einfluß des Lichts und der Wärme auf das Wachstum der Pflanzen suchte er Erklärungen. Hales entwickelte außerdem experimentelle Methoden, um den Blutkreislauf bei Tieren zu messen (1733). So wurden durch die Übernahme von Methoden und Kenntnissen der Physik und später der Chemie auch in der Botanik bedeutende Fortschritte erzielt, die in den Augen der Zeitgenossen zugleich Beweise für die Weisheit des göttlichen Baumeisters lieferten.

Der Schweizer Privatgelehrte Charles Bonnet (1720–1793) wurde 1740 Mitglied der Pariser Akademie und 1743 der Royal Society in London. Er erforschte die Insekten und untersuchte die Regeneration von Ringelwürmern. Später befaßte er sich mit der Ernährungslehre der Pflanzen. Bonnet vertrat die Theorie, daß die Blätter auf ihrer Unterseite den nachts von der Erde aufsteigenden Tau aufnähmen und daß tagsüber der von den Wurzeln aufsteigende Nahrungssaft verdunste (Kat. Nr. 177). Seine Experimente brachten erste Erkenntnisse zur Photosynthese. Er ordnete die Naturgegenstände linear und kontinuierlich in Form einer Stufenleiter von den Steinen bis zum Menschen nach ihrer Vollkommenheit und wandte sich gegen Linnés System.

Henri Louis Duhamel DuMonceau (1700–1782) ist der Begründer der französischen Pomologie. Er wurde in Paris geboren, studierte zuerst Rechtswissenschaft, wandte sich dann aber der Botanik sowie der Land- und Forstwirtschaft zu, war als Generalinspekteur der Marine tätig und in dieser Funktion an ausreichenden Holzvorräten des Landes interessiert. Auf seinem ererbten Landgut widmete er sich vor allem dem Obstbau. Seine Erkenntnisse in der Dendrologie legte er in mehreren Büchern nieder, in denen er Bäume und Sträucher beschrieb. Das Hauptwerk Duhamels, TRAITÉ DES ARBRES ET ARBUSTES, kam in zwei Bänden 1755 in Paris heraus und wurde 1762 in Nürnberg übersetzt (Kat. Nr. 178). Duhamel verwendete die systematischen Ordnungen von Tournefort und Linné und griff für die Illustrierung auf die Holzschnitte der Valgrisi-Ausgabe des Mattioli von 1560 zurück. Der zweibändige TRAITÉ DES ARBRES FRUITIERS von 1768 erschien mit 181 Kupferstichtafeln von nutzbringenden Gehölzen und ihren Früchten. Neben Stein- und Kernobst werden Weinsorten besprochen. Das Buch, das sich auch mit dem Veredeln und Kultivieren von Spalier- und Zwergobstbäumen befaßt, erschien lange nach dem Tode des Autors in einer neuen Bearbeitung mit neuen Abbildungen von Pierre Antoine Poiteau (1776–1854) und Pierre Jean François Turpin (1775–1840) in sechs Bänden 1807–1835. Unter Duhamels Namen verlegte Didot aîné in Paris zwischen 1800 und 1825 den TRAITÉ DES ARBRES ET ARBUSTES, QUE L'ON CULTIVÉ EN FRANCE. SECONDE ÉDITION in sieben Bänden, doch hatte das Werk neue Textautoren, neue Zeichner mit Pierre-Joseph Redouté (1759–1840) und Pancrace Bessa (1777–1835) sowie neue Stecher. Unter Duhamel DuMonceaus zahlreichen Veröffentlichungen befinden sich auch pflanzenphysiologische Untersuchungen an Bäumen, so in LA PHYSIQUE DES ARBRES, 1758 in zwei Bänden mit 57 Tafeln in Paris erschienen (Kat. Nr. 183). Hier legte er auch dar, daß das Licht für die Bewegungen der Pflanzen verantwortlich ist. Weiterhin griff Duhamel in seinen Schriften auch die Frage nach der Pflanzenernährung auf.

Ein weiterer bedeutender Pflanzenphysiologe des 18. Jahrhunderts war Jan Ingen-Housz (1730–1799). Der in Breda geborene und tätige holländische Arzt ging später nach London. 1768 wurde er zur Bekämpfung der Pocken nach Wien berufen und zum kaiserlichen Leibarzt ernannt, später kehrte er über Paris nach Breda zurück. Angeregt wurde er durch Antoine Laurent Lavoisier (1743–1794) und den Aufschwung der Chemie in den siebziger Jahren des 18. Jahrhunderts. Lavoisier hatte erkannt, daß Luft und Wasser keine Elemente sind, und nachgewiesen, daß Sauerstoff Bestandteil der Luft ist und die Atmung ermöglicht. Ingen-Housz untersuchte den Stoffwechsel der Pflanzen und bestätigte die Ergebnisse des Schotten Joseph Priestley (1733–1804), der die Wirkung der Luft auf die Pflanzen erforschte und 1774 entdeckte, daß Pflanzen Sauerstoffgas ausscheiden. In seinen Arbeiten wies Ingen-Housz die Kohlensäureassimilation der Pflanzen nach, d. h. im Licht atmen die grünen Pflanzenteile, besonders die Blätter, Kohlendioxid aus der Luft ein oder entnehmen es dem Wasser und zerlegen das Gas in den Kohlenstoff und seine Verbindungen sowie den Sauerstoff (Kat. Nr. 203). Damit erklärte er die Grundvorgänge des pflanzlichen Stoffwechsels, doch wurden seine Ergebnisse nur zögernd aufgenommen. Ingen-Housz bemerkte auch, daß Pflanzen Stickstoff aus der Atmosphäre gewinnen. Der Genfer Botaniker Jean

CARL VON LINNÉ, Systema Naturae, 1748
(Kat. Nr. 166). Taf. VII: Systema Naturae



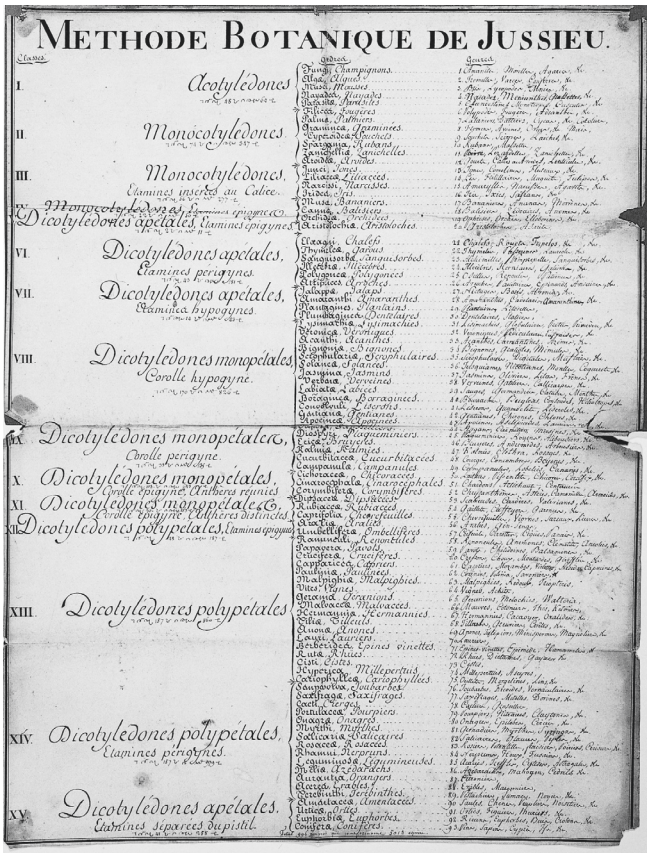
Senebier (1742–1808) veröffentlichte 1782 die MÉMOIRES PHYSICO-CHIMIQUES, in denen er die Versuchsanordnungen von Ingen-Housz verbesserte und dessen Ergebnisse bestätigte.

Carl von Linné und die Pflanzensysteme des 18. Jahrhunderts

Bis ins 18. Jahrhundert bestand die Botanik vorwiegend aus der Bestandsaufnahme der Arten, dem Sammeln, Beschreiben und Klassifizieren. Doch seit dem 17. Jahrhundert interessierten sich die Botaniker zunehmend auch für allgemeinere Fragen wie Befruchtung, Fortpflanzung und Ernährung. Carl von Linné (1707–1778) ging in seinen Forschungen weit über die Taxonomie, das Einordnen der Pflanzen in ein System, durch die er berühmt wurde, hinaus. Er studierte seit 1727 Medizin in Lund und Uppsala, wo er seit 1731 selbst Botanik unterrichtete. 1735 promovierte er in Harderwijk in Holland und veröffentlichte in Leiden das SYSTEMA NATURAE. Weitere methodische Schriften folgten. Die von Linné 1737 verfaßte Beschreibung der 2500 Pflanzen im Garten des Bankiers Georg Clifford (1685–1760) zu Hartekamp bei Haarlem (HORTUS CLIFFORTIANUS) illustrierte Georg Dionysius Ehret mit zahlreichen exotischen Pflanzen. Nach dreijährigem Aufenthalt in Holland kehrte Linné über Paris 1738 nach Schweden zurück, wirkte als Arzt in Stockholm und wurde 1741 als Professor für Medizin und im folgenden Jahr als Professsor für Botanik nach Uppsala berufen. Aus seinen Vorlesungen ging 1749 das Werk MATERIA MEDICA hervor, das die drei Naturreiche behandelt (GNM: 8° Nw. 1054). Das erste Buch ist den Pflanzen und ihrer pharmazeutischen Verwendung gewidmet. Linné blieb nun zeitlebens in Schweden, hatte aber zahlreiche Schüler, die in allen Weltteilen forschten. Erst 1762 legte er, in den Adelsstand erhoben, seinen latinisierten Namen Carolus Linnaeus ab. Für ihn bestanden die wichtigsten Aufgaben der Botanik in der Klassifikation und der Nomenklatur. Die von Andrea Cesalpino 1583 eingeleiteten Bemühungen um eine systematische Ordnung der durch die überseeischen Entdeckungen unübersehbar gewordenen Materialfülle wurden durch das sogenannte System Carl von Linnés zum Erfolg geführt, das auf der Sexualität der Pflanzen, die Rudolph Jakob Camerarius 1694 bewiesen hatte, beruht.

Der Einteilungsgrund liegt für Linné in den Fortpflanzungsorganen, da Sexualität allem Lebendigen gemeinsam ist. Sein Pflanzensystem gründet auf der Gruppierung »nach Anzahl und Struktur der Blütenorgane« (I. Jahn). Er beobachtete Zahl, Stellung und Höhe der Staubblätter und Stempel der Blütenpflanzen und legte aufgrund der Fortpflanzungsorgane und vier weiterer Kategorien 24 Klassen fest. Die Klassen unterteilt er wiederum nach Anzahl der Griffel der Blütenstempel. Die erste Auflage des SYSTEMA NATURAE (1735) enthält auf vierzehn Folioseiten die Klassen und Ordnungen und behandelt alle drei Reiche der Natur, ist also der Abriß seines Klassifizierungssystem für Mineralien und Gesteine, Pflanzen und Tiere (Auflage 1748, Kat. Nr. 166). Auf einem Kupferstich hat Georg Dionysius Ehret die 24 Klassen des Fortpflanzungssystems der Pflanzen nach der Anordnung ihrer Staubgefäße und Griffel wiedergegeben. Die ersten fünfzehn Bilder zeigen Pflanzen, die nur Staubgefäße haben, die nächsten vier einhäusigen Pflanzen besitzen Stempel und Staubgefäße auf derselben Pflanze, die Abbildungen 21 bis 23 veranschaulichen zweihäusige Pflanzen mit getrennten männlichen und weiblichen Blüten und das letzte Bild gibt eine Pflanze mit verborgenen Organen wieder. Dieses Blatt fügte Linné der Erstauflage bei; die Originalzeichnung befindet sich im National History Museum in London. Alle nicht aus den Fruktifikationsorganen der Blüte und der Frucht sich ergebenden Eigenschaften faßte er unter dem Begriff Habitus zusammen. Stengel und Blätter, Herkunft, Größe, Blütezeit, Farbe, Geruch und Verwendungsmöglichkeiten

Antoine-Laurent de Jussieu, Méthode Botanique.
Falttafel (GNM: 2° Nw. 2043 be)



waren für ihn keine Beschreibungskategorien mehr. Insgesamt zählt er in der ersten Auflage 549 Arten auf, in der zehnten Auflage nennt er bereits 4387 Arten und in der letzten von ihm betreuten Ausgabe rund 7000 Arten.

Linné hielt die Beschreibung von 26 Organteilen von Kelch, Blumenkrone, Staubfäden, Stempel, Frucht und Samen, die »Buchstaben der Natur«, für eine Bestimmung der Art ausreichend. Zu diesen Arten gehören alle Individuen, die die gleichen Merkmale konstant von Generation zu Generation aufweisen. Für ihn war die Voraussetzung stets die identische Reproduktion der Pflanzen, die Konstanz der von Gott geschaffenen Species läßt Abarten und Zwischenstufen nicht dauerhaft zu. Deswegen galten ihm Varietäten wie gefüllte Blüten als »durch die Kultur verdrehte« Arten nicht zur Botanik gehörig. Sein Kriterienkatalog ermöglichte die Bestimmung neu entdeckter Spezies und ihre Zuordnung aufgrund der Merkmale, es bedurfte dazu keiner Abbildung und keiner Vergleichsobjekte. Linné und seine Schüler hielten Bilder für Kinderbelustigung. Der schwedische Botaniker bestimmte dann in seinem 1737 in Leiden erschienenen Werk GENERA PLANTARUM 935 Pflanzengattungen und beschrieb sie in stichwortartigen Diagnosen. Diese Beschreibungen der wichtigsten Merkmale stellen den grundlegenden Bestandteil seiner Klassifikation dar. Im Jahr 1753 führte Linné in der ersten Ausgabe der SPECIES PLANTARUM die heutige binäre lateinische Nomenklatur der Pflanzen ein, die Namengebung einer Art durch zwei Begriffe anstelle der früheren umständlich beschreibenden Bezeichnungen (Kat. Nr. 172). Er hat die binominale Nomenklatur von Caspar Bauhin übernommen, durch den Verzicht auf Komposita vereinfacht und somit allgemein akzeptabel gemacht. Für jede Pflanzenart war nun ein zweiteiliger Name obligatorisch. Die zweite Auflage erschien 1762/63 in Stockholm. Linné berücksichtigte etwa 7000 Pflanzen. Heute ist ein botanischer Name nach den Regeln des seit 1959 herausgegebenen INTERNATIONALEN CODE DER BOTANISCHEN NOMENKLATUR (ICBN) eindeutig bestimmt, er besteht aus einer Verbindung zweier Namensteile nach dem binären System Linnés und beruht auf der verbesserten fünften Auflage der GENERA PLANTARUM von 1754. Bezeichnet wird die Pflanzenart durch einen Gattungsnamen mit Epitheton, gefolgt von der Abkürzung des Namens des Botanikers, der als Urheber der Benennung anerkannt ist, z. B. Lilium martagon L(innaeus). Eine Übersicht über die Pflanzennamen, geordnet nach dem System der 24 Klassen, gibt der NOMENCLATOR BOTANICUS, der 1772 bei Johannes Friedrich Junius in Leipzig erschien (GNM: 8° Nw. 2024). Die zehnte Auflage des SYSTEMA NATURAE 1758/59 umfaßt 1384 Seiten und legte erstmals auch die binäre Nomenklatur für Tiernamen fest. Insgesamt führt Linné 18 000 Arten in seinem System auf. Eine erste deutsche Übersetzung durch Johann Jakob Planer (1743 – 1789), welche die 1764 in Stockholm erschienene EDITIO SEXTA zugrundelegt, wurde 1775 in Gotha veröffentlicht.

Linné entwickelte sein System weiter und bemühte sich um die Einführung einer einheitlichen biologischen Fachsprache. Sein Ziel war es, die für die Identifizierung notwendigen Merkmale und ihre Benennung zu reduzieren und zu vereinheitlichen. Die 1751 veröffentlichte PHILOSOPHIA BOTANICA ist eine Neubearbeitung der FUNDAMENTA BOTANICA von 1736, die die Grundsätze seiner Methode in 365 Aphorismen erläutern (2. Auflage, Kat. Nr. 197). Linné erklärt ihre Anwendung und gibt eine eindeutige Terminologie der Merkmale der Fruktifikationsorgane: der Blütenteile Kelch, Krone, Staubblätter mit Staubfäden, Staubgefäß und Pollen sowie Stempel mit Fruchtknoten, Griffel und Narbe, Fruchthülle, Samen und den Blütenboden als Basis. Die Festlegung der Terminologie für die Pflanzenteile ist für die botanische Beschreibung grundlegend und wurde später von Friedrich Gottlob Hayne, Johann Jacob Römer und Gottlieb Wilhelm Bischoff weiter ausgearbeitet. Das Bestimmen von Pflanzen und die Suche nach neuen Spezies mit Hilfe der Klassifikationsmethode Linnés erlangten Popularität und wurden von einer wachsenden Zahl botanisch interessierter Naturfreunde durchgeführt.

Linné hatte schon selbst erkannt, daß sein Artbegriff zu eng gefaßt war, da das Auszählen der Sexualteile einer Pflanze allein nicht genügt, um sie richtig zu klassifizieren; vergeblich suchte er ein natürliches System auf der Grundlage des Habitus, des äußeren Erscheinungsbildes. Die theoretischen Grundlagen für ein solches »natürliches System« schuf in Frankreich 1763/64 Michel Adanson (1727–1806) mit seinem Werk FAMILLES DES PLANTES. Er war nach längerem Afrikaaufenthalt 1754 nach Paris zurückgekehrt und lebte dann zehn Jahre im Hause des Botanikers Bernard de Jussieu (1699–1776). Adanson bespricht in seinem Buch alle vorangehenden Systemversuche und lehnt die Beschränkung Linnés auf die Fruktifikationsorgane als eine zu schmale Basis ab. Im natürlichen System wird aufgrund von Vergleichen nach Verwandtschaften und Ähnlichkeiten gefragt und nicht wie bisher nach den unterscheidenden Merkmalen. Adanson teilt die Pflanzen unter Berücksichtigung der Merkmale aller Pflanzenteile in 58 Familien ein, davon sind 52 den Blütenpflanzen vorbehalten. Er beschreibt ausführlich die einzelnen Familien und erläutert sein methodisches Vorgehen. Es war Antoine-Laurent de Jussieu (1748–1836), der dann auf dieser Grundlage das in der heute gebräuchlichen Taxonomie grundlegende »natürliche System« in den 1789 bei Herissant in Paris veröffentlichten GENERA PLANTARUM SECUNDUM ORDINES NATURALES DISPOSITA einführte. Er berief sich auch auf die Vorarbeiten seiner Onkel Antoine-Laurent (1686–1758) und Bernard de Jussieu. Sein Pflanzensystem ordnet die vegetabilische Natur aufgrund morphologischer Ähnlichkeiten. Stellung und Anzahl der Blütenteile der 1754 Gattungen teilte er in 100 Ordnungen (Familien) und 15 Klassen ein, deren zahlreiche Unterscheidungsmerkmale er in seinen Diagnosen der Familien genau beschrieb (Abb. S. 96).

Jussieu bezog sich nicht auf einzelne oder für alle Pflanzen gleiche morphologische Merkmale, sondern verwendete für die Klassifikation wechselnde Merkmalsgruppen. Auf ihn gehen die meisten heute gebräuchlichen Namen der Pflanzenfamilien zurück, die er allerdings als Ordnungen bezeichnete. Sein nun größere Verwandtschaftsgruppen (Klassen) erfassendes System wurde dann im 19. Jahrhundert durch Robert Brown (1773–1858) und Auguste-Pyrame de Candolle (1778–1841) erweitert und umgestaltet. Der Schweizer de Candolle erläuterte erstmals 1813 die Grundzüge seiner Systematik in THÉORIE ÉLÉMENTAIRE DE LA BOTANIQUE. Während in Deutschland die systematischen Schriften Linnés immer wieder neu herausgegeben und dem Forschungsstand angepaßt wurden, baute de Candolle das natürliche System von Antoine-Laurent de Jussieu seit 1824 in dem PRODOMUS SYSTEMATIS NATURALI REGNI VEGETABILIS auf die doppelte Zahl von Pflanzenfamlien aus. Eine neue weiterführende Gesamtdarstellung gab Stephan Ladislaus Endlicher (1804–1849), Direktor des botanischen Gartens der Universität Wien, in den Jahren 1836 bis 1840 in Wien in seinen GENERA PLANTARUM ORDINES DISPOSITA. Sein Unternehmen wurde von Eduard Fenzl und anderen vollendet. Mehrere Supplemente erschienen. Die Ordnung erfolgt in Klassen nach Friedrich Gottlieb Bartling, in Familien nach de Jussieu.

Die botanische Illustration im 18. Jahrhundert

Auf der Höhe der Zeit stand das Tafelwerk des Nürnberger Patriziers Johann Christoph Volkamer (1644–1720), das 1708 erschien. Der Nürnberger Kaufmann Volkamer züchtete Zitrusfrüchte und brachte es auf über 200 Orangen- und Zitronensorten. Er wurde – wie schon sein Vater Johann Georg Volkamer d. Ä. (1616–1693) – im Jahr 1720 in die kaiserliche Akademie der Naturforscher aufgenommen. Als erster in Nürnberg errichtete er in dem um 1614 von seinem Großvater gegründeten Garten in Gostenhof ein steinernes Pomeranzenhaus, das nach Süden geöffnet werden konnte und dessen Dach abnehmbar war. In seinem Tafelwerk NÜRNBERGISCHE HESPERIDES (1708) bereicherte er die Abbildungen von Zitronen- und Orangenfrüchten mit Darstellungen nürnbergischer und oberitalienischer Gartenanlagen und Landhäuser (Kat. Nr. 139). Mit seiner gärtnerischen Monographie knüpfte er an Giovanni Baptista Ferrari (Kat. Nr. 107) und Jan Commelin (1629–1698) an, der in seinem 1676 in Amsterdam erschienenen Werk auch die Orangen behandelt. Georg Andreas Will (1727–1798) schreibt im Supplement des vierten Bandes seines Nürnberger Gelehrtenlexikons über Volkamer: »Er hat durch dieß in seiner Art gewiß prächtige Werk einen vollkommenen Beyfall der Liebhaber und Kenner erhalten«.

Im 18. Jahrhundert ging in der Pflanzenbuchillustration die durchaus rationale Wissenschaft der Botanik eine charakteristische Verbindung mit der auch die malerischen Züge im Pflanzenbild betonenden Barockgraphik ein. Anhand der Darstellungen läßt sich der Prozeß der wissenschaftlichen Entwicklung verfolgen. Zugleich verfeinerten sich mit Farbendruck und Farbstich die Illustrationsverfahren. Das Beachten der Farben ist ein wesentlicher Teil der Naturbeobachtung, denn oft lassen sich nur mit Hilfe der Farbanalysen die Unterschiede zwischen einzelnen Spezies oder Varietäten festlegen. Um höchstmögliche Naturtreue durch den Farbdruck zu erreichen, druckte man vier unterschiedlich eingefärbte Tafeln nacheinander oder kolorierte mit der Hand und mit Hilfe von Schablonen.

Eine neue Qualität in der Naturtreue erreichte der in Gardelegen 1683 geborene Johann Wilhelm Weinmann in seiner PHYTANTHOZA ICONOGRAPHIA (Kat. Nr. 160). Er war seit 1712 Besitzer der Mohrenapotheke und Stadtgerichtsassessor in Regensburg. Für sein HERBARIUM PICTUM, das zum Teil als Druckvorlage diente, sammelte er seit 1717 Darstellungen von Pflanzen, die er von einheimischen Künstlern, insbesondere von Georg Ernst Seuffert, nach den Pflanzen seines Gartens herstellen ließ, darunter zahlreiche Farbvarietäten. Doch auch aus anderen Städten bezog er Arznei- und Gartenpflanzen oder ließ sie abmalen bzw. nach Vorlagen

kopieren. Um 1730/31 war Georg Dionysius Ehret (1710 bis 1770) für ihn tätig, der in 18 Monaten insgesamt 500 Aquarelle bei freier Kost und Unterkunft und 50 Talern Salär gefertigt haben soll. So konnte Weinmann für sein von 1735 bis 1745 in Regensburg erschienenes Hauptwerk aus über 4000 Pflanzenbildern wählen. Wegen der hohen Kosten war es üblich, die großen Stichwerke in Lieferungen an Subskribenten auszugeben, um durch einen möglichst frühen Rückfluß der eingesetzten Mittel die Finanzierung zu sichern. Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, Bibliographie und Register wurden dann erst später der kompletten Ausgabe beigegeben.

Weinmann legte großen Wert auf verschiedene Varietäten und Farben. Er ließ farbige Schabkunstblätter von Bartholomäus Seutter, Johann Elias Ridinger und Johann Jakob Haid anfertigen. Seutter nutzte das neu entwickelte Teylersche Farbdruckverfahren. Johan Teyler (1648–1698/99) druckte seit 1688 farbig von einer Metallplatte, nachdem schon Hercules Seghers (1589–1635) Versuche in dieser Technik unternommen hatte. Jetzt wurden die Tafeln radiert und geschabt, d. h. auf die fertig geätzte Platte wurde die farbtragende Grundierung in Schabmanier mit Wiegemesser, Punzen und Roulette aufgetragen. Die Abzüge erfolgten von der verschiedenfarbig eingefärbten Platte, allerdings wurden die Drucke oft mit Aquarell- und Deckfarben retuschiert und nachkoloriert. Johann Jakob Haid hatte als Honorar offensichtlich von Weinmann Exemplare übernommen, die er teils 1745 verkaufte, teils sein Sohn 1787 als WEINMANNUS REDIVIVUS mit einem neuen gestochenen Titel herausgab. Vorläufer des Farbendrucks mit Hilfe der Schabkunst sind zu finden in der HISTORIA PLANTARUM RARIORUM, die John Martyn (1699–1768), Professor für Botanik in Cambridge, von 1728 bis 1732 in London mit 50 Schabkunstblättern von Elisha Kirkhall (1682–1742) im Mehrplattendruck nach Vorlagen von Jacob van Huysum (1687/89–1740) und anderen herausbrachte. Ein anderes Beispiel für den frühen Farbdruck ist der 1730 von Philip Miller zusammengestellte CATALOGUS PLANTARUM der Society of Gardeners in Chelsea, ebenfalls mit Vorlagen von Huysum und sieben farbigen Mezzotintoblättern von Kirkhall.

Der Blumenmaler Ehret und sein Auftraggeber Christoph Jacob Trew

Georg Dionysius Ehrets (1708–1770) malerische, aber in der Zeichnung genaue Darstellungsweise ist auch in dem von Carl von Linné 1737 in Amsterdam herausgegebenen HORTUS CLIFFORTIANUS zu sehen. Dieses Florilegium beschreibt den Bestand an seltenen Pflanzen im Garten des Bankiers Georg Clifford in Hartecamps bei Haarlem. Ehret lieferte dazu 20 der 34 Zeichnungen, die Jan Wandelaar (1690 bis 1759) stach. Er zeichnete auf Wunsch Linnés gegen seinen anfänglichen Widerstand auch die Details der pflanzlichen Sexualorgane, die er dann später bei seinen Arbeiten, die ausschließlich blühenden Pflanzen galten, meist besonders berücksichtigte. Dagegen verzichtete er – wie allgemein seit etwa 1750 in der botanischen Illustration außer bei Zwiebelpflanzen (G. Saunders) – auf die Wiedergabe der Wurzeln. Die Blüten stellte er häufig von verschiedenen Seiten dar.

Ehret, der zwischen 1727 und 1733 in Regensburg arbeitete, hatte 1731 dem Nürnberger Arzt und Anatomen Christoph Jacob Trew (1695–1769) ein HERBARIUM VIVUM PICTUM mit 600 Pflanzenbildern anbieten lassen, der es jedoch nicht erwarb, sondern von dem Böhmen Andreas Ignatius Mayr (tätig im 2. Drittel des 18. Jahrhunderts) kopieren ließ. Später wurde Trew aber doch ein langjähriger Auftraggeber Ehrets, denn der Künstler sandte ihm bis 1761 jährlich aquarellierte Pflanzenzeichnungen aus London, wo er seit 1736 lebte. Ehret versah seine Zeichnungen häufig mit Beschreibungen und Beobachtungen. Die Wiedergabegenauigkeit beruht auf seiner wissenschaftlichen Analyse der Naturerscheinungen. Durch seine differenzierte Zeichnung erzielt er im Ganzen wie in den Details eine überzeugende Anschaulichkeit. Von ihm selbst herausgegeben erschienen die PLANTAE ET PAPILIONES RARIORES von 1748 bis 1759 in London.

Christoph Jacob Trew wurde 1695 in Lauf als Sohn des Stadtapothekers geboren. Er studierte seit 1711 in Altdorf Medizin und Botanik und praktizierte nach der Promotion zunächst in Lauf. Nach längeren Reisen eröffnete er 1720 eine Praxis in Nürnberg. Hier leitete er im Auftrag des 1592 von Joachim Camerarius gegründeten Collegium medicum der Nürnberger Ärzteschaft das »Theatrum anatomicum« und den »Hortus medicus« östlich des Kartäuserklosters. Auch hielt er medizinische und botanische Übungen ab. 1736 wurde er zum Leibarzt und Hofrat in Ansbach ernannt, blieb aber in Nürnberg ansässig. 1743 berief man ihn zum Direktor der Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher und zugleich wurde ihm der Titel eines kaiserlichen Leibarztes, Rats und Pfalzgrafens verliehen. Von 1734 bis 1745 gab er in Nürnberg die 1730 gegründete Wochenzeitschrift COMMERCIUM LITTERARIUM AD REI MEDICAE ET SCIENTIAE NATURALIS INCREMENTUM INSTITUTUM heraus. Trew lernte die Wichtigkeit zuverlässiger Abbildungen für seine anatomischen und botanischen Studien schätzen. Ein geplantes mehrbändiges anatomisches Tafelwerk blieb nach der Veröffentlichung des ersten Bandes der Osteologie mit der Behandlung des Schädelskeletts jedoch stecken (GNM: LGA-S 114). Trew baute eine große Privatbibliothek von 34 000 Bänden auf und sammelte seit etwa 1730 Pflanzenabbildungen, darunter rund 300 Zeichnungen von Ehret; auch erwarb er beispielsweise die Pflanzenbilder von 1553 aus dem Besitz des Georg Öllinger und die Umzeichnungen für die Kupferstecher des HORTUS EYSTETTENSIS. Außerdem hatte Trew 1744 von den Erben des Johann Georg Volkamer d. J. und aus der Hinterlassenschaft des J. Ph. Camerarius den handschriftlichen Nachlaß Conrad Gessners mit rund 1600 Abbildungen erworben. Da ihm selbst als vielbeschäftigtem Arzt die Zeit fehlte, beauftragte er den in Bayreuth geborenen, in Erlangen lebenden



GEORG DIONYSIUS EHRET, Zeichnungen, 1738 – 61 (Kat. Nr. 170).
Taf. 93: Lilium martagon (L., Türkenbund)

Anatomen und Botaniker Casimir Christoph Schmidel (1718 bis 1792) mit der Herausgabe dieses Materials. Schmidel veröffentlichte die botanischen Blätter als die CONRADI GESNERI OPERA BOTANICA PER DUO SAECULA DESIDERATA 1751 bis 1771 in Nürnberg bei dem Kupferstecher Johann Michael Seligmann (1720–1762) in zwei Bänden. Der erste Band enthält neben einer Lebensbeschreibung Gessners einen Nachdruck von Valerius Cordus und einen Abschnitt aus der Pflanzengeschichte von Caspar Friedrich Wolff. Der zweite Band wurde 1771 abgeschlossen, ein geplanter dritter Band nicht mehr gedruckt. Die Bände enthalten 198 kolorierte Holzschnitte und 178 Kupferstiche auf 20 Tafeln sowie einen ganzseitigen Stich im ersten und 31 seitengroße Kupferstiche im zweiten Band von Johann Michael Seligmann.

Mit Nikolaus Friedrich Eisenberger (1707–1771) legte Trew seit 1747 das HERBARIUM BLACKWELLIANUM in einer ins Deutsche übersetzten und bearbeiteten Ausgabe vor, die anfangs 16, später 15 Tafeln pro Lieferung enthielt (Kat. Nr. 164 und 167). Elizabeth Blackwells CURIOUS HERBAL war zuerst in wöchentlichen Lieferungen in London bei John Nouse erschienen und dann 1737 und 1739 in zwei Bänden vorgelegt worden. Außer den Zeichnungen »taken from the life« hat die Künstlerin auch die 500 Kupferstiche in Mischtechnik und bei einem Teil der Exemplare die Kolorierung geschaffen. Der pharmazeutische Nutzen einer Pflanze bestimmte die Auswahl. Elizabeth Blackwell bereicherte die nicht immer genauen Abbildungen zum Teil mit Schmetterlingen und anderen Insekten, entnahm auch einige Pflanzen den HORTI MALABARICI des van Rheede tot Draakestein. Sie wurde bei ihrer Arbeit von dem königlichen Leibarzt Sir Hans Sloane (1660–1753) und von Isaac Rand (1674–1743), dem Leiter des 1673 gegründeten Londoner »Chelsea Physic Garden« der Society of Apothecaries, gefördert. Für die Exotica griff sie auf die umfangreichen Herbarien Sloanes zurück. Die kurzen Erläuterungen und Nutzanwendungen verfaßte Alexander Blackwell (1709–1747) nach Joseph Millers BOTANICUM OFFICINALE, London 1722. Neben einer knappen Beschreibung gibt er Vorkommen, Blütezeit und medizinischen Nutzen an. Mit der Publikation wollte die Künstlerin offenbar ihren Mann aus der Schuldhaft befreien, was ihr auch dank des Bucherfolges gelang. Der Arzt Alexander Blackwell wurde dann allerdings 1747 in Schweden wegen der Beteiligung an einer politischen Verschwörung hingerichtet. Weitere Auflagen der englischen Ausgabe erschienen 1739 und 1751 in London.

Von seinen Künstlern, die er gründlich anleitete, forderte Trew, »die Natur auf das deutlichste zu exprimiren, und, wo es möglich, jedes mal die Frucht oder den Samen beyzusetzen« (Brief 1731 an Ehret). Er wollte auf jedem Blatt nur eine einzelne Pflanze abgebildet sehen, möglichst mit Früchten und Samen. Ein Teil der Aquarelle diente als Vorlagen für die Stiche in den seit 1750 in unregelmäßigen Lieferungen erscheinenden botanischen Atlanten. So edierten Johann Michael Seligmann und anschließend Adam Ludwig Wirsing (1733–1797) 1750 bis 1786 im Auftrag Trews in Nürnberg die Kupferstiche des HORTUS NITIDISSIMUS OMNEM PER ANNUM SUPERBIENS FLORIBUS. Das Werk mit dem deutschen Titel DER DAS GANZE JAHR HINDURCH IM SCHÖNSTEN FLOR STEHENDE BLUMENGARTEN, ODER ABBILDUNGEN DER LIEBLICHSTEN BLUMEN umfaßt 180 gestochene, handkolorierte Tafeln, davon 44 Illustrationen nach Ehret. Die Blütenpracht ist stärker betont, Details wurden weggelassen. Die ersten 43 Tafeln mit Gartenblumen stach Johann Michael Seligmann, die 137 folgenden ab 1764 Adam Ludwig Wirsing. Mehrere Textautoren wie Christoph Gottlieb von Murr (1733–1811) und der Stadtphysikus Georg Leonhard Huth (1705–1761) waren beteiligt. Die Kupferstiche sind seitenrichtig gedruckt, die Kolorierung mit Gouache verdeckt aber zum Teil das gestochene Liniengerüst. Die bezifferten Tafeln tragen oben die Namen der Pflanzengattung und unten diejenigen der Sortenbezeichnung.

Wirsing nahm nach Trews Tod die Vorlagen nicht mehr allein aus dessen Besitz, sondern kopierte auch Bilder Nürnberger Blumenmaler, die anderen Sammlern gehörten, und nutzte Vorlagen von den Schwestern Barbara Regina (1706 bis 1783) und Margarethe Barbara Dietzsch (1726–1795), von Nikolaus Friedrich Eisenberger (1707–1771), August Wilhelm Sievert (1705–1751) und Johann Christoph Keller (1737–1795). Als Supplement zu dem Hauptwerk kamen bei dem Erlanger Universitäts-Zeichenmeister Johann Christoph Keller die PLANTAE RARIORES mit weiteren Blumenbildern aus dem Garten Christoph Jacob Trews heraus. Von dem Werk erschienen die ersten zehn Tafeln 1763, die beiden nächsten Dekaden veröffentlichte Benedikt Christian Vogel (1745–1825) posthum 1779 und 1784 dann Adam Ludwig Wirsing, der auch den Stich besorgte. Christoph de Launoy druckte den Text und die Tafeln. Bei den Abbildungen stehen kolorierte und unkolorierte Teile nebeneinander, um Details deutlicher zu machen. Eine neue Ausgabe der ersten Dekade erschien nochmals 1796.

Für die PLANTAE SELECTAE wollte Trew nur solche Aquarelle von Georg Dionys Ehret auswählen, »die nicht nur allein wegen ihrer Rarität sondern auch wegen ihrer besonderen Schönheit sich distinguiren«. Das Lieferungswerk, vorbereitet mit Johann Jacob Haid in Augburg seit 1748, erschien zwischen 1750 und 1773 (Kat. Nr. 171). Originale Vorlagen Ehrets für die ersten Lieferungen bewahrt als Depositum der Stadt Nürnberg die Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums auf (Kat. Nr. 170). Seit 1755 wurden auch Vorlagen anderer Zeichner verwendet. Die Zeichnungen zu den nach Trews Tod herausgegebenen Tafeln befinden sich heute in Erlangen (Erlangen, UB: Ms. 2380). Die PLANTAE SELECTAE gelten als das schönste deutsche botanische Tafelwerk. Auffallend ist der hohe Anteil an amerikanischen Pflanzen, darunter Kakteen und tropische Früchte.

Für Trew arbeiteten neben Ehret weitere Pflanzenzeichner, anfangs Andreas Ignatius Mayr, dann vor allem der Blumen-

maler und Stecher Nicolaus Friedrich Eisenberger sowie Georg Wilhelm Baurenfeind, Magnus Melchior Payerlein, Johann Christoph Keller, Martin Rößler (1730–1782), Leonhard Fischer (1758 und 1759 für Trew tätig) und Georg Christoph Walwert (1748–1834).

Insgesamt sind noch 2300 großformatige, meist aquarellierte Pflanzendarstellungen des STIRPIARUM PICTARUM aus Trews Besitz in 13 Bänden in Erlangen erhalten (UB: Ms. 2380–2382). Der Mitarbeiter Trews, Georg Leonhard Huth (1705–1761), übersetzte 1752 die HISTORIA PLANTARUM RARIORUM des John Martyn, die – mit Nachstichen von Johann Daniel Meyer (1713–1752) ausgestattet – 1752 bis 1754 mit 50 Tafeln in Nürnberg publiziert wurde. 1760 übersetzte G. L. Huth die POMOLOGIA des Gärtners Johan Herman Knoop (1700–1769) und zwischen 1769 und 1776 das GÄRTNERLEXIKON des 1744 nach England ausgewanderten Nürnberger Malers und Kupferstechers Johann Sebastian Müller (John Miller, 1715–1780).

Weitere botanische Illustratoren

Nürnberg war im 18. Jahrhundert der Hauptverlagsort für naturkundliche Abbildungswerke. Das hier seit dem Spätmittelalter ansässige Briefmalergewerbe setzte sich mit zahlreichen Illuministen fort, z. B. Johann Christoph Dietzsch (1710–1769) und dessen Familie. Einzelne Stecher entfalteten eigene verlegerische Initiative, so Georg Wolfgang Knorr (1705–1761) und 1777 Adam Wolfgang Winterschmidt (1733 bis 1796) mit den AUSERLESENEN MIKROSKOPISCHEN ENTDECKUNGEN BEY DEN PFLANZEN, BLUMEN UND BLÜTHEN, INSEKTEN UND ANDERN MERKWÜRDIGKEITEN von Wilhelm Friedrich Freiherr von Gleichen (genannt Russworm, 1717–1783), in denen Befruchtungsorgane untersucht werden. Georg Wolfgang Knorr lebte als Zeichner, Kupferstecher, Kunsthändler und Verleger in seiner Heimatstadt. Anfangs im Beruf seines Vaters als Drechsler tätig, erlernte er später bei Martin Tyroff das Kupferstechen und arbeitete an der PHYSICA SACRA Scheuchzers mit. Seine Sammlung von Versteinerungen veröffentlichte Knorr 1755; mit einem Text von Johann Ernst Immanuel Walch erschien das erweiterte Werk in vier Teilen bis 1773.

Der Inhalt botanischer Werke differenzierte sich immer mehr, neben den Kräuter- und Blumenbüchern wurden Werke über Bäume, Früchte, Pilze, Gräser, Holzarten usw. gedruckt. Joseph Gaertner (1732–1791) und sein Sohn Carl Friedrich (1772–1850) veröffentlichten zwischen 1788 und 1807 in Stuttgart ihr dreibändiges, reich illustriertes Werk DE FRUCTIBUS ET SEMINIBUS PLANTARUM mit den Abbildungen der Samen und Früchte von 1722 Pflanzenarten. An die Stelle des Prachtwerks trat das botanische Gebrauchsbuch. Der Nürnberger Jacob Sturm (1771–1848) illustrierte DEUTSCHLANDS FLORA IN ABBILDUNGEN NACH DER NATUR MIT BESCHREIBUNGEN, ein Werk mit der langen Erscheinungszeit von 1796 bis 1855, das sein Sohn Johann Wilhelm zu Ende führte. Es erschienen 36 Bände im Duodezformat mit 2472 kolorierten Kupferstichen. Texte lieferten unter anderem Hoppe, Koch, Reichenbach, Schreber und Graf Sternberg. Vorzeichnungen von Sturm und einigen Mitarbeitern befinden sich im Kupferstichkabinett des Germanischen Nationalmuseums. Eine Neuauflage wurde als STURMS FLORA 1900 bis 1906 in 15 Bänden herausgegeben. Zwischen 1755 und 1760 brachte Johann Sebastian Müller die FIGURES … OF PLANTS DESCRIBED IN THE GARDENERS' DICTIONARY heraus. Von seinem 1770 bis 1777 publizierten Hauptwerk ILLUSTRATIO SYSTEMATIS SEXUALIS LINNAEI wurde 1792 in Darmstadt eine deutsche Ausgabe mit Nachstichen von Conrad Felsing (1766 bis 1819) veröffentlicht.

Der niederösterreichische Blumenmaler Franz Andreas Bauer (1758–1840) illustrierte 1789 den HORTUS KEWENSIS von William Aiton, sein Bruder Ferdinand Lucas Bauer (1760–1826) schuf 1806 bis 1813 die Abbildungen für die ILLUSTRATIONES FLORAE NOVAE HOLLANDIAE mit den von Robert Brown (1773–1858) auf einer Expedition nach Australien gesammelten Pflanzen. Bedeutend war die Mitarbeit der Brüder Bauer an dem vierzehnbändigen LIBER REGNI VEGETABILIS, der heute in den Sammlungen des Fürsten von Liechtenstein in Vaduz aufbewahrt wird. In über dreißig Jahren wurden rund 3100 Pflanzen aus den Gärten Wiens und der Pflanzenwelt Niederösterreichs und Mährens in Aquarellen festgehalten. Ehret (1), Ferdinand Bauer (42), Franz Bauer (1) und James Sowerby (3) illustrierten das Prachtwerk A DESCRIPTION OF THE GENUS PINUS (1803–1807) des Aylmer Bourke Lambert (1761–1842). Diese Illustratoren erfüllten in ihren Werken durch ihre umfassenden botanischen Kenntnisse voll den ästhetischen und wissenschaftlichen Anspruch. Robert John Thornton (1768–1837) stattete seine NEW ILLUSTRATION OF THE SEXUAL SYSTEM OF CAROLUS VON LINNAEUS, zwischen 1799 und 1807 erschienen, mit Aquatintatafeln nach William Curtis (1746–1799), Ehret, Peter Charles Henderson, Landseer, John Frederick Miller und anderen aus. Nach 1750 wurde Naturgeschichte fester Bestandteil der Ausbildung und Erziehung, das führte gleichzeitig zur weiten Verbreitung von illustrierten Tafelbänden, Bestimmungsbüchern und dergleichen, ebenso zu Anleitungen zur Blumenmalerei der Dilettanten.

Die Naturgeschichte im Jahrhundert der Aufklärung

Noch in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts galt die Wissenschaft von der Natur als Einheit, wer botanisierte, wurde als Universalgelehrter angesehen. Das änderte sich im Laufe des Jahrhunderts, da sich die einzelnen Zweige differenzierten und spezialisierten. Trotzdem vesuchten Georges Louis Le Clerc Comte de Buffon (1707–1788) und sein Mitarbeiter



TREW, Plantae selectae, 1750 – 1771 (Kat. Nr. 171). Taf. 7: Papaya (Melonenbaum, Carica papaya L.)

Louis Jean Marie Daubenton (1716–1800) eine Gesamtdarstellung der Naturgeschichte mit Zoologie, Botanik und Geologie zu geben: HISTOIRE NATURELLE, GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE, in 45 Bänden von 1749 bis 1804 veröffentlicht und gedruckt in der Imprimerie Royale. Nach dem Tode Buffons wurde das Werk von Bernard de Lacépède vollendet, enthielt aber keine Botanik, obwohl Buffon von 1739 bis 1788 Intendant des »Jardin du roi« war. Eine deutsche Übersetzung mit Nachstichen der Illustrationen und mit einer Vorrede Albrecht von Hallers erschien zwischen 1750 und 1782 als ALLGEMEINE HISTORIE DER NATUR in Hamburg und Leipzig bei Georg Christian Grund und Adam Heinrich Holle. Buffon war Gegner des Linnéschen Systems, da Genera und Species nur in der Vorstellung der Menschen, nicht aber in der Natur existierten. Er vertrat bereits den das folgende Jahrhundert beherrschenden Gedanken der Evolution. Zu Buffons Zeit wurden allerdings nur die Säugetiere, Vögel und Amphibien behandelt, die Pflanzenbeschreibungen lieferten 1802 Jean Baptiste de Lamarck (1744–1829) in den ersten zwei und Charles François Brisseau de Mirbel (1776–1854) in den übrigen 13 Bänden der HISTOIRE NATURELLE DES VÉGÉTAUX. Kurt Sprengel zählte allerdings Brisseau de Mirbels Abbildungen 1812 »zu den unwahrsten, die jemals gemacht worden sind«.

Die Physiokraten interessierte die Botanik vor allem aus wirtschaftlichen Gründen. Ihnen galt der Ackerbau als die Grundlage für den Reichtum eines Landes. Folglich war die Intensivierung der Landwirtschaft das große Thema in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Der englische König Georg III. gründete beispielsweise die ROYAL BOTANICAL GARDENS in Kew einerseits zum Vergnügen, andererseits aber auch, um nutzbringende gärtnerische und landwirtschaftliche Experimente durchführen zu können.

In Wien förderte der kaiserliche Hofarzt Gerard van Swieten (1700–1772) den Forschungsreisenden und späteren Wiener Professor Nikolaus Joseph von Jacquin (1727–1817) bei der Herausgabe der Flora Österreichs (1773–1778) mit 500 von Franz Anton Scheidl (1731–1801) gezeichneten und von Jacob Adam (1748–1811) gestochenen Abbildungen. Jacquin gab auch den Bestand des Wiener Botanischen Gartens sowie das Prachtwerk SELECTARUM STIRPIUM AMERICANARUM HISTORIA von 1763 heraus. In den Jahren zwischen 1781 und 1793 verlegte er die ICONES PLANTARUM RARIORUM mit 648 kolorierten Kupferstichen von Franz Andreas und Ferdinand Bauer und anderen Zeichnern und Stechern. Matthias Schmutzer (1752–1824) legte das FLORILEGIUM IMPERIALE zwischen 1794 und 1824 mit Aquarellen aus dem Wiener Schloßpark vor.

Die Fruchtgehölze des Hofgartens in Würzburg verzeichnete Johann Prokop Mayer (1737–1804) zwischen 1776 und 1801 in der dreibändigen POMONA FRANCONIA, und August F. A. Diel (1756 bis 1839) beschrieb in 21 Bänden zwischen 1799 und 1832 über tausend Obstsorten.

Einer ästhetisierenden Naturbetrachtung verpflichtet sind die Pflanzenbücher, die der Buchhändler Friedrich Johann Justin Bertuch (1746–1822) in Weimar verlegte, unter anderem von August Johann Georg Carl Batsch (1761–1802) DER GEÖFFNETE BLUMENGARTEN 1796/98 mit 100 kolorierten Stichen zum Teil nach den von Sydenham Teast Edwards (1769?–1819) ausgeführten Stichen in CURTIS'S BOTANICAL MAGAZINE. Der von Goethe geförderte Autor propagierte vor allem »das Vergnügen, daß die denkende Betrachtung der Gewächse verschafft«. Im Anschluß an Jean-Jacques Rousseau wollte er der Botanik Liebhaber gewinnen und veröffentlichte 1799 eine BOTANIK FÜR FRAUENZIMMER (4. Auflage, Kat. Nr. 250). Andererseits galt auch dem Nützlichen das Interesse, wie eine Veröffentlichung des Nürnberger Verlegers Johann Samuel Winterschmidt (1761–1830) aus den Jahren 1799 bis 1805 zeigt: Johann Wolf, DEUTSCHLANDS GEMÜSE, mit 14 Kupfern von Mangoldarten, die den Anbau dieser Pflanzen fördern sollte.

Seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts erschienen erneut zahlreiche Floren mit vollständiger Erfassung der Pflanzenwelt einer Region oder Landschaft in der Absicht, im Sinne der bürgerlichen Bildungsbestrebungen breiteren Kreisen botanische Kenntnisse zu vermitteln. Solche Floren waren selten illustriert, da seit der Festlegung der Terminologie und der systematischen Einordnung die Pflanzenbeschreibung vereinheitlicht worden war und des Bildes nicht unmittelbar bedurfte, vielmehr sich mit Nachweisen in einigen bekannten Abbildungswerken begnügen konnte. Die Floren des Weimarer Hofgärtners Albert Dietrich (1795–1856), Lehrer an der Gärtner-Lehranstalt in Schöneberg und später Professor in Jena, wurden allerdings mit Stichen nach Zeichnungen des Autors aufwendig bebildert. Seine zwölfbändige, zwischen 1833 und 1844 in Berlin bei L. Oehmigke erschienene FLORA REGNI BORUSSICI. FLORA DES KÖNIGREICHS PREUSSEN enthält 864 kolorierte Lithographien. Seine FLORA UNIVERSALIS umfaßt fast 5000 Tafeln, die von ihm selbst, aber auch einer Reihe mitteldeutscher Graphiker gestochen wurden. Andere mehrbändige illustrierte Floren sind die FLORA DANICA, die von 1762 bis 1871 erschien, die ENGLISH BOTANY von James Sowerby (1757–1822), als Lieferungswerk in 267 Nummern von 1790 bis 1814 mit 2592 Kupferstichen herausgegeben, oder die FLORA GRAECA von John Sibthorp und Jacob Edward Smith, die von 1806 bis 1840 mit 966 Kupferstichen von Ferdinand Bauer veröffentlicht wurde. Die Erstellung lokaler Floren wurde im 19. Jahrhundert weitergeführt. Als Beispiele seien genannt die 1799 bis 1801 vorgelegte Bearbeitung der Flora der Wetterau durch Philipp Gottfried Gärtner (1754–1825) und Mitarbeiter (Kat. Nr. 226), das 1816/17 erschienene Werk Christian Wilhelm Jonathan Ritters (1765–1819) zur Flora Schleswig-Holsteins (Kat. Nr. 247) und die FLORA SILESIAE von Christian Friedrich Heinrich Wimmer (1803–1868) und Heinrich Emanuel Grabowsky (1792–1842) von 1827 bis 1829 (Kat. Nr. 266).

Neben den umfangreichen Floren entstanden aber auch handliche, reich illustrierte Exkursionsführer als Bestimmungsbücher für den nicht fachlich vorgebildeten Naturfreund. Einen Vorläufer stellt das 1796 publizierte abbildungslose Werk DEUTSCHLANDS FLORA von Johann Christoph Röhling (1757–1813) dar (Kat. Nr. 219). Diese Buchgattung erlebte ihre Blüte allerdings erst im 20. Jahrhundert. Hier werden die einzelnen Pflanzen häufig zu Vegetationsbildern vereint.

Die Giftpflanzenkunde sonderte sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von der allgemeinen Phytopharmakologie ab. Zunehmend wurden Monographien zu den wichtigsten Giftpflanzen vorgelegt, so von Johann Friedrich Gmelin (Nürnberg 1777; Kat. Nr. 192), Johann Samuel Halle (Berlin 1784, Wien 1785; Kat. Nr. 201 und 202), Franz Christian Friedrich Frankes GIFTPFLANZENBUCH (Berlin 1801), Christian Adam Adolph Buhles DIE WICHTIGSTEN DER DEUTSCHEN GIFTPFLANZEN (Köthen 1804), BESCHREIBUNG DER GEFÄHRLICHSTEN GIFTPFLANZEN UND GIFTSCHWÄMME DEUTSCHLANDS (Regensburg 1806), Carl Wilhelm Juchs DIE GIFTPFLANZEN (Sondershausen 1817), von Johann Karl Gottlieb Mann DEUTSCHLANDS GEFÄHRLICHSTE GIFTPFLANZEN (Stuttgart 1829), von Eduard Winkler SÄMMTLICHE GIFTGEWÄCHSE DEUTSCHLANDS (1831) (Kat. Nr. 277) und von Friedrich Bertuch DEUTSCHLANDS GIFTPFLANZEN (Gotha 1839). Im Jahr 1845 kam das GIFTPFLANZENBUCH von Friedrich Berge (1811–1883) und Viktor Adolf Riecke (1805–1842) mit großformatigen Lithographien, auf den Markt. Schon seit Beginn des 19. Jahrhunderts wurden die Giftpflanzen auch im Schulunterricht behandelt, in die naturkundlichen Lehrerhandbücher und dann in die Schulbücher aufgenommen. Weniger umfangreiche Giftpflanzenführer mit Vorschlägen zu Erste-Hilfe-Maßnahmen waren vorausgegangen, z. B. von Johann Christoph Andreas Mayer, 1798–1801 in Berlin erschienen (Kat. Nr. 224).

Die Botanik in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Auch weiterhin galt die floristische Feldforschung, das Sammeln von lebenden und getrockneten Pflanzenexemplaren, das Beschreiben und Zeichnen sowie das klassifizierende Ordnen als Haupttätigkeit der Botaniker. Durch die inzwischen planmäßig durchgeführten Forschungsreisen in alle Weltteile wurde eine ungeahnte Fülle bisher unbekannter Pflanzenarten entdeckt, beschrieben und systematisiert. Um 1800 kamen zu den zwei beherrschenden Forschungsthemen, der Pflanzensystematik und der Pflanzenanatomie, die Zellenlehre und die Theorie der Pflanzenernährung sowie um die Mitte des Jahrhunderts der Darwinismus hinzu. Außerdem wurde die Untersuchung der Pflanzen auf ihre Wirkstoffe hin intensiviert. Die theoretischen Grundlagen der Biologie faßte Jean Baptiste de Lamarck (1744–1829) in den Jahren 1783 bis 1793 in der vierbändigen ENCYCLOPÉDIE MÉTHODIQUE und dann 1809 in der PHILOSOPHIE ZOOLOGIQUE zusammen. In beiden Werken spielt die vergleichende Botanik eine wichtige Rolle bei seinem Bemühen, eine Evolutionsfolge von den einzelligen Organismen bis zum Menschen empirisch nachzuweisen. Lamarck begründete die Transformation der Arten über lange Zeiträume mit den »verändernd wirkenden Umwelteinflüssen« (B. Hoppe). Lamarck bemühte sich aber neben der Betrachtung der Entwicklungsvorgänge und der Entstehung des Lebens um die Erkenntnis der Phänomene des Lebens allgemein, das er von physikalisch-chemischen Gesetzen abhängig sah. Die Vorstellung von einer die Lebenstätigkeiten der Pflanzen bestimmenden Lebenskraft wurde aufgegeben, man führte diese nunmehr auf chemische und physikalische Vorgänge zurück. Die neuen Grundlagen für das Wissenschaftsfach Biologie beschrieb dann Gottfried Reinhold Treviranus (1776–1837) von 1802 bis 1822 in seiner sechsbändigen BIOLOGIE ODER PHILOSOPHIE DER LEBENDEN NATUR. Mit seinem Werk gab er den einzelnen Teilgebieten die Aufgaben für die nächsten Jahrzehnte vor.

Forschungen zum pflanzlichen Stoffwechsel

Die Rolle der Gase für die Pflanzen erkannten zuerst Joseph Priestley (1733–1804) und Jan Ingen-Housz (1730–1799). Der holländische Arzt, der lange Jahre in Wien am kaiserlichen Hof lebte, hatte in den 1779 edierten EXPERIMENTS UPON VEGETABLES (Kat. Nr. 203) und in dem zweiten Werk von 1796 AN ESSAY ON THE FOOD OF PLANTS AND THE RENOVATION OF SOILS, 1798 ins Deutsche übertragen von Alexander von Humboldt, die Ernährung der Pflanzen behandelt. Ihm gelang es, die vorliegenden Aussagen zu den zwei grundlegenden Lebensvorgängen der Pflanzen, Assimilation oder Photosynthese und Atmung, wissenschaftlich abzusichern. Seit 1794 forschte auch Alexander von Humboldt (1769–1859) auf dem Gebiet der Chemie der Pflanzenernährung.

Weitere Fortschritte in der Klärung dieser Vorgänge erzielten Nicholas Théodore de Saussure (1767–1845) und Henri René Joachim Dutrochet (1776–1847). De Saussure war Professor für Geologie in Genf, arbeitete aber fast ausschließlich zur Pflanzenphysiologie. Er stellte in den RECHERCHES CHIMIQUES SUR LA VÉGÉTATION 1804 experimentell fest, daß Pflanzen durch die Wurzeln dem Humus nicht eine vage Lebenskraft, sondern in wässriger Lösung mineralische Stoffe und Stickstoffverbindungen entnehmen, und das Kohlendioxyd der Luft für das Leben und das Wachstum allgemein unentbehrlich ist. Seine Versuche förderten wesentlich die Erkenntnis der Zerlegung der Kohlensäure durch das Licht in den grünen Pflanzenteilen. Diese erzeugen aus Kohlensäure und Wasser sowie weiteren Stoffen neue organische Substanz. Die Pflanze speichert in Blättern und Früchten

Stärke, Zucker und Fett. Josephe Peletier und Jean Baptiste Caventou isolierten 1817 den grünen Farbstoff der Pflanzen, das Chlorophyll. Dutrochet zeigte 1837, daß Kohlendioxyd nur von denjenigen Teilen der Pflanze aufgenommen wird, die Chlorophyll enthalten. Er entdeckte bei seinen Forschungen zur Saftbewegung und zur Sauerstoffatmung die ersten Anhaltspunkte für die Osmose. Der Durchtritt von Flüssigkeiten durch halbdurchlässige Zellwände ist für lebende Organismen fundamental. Die Blütenbewegungen der Pflanzen im Lauf des Tages und bei Wechsel der Temperaturen hat Botaniker oft interessiert. Dutrochet hob bei der Suche nach Gründen der Reizbarkeit der Pflanzen die Bedeutung des Lichts und der unterschiedlichen Beleuchtung hervor. Außerdem beobachtete er die Vermehrung der Zellen durch Teilung.

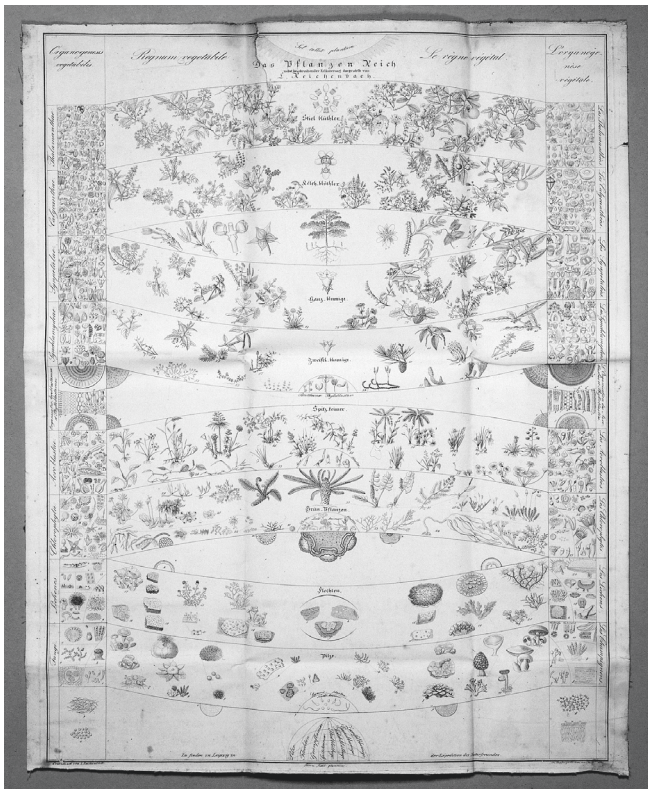
Der Chemiker Justus von Liebig (1803–1873) baute die Ernährungstheorie der Pflanzen weiter aus. Er erkannte, daß aus dem Boden aufgenommene Mineralstoffe lebenswichtig für das Pflanzenwachstum sind und daß der Stickstoffgehalt der Pflanzen auf das Ammoniak und seine Derivate zurückzuführen ist. Er schrieb: »Kohlensäure, Ammoniak und Wasser enthalten in ihren Elementen die Bedingungen zur Erzeugung aller Thier- und Pflanzenstoffe während ihres Lebens«. Ihm wurde bewußt, daß man die durch die Pflanzen dem Boden entnommenen anorganischen Stoffe wieder zuführen mußte. Mit seinem 1840 erschienenen Werk DIE CHEMIE IN IHRER ANWENDUNG AUF AGRIKULTUR UND PHYSIOLOGIE schuf er die Voraussetzungen für die moderne chemische Düngung mit Kalium, Kalk, Stickstoff, Phosphorsäure und Spurenelementen, die zu großen Ertragssteigerungen und Qualitätsverbesserungen in der Landwirtschaft führte. Die von ihm begründete Agrikulturchemie ist Teil der angewandten Chemie.

Die Zellenlehre

Die Fortschritte in der Pflanzenanatomie durch mikroskopische Untersuchung der Zellen und der Struktur der Fasern und Gefäße gründen vor allem in den Untersuchungen Brisseau de Mirbels (1776–1854) und Kurt Sprengels (1766–1833). Die Zellenlehre (Cytologie) erlebte eine große Fortentwicklung. Brisseau de Mirbel erkannte als erster, daß die Zellen die Grundlage für den gesamten Pflanzenkörper bilden und veröffentlichte 1802 den TRAITÉ D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. Sprengel wies die Selbständigkeit der einzelnen Zelle nach. Wichtige Beobachtungen zur Zellwand, zum Zellwachstum und zur Entstehung von Jahresringen teilte Johann Jakob Paul Moldenhawer (1766–1827) in seinen BEITRÄGEN ZUR ANATOMIE DER PFLANZEN 1812 mit. Robert Brown (1773–1858) entdeckte 1831 den Zellkern und fand bei den Orchideen die Pollenschläuche bis zum Embryosack. Der Befruchtungsvorgang wurde dann durch Adolphe Théodore Brongniart (1801–1876) und Giovanni Battista Amici (1786–1863) bis zur Ausbildung des Embryos weiter erforscht.

Bereits 1835 hatte Hugo von Mohl (1805–1872) die Hypothese aufgestellt, daß die Zellbildung durch Teilung der Zellkerne erfolge, und Franz Unger (1800–1870) bestätigte 1841 diese Beobachtung. Das zelluläre Geschehen in den pflanzlichen Sexualzellen wurde um 1842 auch experimentell geklärt. Der flüssige Inhalt der Pflanzenzellen beschäftigte seit den dreißiger Jahren die Forschung, nachdem Ludolph Christian (1779–1864) und Gottfried Reinhold Treviranus (1776–1837) schon 1817 erste Untersuchungsergebnisse zum pflanzlichen Flüssigkeitstransport geliefert hatten. Hugo von Mohl stellte 1846 fest, sich auf die Forschungen von Johann Evangelist Purkinje (1787–1869) berufend, daß der Zellinhalt weder wässeriger Saft oder Schleim noch Luft, sondern eine eiweißhaltige, nicht wasserlösliche Substanz ist, die er Protoplasma nannte und in der er das Substrat aller Lebenserscheinungen der Zelle fand, eine Erkenntnis, die sich nur langsam durchsetzte. 1851 schrieb er für Rudolf Wagners HANDWÖRTERBUCH DER PHYSIOLOGIE den Teil DIE GRUNDZÜGE DER ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE DER VEGETABILISCHEN ZELLE und illustrierte sie mit einer Kupfertafel und 52 Textholzschnitten (GNM: 8° Nw. 2092 d).

Im Jahr 1838 verfaßte Matthias Jakob Schleiden (1804 bis 1881) einen Aufsatz mit dem Titel BEITRÄGE ZUR PHY-



HEINRICH GOTTLIEB LUDWIG REICHENBACH, Das Pflanzenreich, 1834 (Kat. Nr. 284). Falttafel: Pflanzenreich

LOGENESIS, in dem er seine Entdeckung des Kernkörperchens innerhalb des Zellkerns und seine Zellulartheorie des Pflanzenlebens vorstellte, die die Mikrotextur der Pflanzen ermitteln half. Da Schleiden wie von Mohl in der Entstehung und Entwicklung der Zelle den »Schlüssel für die Entstehung aller Gewebe und Organe und für die Gestaltbildung der gesamten Pflanze« (I. Jahn) erkannten, führte die auf Schleidens Theorie aufbauende Gewebelehre zu einem besseren Verständnis der Anatomie der Pflanzen. Theodor Schwann (1810 bis 1882) bewies 1839 in seinen MIKROSKOPISCHEN UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE ÜBEREINSTIMMUNG IN DER STRUKTUR UND DEM WACHSTUM DER THIERE UND PFLANZEN, daß die Zelle in Tier und Pflanze das einzige Formelement aller organischen Gebilde darstellt und somit den Baustein aller lebenden Organismen, die Grundeinheit des Lebens bildet. Carl Wilhelm von Nägeli (1817–1891) zeigte 1844, daß Zellkerne in allen Pflanzenzellen vorkommen und nutzte seine Erkenntnisse für die physiologische Begründung der Entwicklungsgeschichte. Er lehnte die Zellbildungstheorie von Schleiden ab und wies dagegen die Entstehung neuer Zellen durch Zellteilung nach. Die weitere Verbesserung der Mikroskope und der Präparationsmethoden beflügelten die Untersuchungen zur Histologie und zur Entwicklung, ausgehend von den Zellen, den lebendigen Bausteinen der Organe.

Rudolf Virchow (1821–1902) begründete 1858 die Cellularpathologie. Er legte dar, daß Zellen nur aus Zellen entstehen können und erörterte die pathologische Bildung von Krebszellen, die Hugo von Mohl schon 1828 in seiner Dissertation berührt hatte. Der Aufbau der Pflanzen aus dem Protoplasma und die Funktion der Zellen, den Membranen um den Protoplasmaleib, waren auch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein zentrales Thema. In den achtziger Jahren wurde die Teilung des Zellkerns nachgewiesen und die Bestätigung gefunden, daß alles Lebendige durch Zellteilung wächst. Eine Zusammenfassung der Forschungsergebnisse seiner Zeit und zugleich eine Bestimmung der Zukunftsaufgaben des Faches lieferte Matthias Jakob Schleiden mit den GRUNDZÜGEN DER WISSENSCHAFTLICHEN BOTANIK (1842/43). In seinem Lehrbuch forderte er eigene Beobachtungen und Experimente, hob die Bedeutung des Mikroskopierens hervor, betonte die Wichtigkeit des eigenen Zeichnens und lehnte die Einbeziehung von Künstlern ab. Als ein Ziel nannte Ernst Haeckel 1865, von der »Kunst der Formbeschreibung zur Wissenschaft der Formerkenntnis« zu gelangen.

Die gemeinverständliche Verbreitung botanischen Wissens

Auffallend ist in der ersten Jahrhunderthälfte die Popularisierung der wissenschaftlichen Erkenntnisse der Botanik, die zum Teil durch namhafte Biologen erfolgte und schon im späten 18. Jahrhundert z. B. durch Jean-Jacques Rousseau (1712 bis 1778) mit seinen LETTRES ELEMENTAIRES SUR LA BOTANIQUE, den BRIEFEN ÜBER DIE ANFANGSGRÜNDE DER PFLANZENKUNDE (1771), eingesetzt hatte. In den acht Briefen an Mme Delassert ging es Rousseau um die Beschreibung der Wunder der Natur, weniger um den wissenschaftlichen oder medizinischen Aspekt der Botanik. Offenbar besaß das Laienpublikum ein großes Interesse an der Botanik. Man suchte das Wunderbare, das Seltene in der Naturgeschichte und war bereit zu lernen, um seinen Horizont zu erweitern. Schon Bernard Fontenelle (1657–1757) hatte sich erfolgreich um eine gemeinverständliche Einführung in die Naturwissenschaften bemüht. Das Bürgertum begann zu botanisieren, und die Blumenmalerei auf dem Porzellan erfreute sich bei Adel und drittem Stand großer Beliebtheit. Eine wichtige Rolle bei der Verbreitung botanischer Kenntnisse kam den neu aufkommenden Zeitschriften zu. Als William Curtis (1746–1799) im Jahre 1787 das BOTANICAL MAGAZINE gründete und mit hervorragenden Abbildungen von James Sowerby (1752–1822) und anderen Zeichnern ausstattete, begann der Siegeszug dieser Periodika für den Blumen- und Gartenliebhaber (Auswahl: GNM: 4° Xn 197/11). Weitere Neugründungen folgten in verschiedenen europäischen Ländern.

Aber auch die akademische Welt betrieb durch leicht verständliche Einführungen die Vermittlung zwischen Wissenschaft und Laienpublikum. Der aus öffentlichen Vorlesungen hervorgegangene GRUNDRISS DER KRÄUTERKUNDE von Carl Ludwig Willdenow erlebte zahlreiche Auflagen, da er auch zum Selbststudium der Botanik anregte (3. Auflage, Kat. Nr. 232). Naturgegenstände behandelte Friedrich Johann Justin Bertuch (1746–1822) in seinem zwölfbändigen BILDERBUCH, das in Weimar von 1790 bis 1846 erschien (Kat. Nr. 206). Eine Fortsetzung, das BOTANISCHE BILDERBUCH, veröffentlichte Friedrich Dreves seit 1794 (Kat. Nr. 216). Der Autor wollte mit seinem Lieferungswerk »zwey wichtige Pflichten des Erziehers erfüllen: für die beständige Beschäftigung der Untergebenen sorgen, und ihnen Geschmack an Schönheiten der Natur beybringen«. Auch Gottlieb Tobias Wilhelm (1758–1811) wendete sich mit seinen seit 1792 in zahlreichen Bänden erschienenen UNTERHALTUNGEN AUS DER NATURGESCHICHTE vorwiegend an die Jugend (Kat. Nr. 243). Der in Augsburg geborene und lebende Autor, Diakon bei St. Jakob, Gymnasiallehrer und Mitglied verschiedener naturforschender Gesellschaften, war der Bruder des Inhabers der M. Engelbrechtschen Kunsthandlung in Augsburg. Lorenz Oken (1779–1851) verfaßte eine NATURGESCHICHTE FÜR SCHÜLER (Kat. Nr. 257). Der Autor hielt

Vorlesungen zur Naturgeschichte in Jena, später zur Philosophie in München und Zürich. Er veröffentlichte mehrere, stark von der romantischen Naturphilosophie Friedrich W. Schellings geprägte Werke. So stellte sich auch für Oken der Mensch als vollständiger Mikrokosmos und Endglied der Entwicklung der Welt dar. Der Weltgeist galt ihm als die hinter der Entwicklung wirkende Triebkraft. Oken gab 1819 auch ein natürliches System der Pflanzen auf der Basis mathematischer Zahlenverhältnisse heraus, das jedoch keine Anerkennung fand.

Die botanischen Tafelwerke

Die Botanik erlebte im späten 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine Blüte. Das große öffentliche Interesse ermutigte Künstler und Verleger. Es entstanden die botanischen Prachtwerke, »luxuriös ausgestattete pflanzenkundliche Werke mit zahlreichen großformatigen Abbildungen« (H. W. Lack). Sie lassen sich inhaltlich in drei Gruppen einteilen: Eine Gruppe bilden die Werke, in denen der Bestand an Pflanzen in einzelnen botanischen Gärten beschrieben und abgebildet wird. Die zweite Gruppe besteht aus floristischen Werken, also Büchern, in denen die gesamte Pflanzenwelt eines bestimmten Gebiets dargestellt wird; zu dieser Gruppe können auch die botanischen Ergebnisse wissenschaftlicher Expeditionen gezählt werden. Die Floren wurden seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts vermehrt mit Illustrationen ausgestattet. Die dritte Gruppe stellen die monographischen Werke dar, also wissenschaftliche Darstellungen einzelner Pflanzengattungen ohne geographische Begrenzung, wobei populäre Gartenpflanzen bevorzugt werden. Führend waren die Franzosen, aber auch die Engländer brachten außergewöhnliche Tafelwerke heraus. Anfangs herrschte noch der handkolorierte Kupferstich vor, dann vor allem die Lithographie, bis zur Entstehung der Chromolithographie Jahrzehnte später. Die Zentren in Deutschland waren Regensburg, Augsburg und Nürnberg.

Eine andere Gruppe bilden die Tafelwerke zu Pharmakopöen. Diese amtlichen Arzneibücher schreiben seit dem 16. Jahrhundert für Städte oder Regionen die Beschaffenheit und Zubereitung sowie die Qualität, später auch die Prüfmethoden der Arzneimittel vor. Sie sind in der Regel nicht illustriert. Im 19. Jahrhundert war im deutschen Reich das in Preußen eingeführte Verzeichnis der offizinellen Arzneimittel maßgebend. Die erste Ausgabe der PHARMACOPOEA BORUSSICA von 1799 bereinigte den Arzneischatz und führte die neue Nomenklatur von Antoine Laurent Lavoisier (1743 bis 1794) ein. Ein dreibändiges Abbildungswerk zu der Preußischen Pharmakopöe gab Friedrich Guimpel (1774–1839) von 1828 bis 1837 heraus (Kat. Nr. 271). Die Beschreibungen lieferte Dietrich Franz Leonhard von Schlechtendahl (1794 bis 1866). Der Autor, in Xanten geboren, studierte in Berlin und arbeitete anschließend dort neben Adelbert von Chamisso als Kustos am königlichen Herbarium. 1827 wurde er außerordentlicher Professor in Berlin, 1833 nach Halle berufen und zugleich Direktor des dortigen Botanischen Gartens. 1840 begann er mit Christian Eduard Langethal (1806–1878) und Ernst Schenk (1796–1859) eine vierundzwanzigbändige FLORA VON DEUTSCHLAND, die fünf Auflagen erlebte. Auch Eduard Winkler (1799 bis um 1850) veröffentlichte Abbildungen zu den deutschen Pharmakopöen.

Neue Illustrationstechniken

Eine Abbildungstechnik, die seit dem späten Mittelalter bekannt ist, aber erst seit dem 18. Jahrhundert häufiger ausgeübt wird, ist der Naturselbstdruck. Man verwendet getrocknete Pflanzen und Pflanzenteile als Druckform, indem man sie einfärbt und zum Abdruck abreibt oder preßt. Die Pflanzen werden arrangiert, fleischige Stengel und Früchte müssen in



JOHANN KNIPHOF, Botanica in originali, 1733–35 (Anhang Nr. 21). Taf. 56: Gänserich (Gänsefinger-Kraut, Potentilla anserina L.)

ihrer Dicke reduziert und zusammengedrückt, die Blätter ausgebreitet werden. So lassen sich auch Feinheiten wie die Blattäderung wiedergeben. Die Abdrucke fallen unterschiedlich aus, der Druck beschädigt die Pflanzen, deswegen sind nur wenige Abzüge möglich. Erste Beispiele sind aus den 1425 datierten Papieren des Conrad von Butzenbach bekannt (Salzburg, UB: M I 36). Von Leonardo da Vinci, der das Verfahren im CODEX ATLANTICUS beschreibt, existiert ein Druck einer Salvia officinalis (Mailand, Biblioteca Ambrosiana). Lionardo Alexis Pedemontanus erläutert 1557 in LIBER DE SECRETIS NATURAE erneut das Verfahren mit Hilfe von Lampenruß und Abreiben. Der Erfurter Universitätslehrer Johann Hieronymus Kniphof (1704–1763) illustrierte sein Werk BOTANICA IN ORIGINALI PHARMACEUTICA. DAS IST: LEBENDIG-OFFICINAL-KRÄUTERBUCH, IN WELCHEN ALLE IN DENEN APOTHEKEN GEBRÄUCHLICHE KRÄUTER … ABGEDRUCKT SIND 1733 mit den von ihm verbesserten Naturselbstdrucken (Anhang, Nr. 21). Ihm gelang auch der Abdruck von Kakteen und Disteln, von Kohlköpfen und Sonnenblumen. Für die seit 1758 herausgegebene BOTANICA IN ORIGINALI, SEU HERBARIUM VIVUM, die nach Linnéscher Systematik angelegt wurde, schuf er 1200 nachträglich kolorierte Selbstdrucke.

In Nürnberg veröffentlichte 1748 Johann Michael Seligmann (1720–1762) in seinem Werk DIE NAHRUNGSGEFÄSSE IN DEN BLÄTTERN DER BÄUME NACH IHRER UNTERSCHIEDLICHEN AUSTHEILUNG UND ZUSAMMENFÜGUNG mit einem Text von Christoph Jacob Trew 33 skelettierte Blätter als Naturselbstdrucke. Der Erlanger Apotheker Ernst Wilhelm Martius (1756–1849) gab 1779 ABDRÜCKE LEBENDER KRÄUTER, 1780 die ICONES PLANTARUM ORIGINALES und 1785 NEUESTE ANWEISUNGEN, PFLANZEN NACH DEM LEBEN ABZUDRUKEN heraus. Zwischen 1787 und 1793 publizierte der Apotheker David Heinrich Hoppe (1760–1846) ECTYPA PLANTARUM RATISBONENSIUM, ODER ABDRÜKKE DERJENIGEN PFLANZEN, WELCHE UM REGENSBURG WILD WACHSEN mit 800 Naturdrucken und 1790 das BOTANISCHE TASCHENBUCH bei Johann Mayr, der selbst Pflanzenabdrucke herstellte (Kat. Nr. 209). Nach 1800 übertrug man Naturselbstdrucke auf lithographische Steine und konnte so größere Auflagen drucken. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts verbesserte Alois Auer von Welsbach (1813 bis 1869) in Wien das Verfahren, indem er von den gepreßten Pflanzen galvanische Platten herstellte, die viele Abdrucke ermöglichten (Alois Auer: Abdrucke nach Kyhl. Wien 1853, GNM: 8° K. 1221 wbm). Der dänische Goldschmied Peter Larsen Kyhl (1797–1847) hatte um 1830 als erster Pflanzen zwischen eine weiche Kupferplatte und eine harte Eisenplatte gelegt, stark gepreßt und so eine Tiefdruckform erzeugt. In Wien wurde später Zinn verwendet, und von dem Pflanzenabdruck stellte man galvanoplastisch eine Hochdruckplatte her, die in Braun abgedruckt wurde.

Der Punktierstich

Um 1800 führten einige Pariser Druckanstalten den seit der Mitte des 18. Jahrhunderts in Augsburg und London verbreiteten Punktierstich ein, ein manuelles Druckverfahren, bei dem anstelle des Stichels Stahlspitzen verwendet werden, die man mit einem Hammer in die Kupferplatten schlägt. Dazu tritt die Roulette, ein kleines, mit winzigen Stahlzähnen besetztes Rädchen, das nur mit der Lupe erkennbare Gruben in die Platte preßt. So können zarteste Übergänge und feinste Schattierungen und Nuancen wiedergegeben werden, was mit Schraffurstrichen und Kreuzlagen nicht möglich ist. Beim Farbpunktierstich wird die Platte mit verschiedenen Farben, die sich nicht vermischen dürfen, eingefärbt und ausgewischt. Oft wird noch manuell nachkoloriert. Ausdruck klassizistischen Kunstgefühls vor allem in der Farbgebung waren die Pflanzenbilder des nach Frankreich zugewanderten niederländischen Blumenzeichners und Professors am Jardin du Roi in Paris Gerard van Spaendonck (1746–1822). In den FLEURS DESSINÉES D'APRÈS NATURE, dem einzigen zu seinen Lebzeiten erschienenen Werk, führte er 1801 die französische Illustrationskunst zu einem Höhepunkt. Die Stecher von Spaendonck, Pierre François Legrand (Ende 18. Jahrhundert) und Louis Charles Ruotte (1754/55–1806/14), verwendeten den Farbpunktierstich. Von ihnen übernahm der Belgier Pierre-Joseph Redouté (1759–1840) diese Technik. Auch seine Stecher nutzten neben den Punzen die Roulette. Die Abbildungen in seinen Hauptwerken LES LILIACÉES (486 Farbstiche, kolorierte Gesamtansichten und unkolorierte Detailfiguren am unteren Rand, 1802–1816) und LES ROSES (1817–1824) wurden manchmal noch mit Pinsel und Wasserfarben ergänzt. Pierre Antoine Poiteau und Pierre Jean François Turpin, beide Botaniker, Pflanzenzeichner und Schüler Redoutés, bewährten sich als Illustratoren der Reisewerke Alexander von Humboldts und der erwähnten Neubearbeitung des TRAITÉ DES ARBRES FRUITIERS von Henri Louis Duhamel DuMonceau.

Die lithographischen Verfahren

Im Laufe des 19. Jahrhunderts wurden die Tief- und Hochdruckverfahren weitgehend von dem Flachdruckverfahren der Lithographie und später von der Photographie als Illustrationsverfahren ersetzt. Die Erfindung der Lithographie 1797 durch Alois Senefelder (1771–1834) wirkte sich auch auf die botanische Buchillustration aus, da diese Technik weichere und feinere Tonabstufungen ermöglicht und durch die Schattierungen eine erhöhte plastische Wirkung erzielt. Die Zeichnung wird auf den Stein durchgepaust oder mit dem Stift, der Feder oder dem Pinsel unmittelbar gezeichnet. Später verwendete man auch Metall oder Umdruckpapier. Das Verfahren beruht auf der gegenseitigen Abstoßung von Wasser und fetter Druckfarbe. Für den Farbdruck werden mehrere unterschiedlich eingefärbte Kalksteine eingesetzt. 1826

entwickelte Senefelder den Buntdruck mittels des Mosaikdrucks, der später das manuelle Kolorieren ersetzte. Im frühen 19. Jahrhundert findet man meist noch handkolorierte Lithographien. Das erste mit Lithographien ausgestattete Werk GIFTPFLANZEN FÜR UNTERRICHTSZWECKE erschien 1797 in München und wurde von Simon Schmid (1760–1840) mit Steinhochätzungen versehen. Dieses Verfahren ist allerdings seit dem späten Mittelalter bekannt und auch Senefelder hatte damit experimentiert, bis er zu seinem Flachdruckverfahren kam. Lithographien von Pflanzen begegnen 1804 in dem schmalen Heft des Regensburger Stadtphysikus Johann Jakob Kohlhaas (1747–1811) DIE WICHTIGSTEN GIFTPFLANZEN, das Franz Anton Niedermayr mit Lithographien versah. Im gleichen Verfahren schuf Joseph Nepomuk Mayrhofer (1764–1832) seine 400 Lithographien für die zwischen 1811 und 1818 erschienene vierbändige FLORA MONACENSIS des Franz von Paula von Schrank (1747–1835). Vorzügliche Darstellungen lieferte 1817 Joseph Prestele (1796 bis nach 1816) für die FLORA CRYPTOGAMICA ERLANGENSIS von Carl Friedrich Philipp von Martius (1794–1868). Er arbeitete seit 1830 für die FLORA BRASILIENSIS, die von Martius mit Stephan Endlicher (1804 bis 1849) herausgab. Aimé Henry (1801–1875) bebilderte seit 1828 die PLANTAE OFFICINALES des Pharmakologen Theodor Friedrich Ludwig Nees von Esenbeck (Kat. Nr. 267 und 268).

Zeichnende Botaniker und Pflanzenzüchter führten in England die botanische Illustration zu neuer Blüte. Neben John Lindley (1799–1865) in seinem SERTUM ORCHIDACEUM von 1838 vor allem William Jackson Hooker (1785 bis 1865), dessen Illustrationen von exotischen Pflanzen aus dem Himalaya und der Antarktis, zum Teil bereits im Steindruck reproduziert, sich der technischen Werkzeichnung nähern (BRITISH JUNGERMANNIAE, 1816). In Deutschland widerspiegelten die Zeichnungen Friedrich Guimpels (1774–1839) für den HORTUS BEROLINENSIS (1806–1816) und für die ABBILDUNGEN DER DEUTSCHEN HOLZARTEN (1815–1820) des Botanikers Carl Ludwig Willdenow in ihrer nüchternen Auffassung den Übergang zum Biedermeier. Vor allem wurden lithographische Illustrationen in Zeitschriften eingesetzt. Der Kupferstich fand jedoch im Pflanzenbuch bis ins 20. Jahrhundert Verwendung, z. B. in Heinrich Gottlieb Ludwigs ICONES FLORAE GERMANICAE ET HELVETICAE (1837–1912).

Mit der Verbreitung industriell betriebener lithographischer Kunstanstalten verwendete man im Verlauf des 19. Jahrhunderts auch bei botanischen Büchern chemographische und photomechanische Reproduktionsverfahren. Noch im 20. Jahrhundert erreichte der Botanikmaler R. Schlechter (1872 bis 1925) mit seinen Orchideenbüchern einen Höhepunkt der lithographischen Illustration. Die farbigen Abbildungen wurden im 19. Jahrhundert noch auf gesonderte Bogen gedruckt, erst nach 1900 war das Drucken von Farbbildern auch in den laufenden Text möglich. Als erstes Buch mit Tafeln im Vierfarbendruck konnte 1894 das LEHRBUCH DER BOTANIK von Eduard Strasburger (1844–1912) verlegt werden. Zum Farbdruck bot sich nur der Offsetdruck an, da die gerasterte Autotypie und andere Ätzverfahren zu ungenau werden.

Der Holz- und der Stahlstich

In England gewann im 19. Jahrhundert der Holzstich an Einfluß. Thomas Bewick (1753–1828) schnitt 1810 die Abbildungen zu Robert John Thorntons A NEW FAMILY HERBAL nach den Zeichnungen von Peter Charles Henderson. Er wandte auch gern den Weißlinienstich in seinen Arbeiten an. Da das als Druckträger verwendete harte Hirnholz des Buchsbaums nur geringen Durchmesser hat, waren größere Abbildungen nicht möglich, erst in den sechziger Jahren konnten mehrere Holzstöcke druckfest zu größeren Tafeln verklebt werden. Zum Tonholzschnitt verfeinert, der malerische Effekte erlaubte, wurde der Holzstich vorwiegend in Zeitschriften, populären Pflanzenführern und Reisebüchern eingesetzt, bis ihn auch hier die Photographie ablöste. Da sich Holzstiche billiger herstellen lassen als die Kupferstiche, wurden sie auch in den wissenschaftlichen Monographien und Lehrbüchern verwendet. Schleidens GRUNDZÜGE DER WISSENSCHAFTLICHEN BOTANIK 1842 und der von Franz Unger 1843 veröffentlichte GRUNDRISS DER BOTANIK sind mit Textholzstichen ausgestattet. Der Holzstecher Benjamin Fawcett (1808–1893) wandte den von ihm entwickelten farbigen Holztafeldruck um 1860 bis 1880 auch in der Pflanzenillustration an, zum Beispiel in David Woosters (1814–1888) ALPINE PLANTS von 1872 bis 1874.

Seit etwa 1810 kommt durch Jacob Perkins und später Charles Warren als neue Technik noch der Stahlstich hinzu. Er erlaubt sehr feine Strukturen und hohe Auflagen. In England trat vor allem George Jarman als Stecher hervor.

Die rein abbildende Funktion steht im Interesse der Wissenschaftlichkeit im Vordergrund, künstlerisch gestaltete Werke wie die Bücher von Rudolf Koch (Kat. Nr. 309) und Josef Weisz (Kat. Nr. 310), die mit handwerklichen und künstlerischen Gefühl noch die alten graphischen Techniken pflegen, sind seltene Ausnahmen.

Die Photographie

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde nach der Entdeckung der Möglichkeit, das von einem Objekt reflektierte Licht auf einer lichtempfinglichen Emulsion festzuhalten, die Photographie wichtiges Mittel der sachlichen, dokumentarischen Illustration, doch ersetzt sie nicht, wie eingangs erwähnt, die wissenschaftlich-zeichnerische Abbildung. Der Vorteil des Zeichners gegenüber dem Photographen liegt darin, daß er ein idealtypisches Bild der Pflanze, losgelöst von der Umgebung, entwerfen kann, das sowohl die Identifizierung erleichtert als auch verschiedene Stufen des Blühens und Fruchttragens zu den verschiedenen Jahreszeiten in einem Bild kombinieren kann. Die Photographie zeigt dagegen

ein bestimmtes Exemplar einer Pflanze mit seinen Details, aber auch mit seinen individuellen Besonderheiten. Die Anfänge der Wiedergabe von Pflanzen mittels der Photographie verbinden sich mit einem der Wegbereiter dieses Verfahrens, mit William Henry Fox Talbot (1800–1877), der wohl schon vor 1839, dem Jahr der Bekanntgabe seiner Erfindung, Bilder von Pflanzen hergestellt hat, wie Hans Walter Lack darlegte. Talbot stellte Photogramme her, indem er gepreßte Pflanzen auf lichtempfindliches Papier legte, sie belichtete und das Ergebnis dann fixierte.

Das erste Buch mit photographischen Abbildungen von Pflanzen, in diesem Fall von Algen, veröffentlichte 1843 Anna Atkins (1799–1871). Sie verwendete allerdings die von Johan Frederick Herschel (1792–1871) entwickelte Cyanotypie, bei der das abgebildete Objekt weiß auf einem blauen Grund erscheint. Das Verfahren setzte sich nicht durch, da jeder Druck ein Unikat ist. Erst der Wechsel von der Daguerreotypie zum Negativ-Positiv-Verfahren gewann der Technik neue Freunde. Es fehlte allerdings bis ins späte 19. Jahrhundert die Farbe. Erst nach 1900 wurde die Photographie als Illustrationsmedium auch in Büchern verwendet.

Goethe als Botaniker

Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832) wandte sich 1786 nach der Rückkehr aus Italien von der Natur als Medium des Ausdrucks zur Natur als Gegenstand der Betrachtung und beschäftigte sich neben der vergleichenden Anatomie mit Studien über Blüten- und Blattbildung. In der Botanik suchte er den Bauplan, das Urbild, das er hinter den Formverwandlungen vermutete. Goethe führte den Begriff Morphologie ein und verstand darunter »Gesetze, wornach die Pflanzen gebildet werden«. Die morphologische Betrachtungsweise führte ihn dazu, an einen Zusammenhang der Welt zu glauben und anzunehmen, daß dieser zu erkennen sei. Goethe ging von der einzelnen Erscheinung aus, um von dort die Idee aufzusuchen. Er vermutete in den kontinuierlichen Bildungs- und Umbildungsprozesssen der Natur einen zielgerichteten Sinn. In seinen Untersuchungen verfolgte Goethe die Verwandtschaft verschiedener äußerer Pflanzenteile bei den mit Keimblättern versehenen Pflanzen und ging der Frage nach, wie sie sich gleichsam aus einem Organ nacheinander und auseinander entwickeln. Er schreibt: »Dasselbe Organ, welches am Stengel als Blatt sich ausdehnt und eine höchst mannigfaltige Gestalt angenommen hat, zieht sich nun im Kelche zusammen, dehnt sich im Blumenblatte wieder aus, zieht sich in den Geschlechtswerkzeugen zusammen, um sich als Frucht zum letzten Male auszudehnen«. Goethe erblickte in der Blütenbildung die Formvollendung, nicht in der Frucht. Seine METAMORPHOSE DER PFLANZEN erschien 1790 bei C. W. Ettinger in Gotha, jedoch aus Kostengründen ohne erläuternde Abbildungen (Kat. Nr. 207). Auch die weiteren Auflagen blieben ohne Bilder, obwohl Goethe bereits durch F. Eduard Starck und Johann Christian Wilhelm Waitz (1766–1796) Zeichnungen und Stiche hatte ausführen lassen. Erst 1907 wurden 28 Tafeln, darunter neun Zeichnungen von Goethe, von Adolph Hansen herausgegeben (Anhang Nr. 23). In seiner Schrift ZUR MORPHOLOGIE erweiterte Goethe seine Lehre und veröffentlichte sie dann erneut 1831 unter dem Titel VERSUCH ÜBER DIE METAMORPHOSE DER PFLANZEN.

Humboldts Forschungsreisen

Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts nahmen die beschreibende Botanik und Zoologie erneut einen großen Aufschwung. Eine Reihe umfangreicher Werke begann zu erscheinen, die die Ergebnisse der Entdeckungs- und Forschungsreisen in alle Welt auswerteten und abbildeten. Nachdem die Beschränkungen in den spanischen, portugiesischen und holländischen Überseekolonien für Reisende gefallen waren und die Fahrten christlicher Forscher in das türkische Reich und nach Persien weniger gefahrvoll wurden, nahm die Zahl der Expeditionen erheblich zu. Seit Louis Antoine de Bougainvilles und James Cooks Weltumsegelungen 1766/69 und 1772/75 wurden viele Pflanzen aus Australien, Neuseeland und Ozeanien eingeführt, z. B. Eukalyptus und Akazie. Die unterschiedliche Verbreitung der Pflanzen auf der Erde fand gegen 1800 das Interesse der Forschung, wobei es nicht nur um die Verteilung, sondern auch um die Ermittlung der Ursachen und Einflüsse ging. Erste Verdienste um die Beantwortung erwarb sich Carl Ludwig Willdenow (1765–1812), dessen Stärken vor allem auf dem Gebiet der Systematik und der Pflanzengeographie lagen. 1801 wurde er Leiter des Botanischen Gartens in Berlin und 1810 Professor der Botanik an der dortigen Universität. Eng befreundet mit Alexander von Humboldt, arbeitete er anfangs an dessen Reisewerk mit.

Der vielseitig begabte Alexander von Humboldt (1769 bis 1859) begab sich nach einer Tätigkeit als Bergrat 1799 mit dem französischen Arzt und Botaniker Aimé Bonpland (1773 bis 1858) auf eine Süd- und Mittelamerikareise, die bis 1804 dauerte. Die Ergebnisse ihrer Forschungen veröffentlichten Humboldt und Bonpland in 34 Bänden unter dem Titel VOYAGES AUX RÉGIONS ÉQUINOCTIALES DU NOUVEAU CONTINENT von 1805 bis 1834. In der ersten Sektion des sechsten Teils werden 4500 Pflanzenarten besprochen, darunter 3600 bisher unbekannte. Die auf den Expeditionen gemachten Beobachtungen ließ Humboldt in Paris mit 143 Farbpunktierstichen illustrieren. Durch sein Werk ist er zum eigentlichen Begründer der Pflanzengeographie geworden. Humboldt beobachtete die Abhängigkeiten der Pflanzenwelt und erkannte, »daß die Erhöhung des Bodens über dem Meeresspiegel auf die Verteilung der Gewächse wirkt wie im Flachlande ihre Entfernung vom Pole«. Mit seinen IDEEN ZU EINER GEOGRAPHIE DER PFLANZEN, erschienen 1807, legte er erste Grundlagen für die Ökologie.



ADOLPH HANSEN, Goethes Metamorphose der Pflanze, 1907 (Anhang Nr. 23).
Taf. E und F: Schlüsselblume (Primula vulgaris Huds.), Gewöhnliche Siegwurz (Gladiolus communis L.), Federnelke (Dianthus plumarius L.), Durchwachsene Rose (Rosa L.)

Die Änderung der Therapie mit Heilpflanzen

Die Medikamente waren bis ins 19. Jahrhundert, als sie durch chemische Mittel zurückgedrängt wurden, meist pflanzlicher Herkunft. Seit dem frühen 19. Jahrhundert gelang es jedoch, erstmals die wirksamen Inhaltsstoffe zahleicher Heilpflanzen in reiner, kristalliner Form zu isolieren. Nun wurden diese Wirkstoffe und nicht mehr die Pflanzen als Heilmittel verwendet. Durch die Isolierung der Naturstoffe war aber auch die Grundlage für die Erforschung ihrer chemischen Struktur gegeben. Man begann synthetische Arzneistoffe zu entwickeln, deren Wirkung verbessert und modifiziert werden konnte, so daß in vielen Fällen ein Rückgriff auf die Pflanze nicht mehr nötig war. Als Vorteil ergab sich, daß man Arzneimittel gewann, welche die Nebenwirkungen der in ganzen Pflanzen oder ihren Extrakten vorkommenden anderen Stoffe ausschalteten. Außerdem wurden zur Ergänzung der aus Naturstoffen gewonnenen Arzneien neue chemisch-synthetische Arneistoffe entwickelt. Allerdings blieb das Interesse an der Phytotherapie lebendig. Man beobachtete, daß in einzelnen Heilpflanzen sich offensichtlich mehrere Wirkstoffe potenzieren und so der Rückgriff auf ältere, komplex zusammengesetzte pflanzliche Arzneistoffe in der Therapie neue Ergebnisse bringen kann. Unter diesen Phytotherapeutika befinden sich zahlreiche schwach wirkende Mittel, die gerade bei chronischen Erkrankungen und Befindlichkeitsstörungen hilfreich sind und als Ergänzung einer Therapie eingesetzt werden können.

Die Theorie der Evolution: Charles Robert Darwin (1809–1882)

Einen bedeutenden Einschnitt in der Geschichte der Wissenschaft vom Leben bedeutet die Veröffentlichung Charles Darwins ÜBER DIE ENTSTEHUNG DER ARTEN IM THIER- UND PFLANZENREICHE DURCH NATÜRLICHE ZÜCHTUNG 1860, die Originalausgabe erschien 1859 und war nach einem Tag vergriffen. Darwin vertritt mit seiner in den vierziger Jahren erstmals skizzierten Evolutions- und Deszendenztheorie die Meinung, daß alle nahe verwandten Pflanzen- und Tierarten durch Ausarten weniger Primitivfomen entstanden sind und die heutigen von früheren Formen abstammen, also daß Mensch, Tier und Pflanze ihre gegenwärtige Gestalt nicht durch alle Ewigkeit unverändert bewahrt haben. Darwin erklärte die Evolution durch erbliche Variation und Selektion. Das von ihm formulierte Gesetz der Selektion durch natürliche Auslese faßte Herbert Spencer (1820–1903) als »the survival of the fittest« griffig zusammen. Schon Darwins Großvater Erasmus (1731–1802) war von der Vorstellung ausgegangen, daß sich die Pflanzen aufgrund »ihres fortgesetzten Kampfes um Licht und Luft über dem Boden und um Nahrung und Feuchtigkeit unter der Erde« verändert und gewandelt hätten. Charles Darwin bewies den bereits früher diskutierten Entwicklungsgedanken durch eine Fülle von Beispielen, stellte aber heraus, daß der Prozeß nicht linear verläuft. Seine Abstammungslehre beeinflußte maßgeblich die Forschungsstrategien und Interpretationen der Ergebnisse der Biologie in der zweiten Jahrhunderthälfte. Die Anwendung seiner teleologische Naturdeutungen ablehnende Theorie auf die Gesellschaftslehre, Ethik und Politik im Sozialdarwinismus hat er nicht vorausgesehen.

Die neu in das Fach eingeführte Idee des geschichtlichen Werdens, der Entwicklungsgeschichte, wurde neben der Zellenlehre als Ausgangspunkt der neuen Morphologie und der Pflanzenanatomie ein wichtiges Forschungsfeld. In der Botanik erlangten Darwins Thesen allerdings nicht die Bedeutung, die sie in der Zoologie gewannen, da man die aus theologischen Gründen geforderte These von der Artenkonstanz, die noch Linné und seine Nachfolger vertraten, eigentlich schon aufgegeben und die Anpassungslehre Darwins bereits in der Pflanzengeographie vorweggenommen hatte. Durch Darwin trat dennoch ein entscheidender Wandel in der Biologie ein, der einen Bruch mit traditionellen Vorstellungen bedeutete. Es zeigte sich, daß zunehmend theoretische Konzepte und Hypothesen den Fortgang der Forschung auch in der Biologie bestimmten und die Sammlung empirisch gewonnener Fakten zurücktrat.



Taub Neſſzel/ Männlin.

KOMMENTIERTER BESTANDSKATALOG DER BOTANISCHEN BÜCHER DER BIBLIOTHEK DES GERMANISCHEN NATIONALMUSEUMS

Der Bestandskatalog beschreibt und annotiert die individuellen Exemplare der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums. Die differenzierte Erfassung ist erforderlich, um das einzelne Exemplar von anderen Exemplaren der gleichen Auflage, von anderen Auflagen und von Nachdrucken zu trennen. Aus Platzgründen werden mehrfach nicht oder wenig veränderte spätere Auflagen nur mit der Bibliothekssignatur in den Katalogtexten aufgeführt. Die durchgehende Numerierung folgt der chronologischen Ordnung nach Herstellungs- bzw. Erscheinungsjahren, bei gleichem Erscheinungsjahr alphabetisch nach Namen der Verfasser.

Die Teile der Beschreibung enthalten: Verfasser, Titel, Druck- und/oder Verlagsort, nach dem Doppelpunkt Drukker und/oder Verleger, Erscheinungsjahr, Bandzahl, Format, Umfang, Abbildungszahl, Hinweis auf Bibliographien, Bibliothekssignatur, Einband und Provenienzen.

Die unterschiedliche Schreibweise der Autorennamen ist vereinheitlicht, »c« in Vornamen bleibt. Ist die latinisierte Namensform die gebräuchliche, wird sie beibehalten. Auf Herausgeber oder Übersetzer verweisen die Annotationen.

Die Titel werden nach der Vorlage leicht modernisiert, evtl. gekürzt wiedergegeben: v wird in u verwandelt, das o über dem u nicht berücksichtigt und auf das Stab-s verzichtet. Ligaturen und Abkürzungen werden aufgelöst.

Verlags- und Druckorte erscheinen in moderner Schreibweise, ältere Drucker- und Verlegernamen sind normalisiert. Sind Druckort (in deutscher Sprache), Verleger und/oder Drucker aus dem Buch ermittelt, werden sie in runden, stammen sie aus Bibliographien und Datenbanken, in eckige Klammern gesetzt. Die Schreibung der Jahreszahlen erfolgt in heutiger Form. Undatierte Handschriften und Drucke werden zeitlich bestimmt, bevorzugt wird die frühestmögliche Jahreszahl.

Das Format ist in Millimetern angegeben. Die Höhe steht vor der Breite, gemessen am Buchblock, nicht am Einband. Bei der Kollation werden zum Buchblock gehörende originale Leerseiten mitgezählt. Auf die Angabe von Bogensignaturen wird verzichtet. Bei der Blatt- und Seitenzählung erfolgt eine Umwandlung der römischen Zahlen in die arabische Zählung. Stark abweichende Sollzahlen werden genannt. Umfangsangaben zu Text und Tafeln werden, falls nicht durchgehend gezählt, getrennt aufgeführt.

Alle Tiefdruck-Abbildungen werden als Kupferstich bezeichnet, auch wenn eine Mischtechnik aus Radierung und Kupferstich oder ein Punktierstich vorliegt. Es wird angegeben, ob handkoloriert oder farbig gedruckt wurde. Frühe Veränderungen von Hand wie Rubrizierung und Kolorierung, Schäden, fehlende und verbundene Blätter werden erwähnt.

Die jahrhundertelange Arbeit der Vorbesitzer mit diesen Büchern ist in den starken Gebrauchspuren sichtbar geblieben. Das bedingt Fehlstellen, Wasser- und Fingerflecken und hinterklebte Randeinrisse. Die Bücher tragen häufig spätere handschriftliche Einträge (Glossen).

Bei den Literaturangaben wird Pritzel (Thesaurus literaturae botanicae) nach der 1. Auflage 1854 zitiert. Vorhandene Faksimiles und Reprints werden am chronologischen Ort mit Verweis auf den Anhang eingefügt.

OTTO BRUNFELS, Contrafeyt Kreuterbuch 1532 (Kat. Nr. 35). Taf. 153: Daub Nesszel (Taubnessel, Lamium album L.)

1
Lateinisch-deutsches Glossar von Kräuternamen

Zweites Stück einer fragmentarischen Sammelhandschrift: Albrecht von Kemenaten etc.
Sammelhandschrift, Papier, Bastarda.
8° (150:110 mm). 4 Bll.
Schwaben, um 1355/57
Lit.: Kurras, Dt. ma. Handschriften I.1, S. 5; Anzeiger 1854, Sp. 273
GNM: 8° Hs. 80; an: 8° Hs. 216 a »Arzneimittel«; beschädigt
Neuer Lederband auf Pappe
Prov.: Hans von Aufseß

Auf den Blättern 3r – 6r findet sich ein zweispaltiges deutsches Glossar mit rund 130 Kräuternamen, zum Teil mit lateinischen Bezeichnungen. Die Liste ist abgedruckt im »Anzeiger« 1854, Sp. 273 f. Die Handschrift weist keine Abbildungen auf. Die Blätter 1r – 2v enthalten wie die Blätter 18r – 21v medizinische Rezepte gegen verschiedene Krankheiten.



3 JOHANN HARTLIEB, 1468/70.
Bll. 84v/85r: Hopfen (Humulus L.)

2
Herbarius – Rezepte

Sammelhandschrift, Papier, Bastarda.
8° (145:105 mm). 8 Bll.
Norddeutsch, um 1450/60
Lit.: Hilg, Lat. Handschriften I, S. 53
GNM: Hs. 5848
Neuer Pappband

Blatt 1v – 5r (De virtutibus herbarum et radicum) nennt 29 natürliche Heilmittel, Bl. 5v–8v verzeichnet anonyme Rezepte und Remedia (Arzneimittel). Die Rezepte bestehen – wie meist – aus wenigen Ingredienzen bzw. einer Hauptingredienz und einer Substanz als Träger. Anweisungen für die Zubereitung und die Anwendung der Präparate bei den genannten Indikationen erfolgen selten. Solche mittelalterlichen Textzeugen sind häufig nur in Verbindung mit anderen Texten in Sammelhandschriften überliefert. Zusammenstellungen von pflanzlichen Heilmitteln begegnen in medizinischen und diätetischen Schriften, aber auch in unterschiedlichen Sachbüchern und völlig heterogenen Sammlungen.

3
Johannes Hartlieb (vor 1410 bis 1468) u. a.
Kräuterbuch: Des Löwen vaisten ist der vergift wider wertig …

Handschrift, Papier, Bastarda. 4° (305:215 mm).
210 Bll.
Alemannisch, um 1468/70
170 farbige Miniaturen
Lit.: Kurras, Dt. ma. Handschriften I.2, S. 53 – 55; Spyra, S. 338 – 340
GNM: Hs. 18792; rubriziert; vor fol. 1 und nach fol. 96 fehlt je 1 Bl., nach fol. 123 fehlt 1 Doppel-Bl.
Lederband mit Einzelstempeln und Streicheisenlinien, zwei Schließen verloren
Prov.: Mardin Bohler; Fritzsche, Radolfzell
Abbildung im Text S. 36/37

Der Band enthält neben dem Kräuterbuch Hartliebs (fol. 1r – 170v) einige kleine Schriften. In der vorliegenden Handschrift des Hartlieb-Textes sind in jedem Kapitel eine Bild- und eine zugehörige Textseite gegenübergestellt. Beschrieben werden Heilmittel aus tierischen, pflanzlichen und mineralischen Stoffen. Die Pflanzen und Pflanzenprodukte sind in der alphabetischen Reihenfolge ihrer lateinischen Namen, verbunden mit den deutschen Bezeichnungen, angeordnet.
Es folgen die Hinweise auf Standort und Habitus, Sammelzeit und die zu verwendenden Teile sowie die Qualitäten nach der Lehre der Humoralpathologie und die »vires«. Die Texte sind überwiegend aus deutschen heilkundlichen Werken zusammengestellt, besonders aus dem BUCH DER NATUR und hier vor allem aus Buch III und Buch V, allerdings verzichtet Hartlieb zumeist auf die allegorischen Ausdeutungen Konrad von Megenbergs. Er erweitert die Exzerpte um 76 zusätzliche Kapitel über Drogen und ihre medizinische Anwendung, so daß er auf rund 160 Drogen kommt. Auf den Blättern 172r – 210v folgen weitere Rezepte für zusammengesetzte Heilmittel, Aderlaßregeln und Traktate.
Die 169 meist ganzseitigen Abbildungen zum Hartlieb-Text stehen auf den Verso-Seiten und zeigen in rechteckigen einfachen Rahmenleisten 156 Pflanzen, 10 Tiere, eine Darstellung des Bibergeil, Bilder eines Fasses und der Roten Erde. Die Darstellungen sind den entsprechenden Kapiteln vorangestellt. Sie sind aquarelliert, wenige Teile wurden in Federzeichnungen ausgeführt. Der Aderlaßtraktat zeigt auf fol. 176r einen Aderlaßmann ganzseitig als Federzeichnung. Die Pflanzen werden mit einer Bodenzone wiedergegeben und weisen mehrfach Wurzeln oder Knollen auf, eine seit der Antike übliche Darstellungsweise von Heilpflanzen, um die Wirkungs-

möglichkeiten aller Pflanzenteile zu zeigen. Vielleicht bildete eine illustrierte Herbarius-Handschrift des Pseudo-Apuleius die ikonographische Vorlage (B.-J. Kruse). Die Parallelhandschriften in Berlin, Wien, Wolfenbüttel und Linz zeigen in den Tierdarstellungen größere Übereinstimmungen als in den zeichenhaft vereinfachten Pflanzenbildern. Eine weitere um 1470 entstandene und mit 172 Federzeichnungen reich illustrierte Abschrift bewahrt die Fürstlich Salm-Salm'sche Bibliothek in Anholt (Reproduktionen; GNM: 4° Xn 200/34).

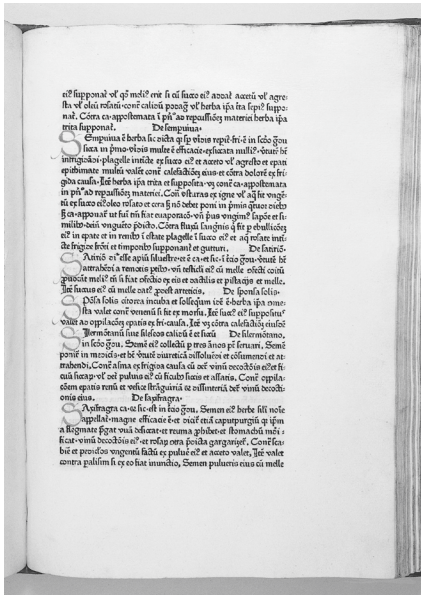
4

Petrus de Crescentiis (Petrus Crescentius, 1230/33–1320/21)

Ruralia commoda

Augsburg: Johannes Schüßler 1471.
2° (300:212 mm). 212 Bll.
Lit.: GW 7820; Hellwig 320; BSB Ink C-695; Wimmer/Lauterbach, S. 21
GNM: Inc. 4° 33950; rote Lombarden, zweizeilig, auf den ersten fünf Bll. mehrzeilig
Späterer Halblederband mit alter, nicht originaler Schließe
Prov.: Bibliotheksstempel gelöscht

Der Autor schloß seine Abhandlung über die Landwirtschaft 1306 ab. Er beruft sich auf die römischen Fachschriftsteller Cato, Varro, Palladius und auf Albertus Magnus' DE VEGETABILIBUS, Buch VII (um 1256/57). Insgesamt enthält das Werk zwölf Bücher. Einleitend gibt de Crescentiis eine die Wahl des Ortes beeinflussende Klimalehre und behandelt den Bau der Wirtschaftsgebäude, der Brunnen und der Wasserleitungen. Das zweite Buch bietet eine allgemeine pflanzenphysiologische Einführung, das dritte Buch vermittelt Kenntnisse über die einzelnen Feldfrüchte in alphabetischer Folge, das vierte Buch beschreibt den Anbau der Reben, das Keltern und Lagern des Weins, das fünfte Buch handelt allgemein von den Bäumen, von einzelnen fruchttragenden und nicht durch Früchte nutzbaren Bäumen sowie vom Veredeln, das sechste Buch nennt die in Nutzgärten angebauten 134 Gemüse und Kräuter und deren pharmazeutische Verwendung, das siebte Buch gibt Hinweise



4 PETRUS DE CRESCENTIIS, Ruralium commodorum, 1471. Bl. 134r: De sempuiua (Hauswurz, Sempervivum L.), De saxifragra (Steinbrech, Saxifraga granulata L.), De satirion (Orchis species L.)

zur Anlage und Pflege von Wiesen und Wäldern. Im achten Buch beschreibt der Autor Ziergärten in unterschiedlicher Größe für die verschiedenen Gesellschaftsschichten, schildert die erfreulichen Wirkungen von Bäumen und Pflanzen im Lustgarten nach Albertus Magnus und erläutert den Heckenschnitt sowie die Anlage von Wein- und Küchengärten. Das neunte Buch gilt der Tierhaltung einschließlich der Tiermedizin, das zehnte Buch der Jagd, vor allem der Vogelbeize, und dem Fischfang. Das elfte Buch faßt die Vorschriften zusammen, und das zwölfte Buch verteilt die notwendigen Arbeiten, im Januar beginnend, auf die zwölf Monate. De Crescentiis erwähnt insgesamt rund 185 Pflanzen. Bei den medizinischen Wirkungen einzelner pflanzlicher Stoffe beruft er sich auf den CANON des Avicenna (Ibn Sina, 980 bis 1037). Die Roßheilkunde übernimmt er aus dem 1252 abgeschlossenen einschlägigen Werk des Jordanus Rufus. Allerdings erörtert er sein Thema ausschließlich theoretisch, der in der Landwirtschaft tätige Mensch kommt nicht vor.

Das Werk war im Mittelalter außerordentlich weit verbreitet und wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Die älteste überlieferte Handschrift stammt aus dem Jahre 1339. Es gibt aber mindestens 130 erhaltene Handschriften, zum Teil mit Miniaturen ausgestattet. Die vorliegende Ausgabe ist der erste Druck. Es folgten weitere Ausgaben ohne Abbildungen, darunter auch Übersetzungen ins Italienische und Französische. Die Illustrationen der späteren Drucke bilden teils landwirtschaftliche Tätigkeiten, teils einzelne Tiere und Pflanzen ab (Kat. Nr. 18).

5

[Nikolaus Frauenlob] (15. Jh.)

Kräuterbuch – Arzneibuch – Gottfried von Franken: Pelzbuch

Sammelhandschrift, Papier, Bastarda.
4° (308:210 mm). 78 Bll.
Bairisch, um 1472/74
Lit.: Kurras, Dt. ma. Handschriften I.2, S. 4–5; VL2, Bd. 2, Sp. 878; VL2, Bd. 3, Sp. 125–136 (G. Keil) zu Gottfried von Franken
GNM: 4° Hs. 214; rubriziert
Pergamentumschlag (Kopert) mit Bändern
Prov.: Hans von Aufseß

Die für das späte Mittelalter typische Sammelhandschrift enthält auf den Seiten 1rb–30va ein deutschsprachiges Kräuterbuch mit Register, das wohl um 1400 von Nikolaus Frauenlob von Hirschberg verfaßt wurde (S. Schweinhammer). Über den Autor ist nichts bekannt, sein Arzneibuch, ELIXIR genannt, ist in zwei weiteren Handschriften in Heidelberg und München überliefert. Das Kräuterbuch bildet den ersten Teil eines vierteiligen Werks, von dem aber nur die beiden ersten Teile erhalten sind. In der vorliegenden Handschrift folgen auf 30va–62rb ein Arzneibuch und auf 62rb–72vb ein Ausschnitt aus dem PELZBUCH Gottfrieds von Franken sowie weitere Regeln und Rezepte. Das Kräuterbuch berichtet von rund 70 Heilkräutern, ihrem Standort und ihrem therapeutischen Nutzen.

Das PELZBUCH Gottfrieds von Franken, ein vor 1350 lateinisch verfaßtes Lehrbuch über Obst- und Weinbau, Gartenpflege und Anbau von Kräutern, handelt vor allem von praktischen Verfahren des



6 KONRAD VON MEGENBERG, Buch der Natur, 1475.
Bl. 184v: Palme, Obstbaum, Birnbaum, Apfelbaum, Busch in einem Topf, zwei Weinreben und Trauben am Spalier, Baum, beschnittene Topfpflanze, Topfpflanze, Hopfenstrauch

Veredelns und Pflegens durch Baumschnitt (pelzen = pfropfen, veredeln), da die Vermehrung bestimmter Sorten bei Kern- und Steinobst nur durch Pfropfen oder Okulieren von Edelreisern möglich ist. Der Autor, wohl aus Würzburg, kennt die alten Autoren, teilt aber in den sieben Abschnitten viele eigene Erfahrungen eines Obst- und Blumengärtners mit, so auch über das Versetzen von Bäumen und das Aufbewahren von Obst und Wein. Das Werk, »Schrittmacher der höheren Obst- und Weinkultur« (G. Eis), ist in verschiedenen Fassungen überliefert, die vorliegende bairische Fassung entstand in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts als umschreibende Bearbeitung (G. Eis) und wurde häufig erweitert.

6

Konrad von Megenberg (Conrad Mengelberger, Mengenbeger, 1309 – 1374)

Puch der Natur

Augsburg: Johann Bämler [14]75, 30. Oktober. 2° (275 : 190 mm). 294 Bll.
12 Holzschnitte, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Hellwig 587; SB Ink K-44; OS 203; Schramm III, S. 14 und 25, Abb. 453 – 466; Schreiber 3778; VL2, Bd. 5, Sp. 221 – 236 (G. Steer); Kunze, Buchillustration I, S. 242; Katalog der deutschsprachigen illustrierten Handschriften des Mittelalters, Bd. 3. München 1999, Nr. 22.1.a
GNM: Inc. 4° 4339; koloriert, teils rubriziert; unvollständig, es fehlen Bll. 2 – 4, 85 (hs. Ergänzung 18. Jh.?), 142, 192 und 279; zahlreiche Bll. und Holzschnitte mit hinterklebten Rissen, mehrfach die Ränder beklebt; das untere Drittel von Bl. 34b hinterklebt, vom Holzschnitt (Schramm 455) sind ein Streifen unten und die rechte Ecke schräg abgerissen, alt falsch ergänzt mit Fragment vom fehlenden Holzschnitt (Schramm 459); auf Bl. 294a simple Federzeichnung mit männlichem Akt. Beigebunden: Inc. 4° 5108 Rudolf von Hohenberg: Ordnung der gesundheit. Augsburg 1475. Angebunden: Inc. 4° 5108, Regimen sanitatis. Augsburg: Bämler 1475
Lederband über Holz mit Streicheisenlinien, Rollen- und Stempelprägung (18. Jh.?). Einband schlecht erhalten
Prov.: Hans von Aufseß
Abbildung S. 42/43

Der Regensburger Domherr verfaßte seine Naturenzyklopädie um 1350. Er legte seinem Werk eine Bearbeitung des LIBER DE NATURA RERUM von Thomas von Cantimpré zugrunde, übernahm aber auch Textteile von Albertus Magnus. Obwohl die Abschnitte im 4. Kapitel »von den paumen« und im 5. Kapitel »von den kräutern« und deren Heilwirkung nur kurz sind, kann das Werk als der erste deutschsprachige botanische Druck gelten. Die 80 Bäume und 89 Heilpflanzen, jeweils mit lateinischen und deutschen Namen, werden alphabetisch nach den lateinischen Namen der Gewächse geordnet. Die seltenen Beschreibungen sind knapp. Das Register (2 Bll.) gibt die Blattzahlen der zwölf Bücher an. Es folgen Inhaltsverzeichnis und Vorwort, anschließend der Text.
Das Werk enthält die ersten druckgraphischen botanischen Abbildungen, die, wie Agnes Arber 1953 hervorgehoben hat, erstmals den Text illustrieren und nicht nur schmücken, doch ergibt sich nur ein geringer Textbezug. Zugleich handelt es sich um den ersten durchgehend mit blattgroßen Holzschnitten illustrierten Druck. Die zwölf Holzschnitte stehen als Schautafeln vor den einzelnen Kapiteln. Zwei Holzschnitte zeigen jeweils zehn bzw. neun Bäume, Blumen und Kräuter in vier bzw. drei horizontalen Reihen, die in situ mit leichter Aufsicht gezeigt werden. Von den zehn Gewächsen auf dem ersten Blatt wurzeln sieben in der Erde, drei stehen in Töpfen. Ein landschaftlicher Hintergrund wird, auf wenige Linien reduziert, knapp angedeutet. Diese Art der katalogartigen Anordnung geht wohl auf drei um 1440 ausgeführte Handschriften der Werkstatt Diebold Laubers im Elsaß zurück, die ihrerseits von illustrierten mittelalterlichen Enzyklopädien angeregt sind. Von den Holzschnitten werden zwei dem Bämler-Meister (nackter Mann zwischen zwei Ärzten, hl. Ulrich), die übrigen dem von Wilhelm Ludwig Schreiber auch als »Pflanzenwuchsmeister« bezeichneten Sorg-Meister zugeschrieben. Helmut H. Schmid weist allein die Pflanzenbilder dem Pflanzenwuchsmeister zu.

Das Werk Konrads war außerordentlich erfolgreich, so sind rund 150 Textzeugen, Handschriften und Fragmente sowie acht Drucke erhalten. Eine zweite Auflage

des vorliegenden Werks erschien mit den gleichen Holzschnitten, aber in anderer Schrift 1478 bei Bämler, der auch die dritte Auflage 1481 mit seitenverkehrten Holzschnitten druckte. Insgesamt kamen sechs Augsburger Inkunabeldrucke heraus, so auch bei Anton Sorg 1482 mit meist seitenverkehrt nachgeschnittenen Holzschnitten – bei ihm erscheint der Hopfenstrauch als Rose – so auch bei Johann Schönsperger 1482 und 1499 (Kat. Nr. 21). Zwei späte Drucke erfolgten durch Christian Egenolff in Frankfurt am Main 1536 und 1540 (Kat. Nr. 39) mit Holzschnitten aus anderen Quellen. Es bestand folglich ein Bedarf an naturkundlichen Schriften, die über die arzneikundlichen Kräuterbücher hinausgingen. Franz Pfeiffer besorgte 1861 eine neue Ausgabe (GNM: 8° Nw. 39), Nachdruck 1962. Von einer neuen Textedition ist der erste Band erschienen.

7
Kräuterbuch

Sammelhandschrift, Papier, Bastarda. 4° (297:109 mm). 124 Bll.
Bairisch, 4. Viertel des 15. Jhs.
Lit.: Kurras, Dt. ma. Handschriften I.2, S. 55
GNM: Hs. 19723
Pappband (19. Jh.)
Prov.: Johann Ferner, Murau

Die Handschrift ist eine Kompilation und wurde von verschiedenen Händen geschrieben. Sie enthält unter anderem ZU DENN AUGENN von David Artmenicus, ein chirurgisches Rezeptar, eine alphabetische Arzneimittellehre, Rezepte, Aderlaßregeln, elf zum Teil erweiterte Kapitel aus dem MACER (Bll. 62v–67v) und die SECRETA MULIERUM (Bll. 70r–113r), die fälschlich Albertus Magnus zugeschriebene Aufklärungsschrift für Schwangere.

8
Ortolf von Baierland (Ortolff von Bayerland, 14. Jh.)
Arzneibuch.

[Daran:] [Monatsregimen]; Konrad von Eichstätt: Wie der Mensch seinen leibe in gesuntheit behalten sol; Arnold von Bamberg: Von dem dryackel; Konrad von Megenberg: Von den krewtern
Nürnberg: Anton Koberger 1477.
4° (319:217 mm). 86 Bll.
Lit.: Hellwig 717; BSB Ink O-91; VL2, Bd. 7, Sp. 80
GNM: Inc. 4° 42507 a; unvollständig, Bll. 1–4 fehlen; Bl. 68 [a I] leer;
rote und blaue Lombarden, rubriziert, Unterstreichungen und Randglossen (16. Jh.)
Lederband über Holz mit Streichlinien und Blindpressung von zwei Stempeln, beschädigt

Der Autor war um 1250 Stadtarzt im Dienst des Bischofs in Würzburg. Sein in deutscher Sprache abgefaßtes Handbuch der Allgemeinmedizin für die handwerklich ausgebildeten, nicht des Latein kundigen Wundärzte entstand vermutlich gegen 1280 (G. Keil). Ortolf gibt einen Überblick über das schulmedizinische Wissen seiner Zeit und nutzt vor allem Quellen aus Salerno und Paris. Vielleicht hat er dort studiert und den Magistertitel erworben. Er greift beispielsweise auf das REGIMEN SANITATIS zurück. Außerdem zitiert er die um 1230/40 entstandene PRACTICA des Bartholomäus Anglicus. Als seine Absicht nennt er, »ain teutsch puch machen auz allen artzpuchen, die ich in latein ie ver nam«. Sein Werk wurde das meistverbreitete Arzneibuch des Mittelalters und ist in über 400 Texten überliefert. Allein über 70 Handschriften und acht Drucke tradieren den vollen Text. Von den gedruckten Ausgaben wurden mehr als 200 Auflagen bis 1658 veröffentlicht (G. Keil). Ortolf behandelt die Körpersäfte, vermittelt Kenntnisse über die Geburt und das Neugeborene, schreibt von Adern und Puls, erläutert die Diagnostik, Prognostik und Therapie der Krankheiten, erwähnt die Harnlehre, die Aderlaßregeln und die Wundchirurgie und fügt Rezepte hinzu.

Um das diätetisch-pharmakologische Wissenssegment zu erweitern, fügte Koberger seiner Ausgabe die Zwölfmonatsregeln, das REGIMEN VITAE des Konrad von Eichstätt, den Theriaktraktat des Arnold von Bamberg – Theriak ist ein seit der Antike bekanntes, aus zahlreichen

8 ORTOLFF VON BAIERLAND, Arzneibuch, 1477.
Bll. 71v/72r: Hawswurtz (Donnerbart, Sempervivum L), Pyessen (Mangold, Beta L.), Camillen (Kamille, Matricaria L.), Knoblauch (Allium sativum L.), Verbkrawtt (Eisenkraut, Verbena officinalis L.)



pflanzlichen, tierischen und mineralischen Teilen zusammengesetztes Allheilmittel – und VON DEN KREWTERN IN EINER GEMEINE (Bll. 69–86) hinzu. Diese 79 Abschnitte schreibt Koberger fälschlich dem »meyster Ortulffus« zu, obwohl sie dem fünften Teil des BUCHES DER NATUR von Konrad von Megenberg (Kat. Nr. 6) entnommen sind. Aufgezählt werden 78 Pflanzen und Produkte wie Zucker und Salz, jedoch zehn weniger als bei Konrad genannt werden. Weitere Ausgaben des Arzneibuches mit den Teilen aus dem BUCH DER NATUR erschienen um 1477/78 bei Günther Zainer in Augsburg (GNM: Inc. 2° 142716), 1482 (GNM: Inc. 2° 86413; Bll. 1–4 und 106 [leer] fehlen und GNM: Inc. 2° 109039; Bll. [g 9] und [g 10] fehlen) und 1488 bei Anton Sorg in Augsburg (GNM: Inc. 8° 4631, rubriziert; Bll. 1 und 8 fehlen; Randglossen) sowie 1585 und 1591 in Mainz.

9

Matthaeus Silvaticus (Sylvaticus, Matteo Silvatico, Pandectarius, um 1295–1342)

Liber pandectarum medicinae

[Straßburg: Drucker mit dem bizarren R, d. i. Adolf Rusch, um 1480] 2° (410:272 mm). 308 Bll.
Lit.: Hellwig 847; BSB Ink S-392
GNM: Inc. 2° 146100; rote und blaue Lombarden
Neuer Halblederband mit Deckelbezügen des alten Einbands mit Streicheisenlinien und Stempelprägung
Prov.: VF
Text S. 35

Mit dem Brief des Matthaeus Moretus an Kardinal Francesco Gonzaga. Das Werk wurde König Robert von Sizilien (gest. 1343) gewidmet, der 1309 zur Regierung gelangte, und dessen Leibarzt Silvaticus gewesen sein soll. Das Glossar des gebürtigen Mantuaner Arztes, der in Salerno lehrte, ist eine umfassende, in der Form eines Sachwörterbuchs angelegte Heilmittellehre, die Arzneipflanzen und ihre Anwendungen in 724 Kapiteln nennt. Die pflanzen- und drogenkundliche Synonymenliste griechischer, lateinischer und arabischer Termini folgt einer eigentümlichen alphabetischen Anordnung. Die wichtigste Quelle für den Autor ist der Text des Dioskurides. Aber er zitiert auch reichlich die anderen antiken Autoren, besonders die arabischen Vorgänger wie Avicenna und den sogenannten Serapion d. J. (Aggregator) sowie das um 1290 zusammengestellte griechisch-lateinisch-arabische Wörterbuch des Simon von Genua SYNONYMA MEDICINAE SIVE CLAVIS SANATIONIS, das auch als Anhang erscheint.

Die Kompilation wird durch Beobachtungen, die Silvaticus zum Teil in seinem eigenen Garten machte, erweitert. Der Autor erklärt zahlreiche medizinische und botanische Ausdrücke, besonders auch arabischen Ursprungs. Das Buch wurde in der Inkunabelzeit mehrfach gedruckt, zuerst 1474 in Neapel und Bologna bei Johannes Vurster, dann 1478 bei Martin Huß und Johann Siber, um 1489 bei Hermann Lichtenstein in Verona und 1480, 1488, 1492 und 1498 in Venedig.

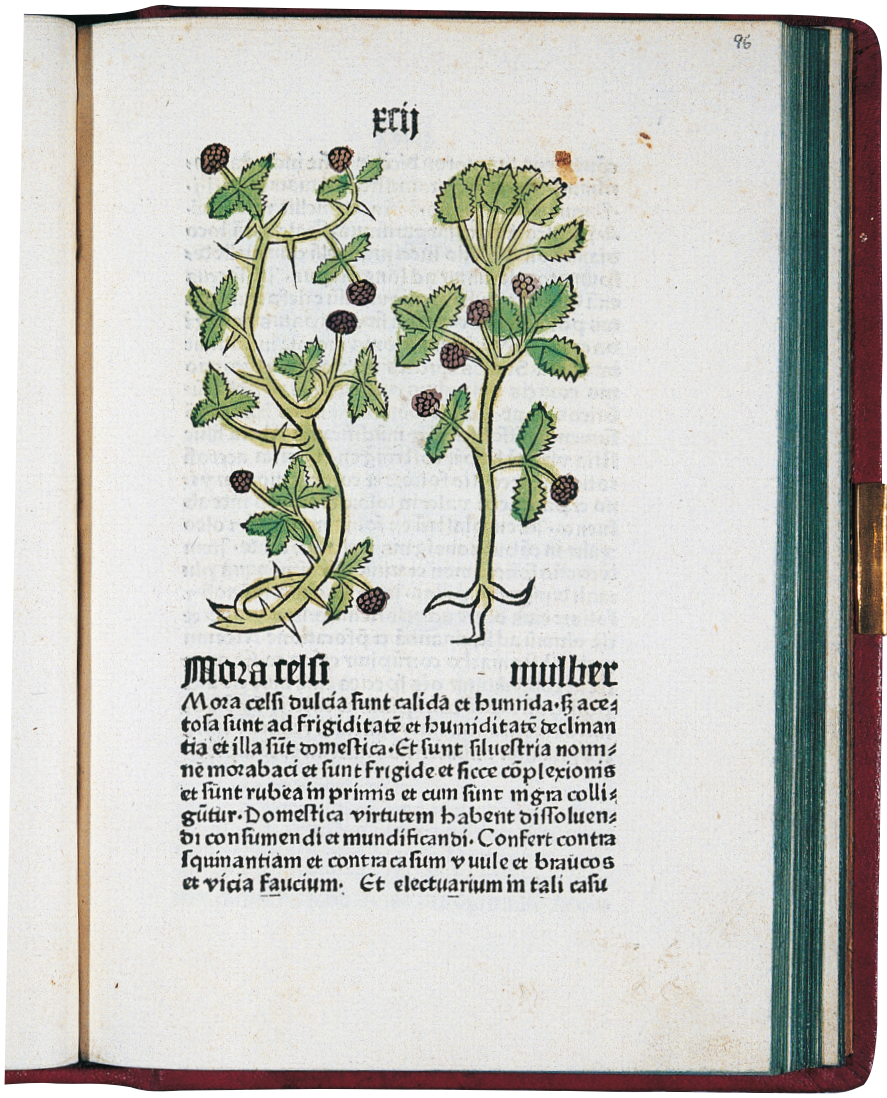
10

Herbarius Moguntinus (Latinus)

Mainz: Peter Schöffer [14]84. 4° (214:147 mm). 174 Bll.
150 Holzschnitte
Lit.: GW 12268; Hellwig 468; Nissen BBI, S. 27 f., 2299; BSB Ink H-98; Schramm XIV, S. 3 und 9, Abb. 39–188; The Ill. Bartsch 90.1, 9–26; Hind I, 348–352; Kunze, Buchillustration I, S. 322 ff. und 331 f.; VL2, Bd. 3, Sp. 1017 ff.; Fuchs, S. 71–81 und 121, Nr. 4; OS 151; Schreiber 4203; Klebs/Becher 2
GNM: Inc. 8° 38924; koloriert, einige Blätter rubriziert und mit roten Initialen; unvollständig, nur 145 Bll. und 126 Holzschnitte; mit Marginalien. Bl. 1: dreizeiliger Titel mit Druckermarke in Rot (fehlt), die fehlenden Bll. 2–4 mit Vorrede und Inhaltsverzeichnis durch Photokopien am Schluß ersetzt, Bll. 5, 7, 10, 12, 26, 31, 58, 59, 62, 63, 65, 72, 81, 88, 116, 117, 137–144, 156 (leer) fehlen; die Abbildungen zu XLII Hanf und XLVIII Flachs sind vertauscht (Variante A), Kapitel LXXV ist fälschlich mit LXIII nummeriert (Variante A)
Ledereinband des 19. Jhs. mit Schließe

Der Beginn des Buches zeigt eine Vorform des Titelblatts mit dem Titel, mit Angaben zum Druckort und -datum und dem Signet Schöffers. In der Vorrede wird das Werk als »aggregator practicus de simplicibus« – Kompendium für den Gebrauch einfacher Arzneimittel – bezeichnet. Es folgen die Angabe der Apothekergewichte und das Inhaltsverzeichnis der ersten Abteilung. Der lateinische Text, einspaltig gesetzt in der Psaltertype Schöffers, wurde in der ersten Abteilung zusätzlich mit deutschen Bezeichnungen der Pflanzen versehen. Enthalten sind 150 nach dem Alphabet der lateinischen Pflanzennamen geordnete, wild oder in Kräutergärten (in privatis locis) wachsende Pflanzen. Alle Kräuter wuchsen in Deutschland oder wurden hier kultiviert, nur fünf stammten aus dem Ausland. Ein weiteres Register erschließt die folgenden sechs Abteilungen, die auf 40 Seiten 96 kürzere Abschnitte über Laxiermittel, Spezereien, Wurzeln, Harze, Salze, Mineralien und tierische Produkte ohne bildliche Belege enthalten, alles Artikel, die durch die Apotheker vertrieben wurden. Insgesamt werden so 246 Arzneimittel genannt. Anleitungen zur Anlage eines Kräutergartens und zum Aufbau einer Hausapotheke schließen sich an. Das Werk des anonymen Autors ist eine Kompilation, die ausgewerteten Quellen sind alle über 100 Jahre alt, so daß dem Text wohl eine um die Mitte des 14. Jahrhunderts entstandene Handschrift zugrundeliegt. Horst Kunze hält eine Bearbeitung durch Johannes Wonnecke aus Kaub für möglich. Text und Illustrationen stehen in der Tradition der CIRCA INSTANS-Handschriften des Matthäus Platearius (gest. 1161), des wichtigsten und weit verbreiteten pharmakognostischen Herbars des Mittelalters, das auf Dioskurides fußt. Das Vorwort nennt Avicenna, Boetius und Arnaldus de Villanova als Quellen. Textliche Anleihen machte der »Herbarius« auch beim SPECULUM MAIUS des Vincent von Beauvais (um 1260), bei den PANDEKTEN des Matthäus Silvaticus (1317) und anderen. Insgesamt lassen sich 373 Zitate antiker und mittelalterlicher Autoren in den 150 Kapiteln nachweisen.

Bei den 150 Pflanzendarstellungen im Kräuterteil trägt jedes Blatt recto oben die Kapitelnummer, darunter folgt halbseitig die Abbildung ohne Einfassungslinie, zwischen 92 und 97 mm hoch und zwischen 40 und 88 mm breit, darunter stehen in größerer Type der lateinische und der deutsche Name, in kleinerer Type folgt in Latein die Aufzählung der Heilwirkungen, meist neun bis zehn Zeilen lang und auf der Rückseite fortgesetzt, so daß zwei Seiten



10 HERBARIUS MOGUNTINUS, 1484.
Bl. 92r: Mora celsi-mulber (Maulbeere, Morus nigra L.)

pro Pflanze zur Verfügung stehen. Häufig sind die Qualitäten nach der Lehre Galens angegeben. Insgesamt ist die Textlänge mit rund 30 Zeilen festgelegt, die schwieriger zu illustrierenden Kapitel sind ohne Abbildungen am Schluß zusammengefaßt. Die Holzstöcke fanden nur in diesem Druck Verwendung. Die einfachen und klar umrissenen Holzschnitte sind wohl nach Vorlagen in Handschriften angelegt, meist mit Wurzeln und mit Blüten gezeichnet, konturbetont, vielfach flächig ausgebreitet und symmetrisch, selten mit überschnittenen Linien und selten am Stengel oder in den Blättern schraffiert, dann jeweils nur in einer Bildhälfte. Die Stengel sind häufig zu dick wiedergegeben, Blätter und Blüten jedoch sorgfältig dargestellt, wenngleich ihr Ansatz mehrfach nicht organisch erscheint. Wilhelm Ludwig Schreiber und Arthur M. Hind nehmen auch neue Zeichnungen nach der Natur an, doch spricht die Schematisierung dagegen; Reimar Walter Fuchs und Horst Kunze denken an gepreßte Pflanzen als Vorlagen. Reißer und Formschneider waren wohl auch am GART DER GESUNDHEIT von 1485 (Kat. Nr. 13) beteiligt.

Wilhelm Ludwig Schreiber und Arnold Klebs haben insgesamt sechs Druckvarianten Schöffers festgestellt, die durch Berichtigungen während des Drucks entstanden sind. Bis 1520 wurde das Werk zwölfmal nachgedruckt. Der erste Nachdruck erfolgte 1484 durch den gebürtigen Würzburger Johan Veldener in Kuylenborch (Culemborg) mit niederländischem Text und dem Titel HERBARIUS IN DIETSCHE, zwei weitere Ausgaben mit lateinischem Text (in der Schöffer-Type) und lateinisch-flämischen Titeln folgten 1484 und 1486 in Löwen. 1511 erschienen noch zwei flämische Ausgaben in Antwerpen. 1484 gaben die Brüder Hist in Speyer das Werk heraus (Kat. Nr. 11). Weitere Ausgaben erschienen ab 1485 bei Johann Petri in Passau (Kat. Nr. 12) und anderen Orts, darunter das ARBOLAYRE in französischer Sprache, wohl um 1486/87 gedruckt von Peter Metlinger in Besançon, und dessen englische Übersetzung THE GRETE HERBALL 1526. In Italien erschien das Werk 1491 in Vicenza mit neuem Titel und neu gezeichneten, zum Teil von den Vorlagen abweichenden Holzschnitten bei Leonard Achates von Basel und Wilhelm von Pavia (Guilelmus de Papia). In Venedig brachte Bevilaqua 1499 einen Druck nach der Ausgabe in Vicenza heraus. Hier wurde das Werk den in der Vorrede genannten Arnaldus und Avicenna zugeschrieben (Kat. Nr. 20). Italienische Übersetzungen erschienen seit 1522. Alle Drucke sind mit seitenverkehrten Nachschnitten ausgestattet. Seit 2005 gibt es eine CD-ROM bei Fischer in Erlangen, die ein koloriertes Exemplar vorstellt.



11 HERBARIUS, Speyer 1485.
cap. 102: Petrosiluum (Garten-Petersilie, Petroselinum crispum Mill.)

11
Herbarius latinus

[Speyer: Johann und Conrad Hist, um 1484]. 4° (208:140 mm). 174 Bll.
150 Holzschnitte
Lit.: Hellwig 469; Nissen BBI, 2305; BSB Ink H-99; The Ill. Bartsch 90.1, 27–44; Schramm XVI, Abb. 697–846; Klebs/Becher 4
GNM: Inc. 8° 2348; koloriert, rubriziert und rote Lombarden; unvollständig, Bl. 1 und Bl. 156 (leer) fehlen. Bll. 157–172 nach Bl. 4 eingebunden
Holzdeckelband, halb mit Schweinsleder bezogen, Schließe fehlt

Der HERBARIUS ist ein lateinischer Nachdruck – mit deutschen Synonymen – des 1484 von Schöffer in Mainz herausgebrachten HERBARIUS MOGUNTINUS (Kat. Nr. 10). Der Text ist mit Schöffers Druck identisch.

Bei den halbseitigen Illustrationen handelt es sich um meist seitenverkehrte Bearbeitungen der Mainzer Herbarius-Schnitte, zum Teil wurden sie vielleicht auch nach einer anderen Vorlage gefertigt. Die häufig veränderten Abbildungen erscheinen in verkleinerter Form, außer 2–5, 80, 140 und 148, die neu geschnitten wurden. Meist sind die Bilder rund 75 mm hoch und 70 mm breit. Die Kapitelnummern und Namen wurden zuerst mit in die Platte geschnitten, im zweiten Teil vom Drucker ergänzt. Nach Kapitel 114 läßt die Qualität der Holzstöcke stark nach. Der Druck ist sehr selten. Die zweite Auflage erhielt den gleichen in Holz geschnittenen Titel. Eine dritte Auflage erschien um 1490 ohne Titel.

12
Herbarius Patavie impressus

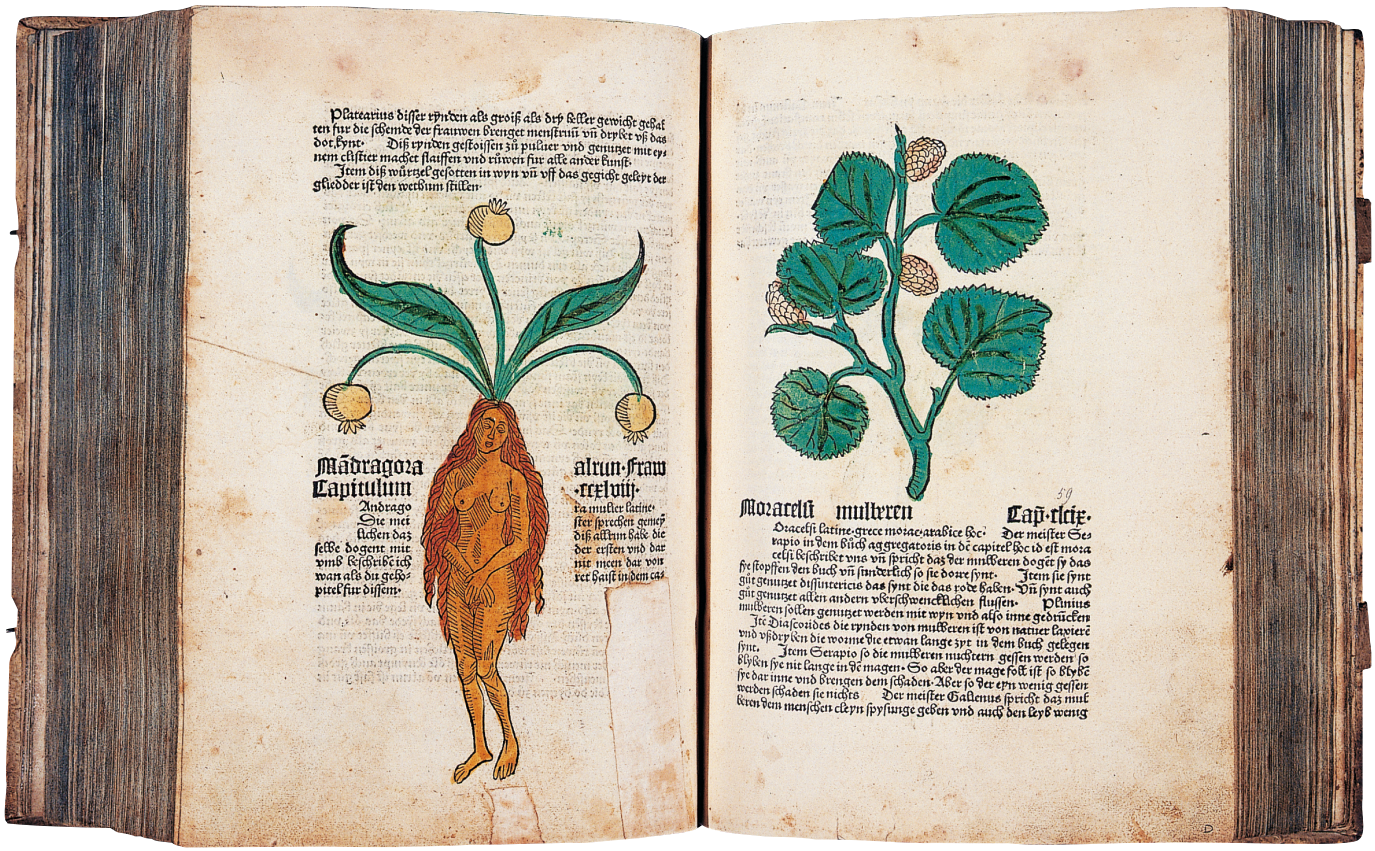
Passau: [Johann Petri 14]85. 4°(205:150 mm).
174 Bll., Bl. 156 leer
150 Holzschnitte
Lit.: Hellwig 470; Nissen BBI 2300; BSB Ink H-100; Klebs/Becher 8
GNM: Inc. 8° 2348 a; koloriert, rubriziert, rote und blaue Lombarden; unvollständig, 168 Bll., Bll. 1–4 und Bl. 174 durch Photokopien ersetzt; Bll. 46–51 und 44–45 vor 38; hs. Glossen
Pappband (19. Jh.)

Diese erste Ausgabe des Passauer Nachdrucks des HERBARIUS MOGUNTINUS ist zugleich der erste Druck der Presse. Petri hat offensichtlich den Schöffer-Druck von 1484 als Vorlage verwendet (Kat. Nr. 10). Die lateinischen Namen stehen links, die deutschen Synonyme rechts. Die deutschen Namen wurden zum Teil von der Vorlage abweichend dem bairisch/süddeutschen Sprachgebrauch angepaßt. Selten wurden sie in einer zweiten Zeile typographisch ergänzt. Die Blätter 28–30 weichen von der Reihenfolge des HERBARIUS MOGUNTINUS ab.

Die Abbildungen sind seitenverkehrt nach dem Mainzer Herbarius kopiert und entsprechen in der Größe dem Vorbild, sind jedoch unbeholfener und vergröbernd

12 HERBARIUS, Passau 1485.
cap. 62: Feniculus – Fenchel (Gewöhnlicher Fenchel, Foeniculum vulgare Mill.)





13 GART DER GESUNDHEIT, 1485.
cap. 248: alrun fraw (Alraune, Mandragora officinarum, L.); cap. 249 (recte CCIL): mulberen (Maulbeere, Morus alba L.)

ausgeführt. In den frühen Drucken stehen die Holzschnitte XCVI und CXLIII auf dem Kopf. Zwei weitere Auflagen erschienen neben einer Variante 1485, 1486 und 1486/87 unter Benutzung derselben Druckstöcke.

13
Gart der Gesundheit

Mainz: (Peter Schöffer) 1485, 28. März. 2°
(280:200 mm). 360 Bll., 1 leeres Bl.
381 Holzschnitte, Titelholzschnitt
Lit.: Hellwig 495; BSB Ink W-93; Nissen BBI 2266; Hunt 5; The Ill. Bartsch 90.1, 45–134; Schramm XIV, Abb. 189–569; Fischer, Ma. Pflanzenkunde, S. 83–94; Schreiber, Kräuterbücher, S. X–XIII; VL2, Bd. 2, Sp. 1072–1092 (Gundolf Keil); Hind I, 348–351; Fuchs, Frühdrucke, Nr. 7
GNM: Inc. 4° 141970; koloriert, Vorwort rubriziert; unvollständig, es fehlen Bll. 351–359 (Teil des Registers und Schlußschrift mit Druckermarke); die Abbildungen zu Kapitel 226 und 245 sind vertauscht, die Harnbeschau und ein weiterer Holzschnitt fehlen; die beiden Holzschnitte auf Bl. 146 und Bl. 174 sind durch Farbfraß beschädigt, einige Blätter oben wasserfleckig
Schweinslederband auf Holzdeckel, zwei Schließen fehlen
Text S. 44

Das Buch erschien noch ohne Titelblatt, aber mit einem Vorwort. Die Schlußschrift nennt das Werk ORTUS(!) SANITATIS, UFF TEUTSCH EIN GART DER GESUNTHEIT. Als Titel werden in der Literatur auch HERBARIUS ZU TEUTSCH oder KLEINER HORTUS SANITATIS verwendet. Dieses erste reich illustrierte gedruckte Kräuterbuch in deutscher Sprache wurde von dem Mainzer Domherrn Bernhard von Breydenbach (um 1440 bis 1497) initiiert und herausgegeben. Der Text ist eine neue Kompilation durch Johannes Wonnecke von Kaub (Cuba, um 1430 bis 1503/04), seit 1484 Stadtarzt in Frankfurt am Main, der sich am Schluß des 76. Kapitels nennt. Er schöpfte aus zahlreichen antiken, arabischen und mittelalterlichen Quellen, darunter eine CIRCA INSTANS-Ausgabe in einer zwischen 1460 und 1475 geschriebenen Sammelhandschrift, dem CODEX BERLEBURG aus dem Besitz Breydenbachs (Berleburg, Schloßbibliothek: Ms. RT 2/6). Weitere Textteile gehen auf die Werke des Vincent von Beauvais, Konrad von Megenberg und Silvaticus zurück. Auch bei den Pflanzenbeschreibungen sind immer wieder Gewährspersonen genannt. Insgesamt wurden 1601 Zitate nachgewiesen.

Im Vorwort preist Bernhard von Breydenbach das »wundersam werck des schepfers«. Er leitet die Berechtigung der Kräuterkunde von dem göttlichen Gebot ab, die Pflanzen für den Menschen zu nutzen, also ihre Heilkräfte zu erforschen. Breydenbach erläutert die Grundannahmen der altgriechischen Humoralpathologie, die Lehre von den vier Säften (humores) und den vier Qualitäten. Von den 435 Kapiteln sind 382 den Pflanzen, 25 den tierischen und 28 den

mineralischen Arzneistoffen gewidmet; 14 Pflanzenkapitel und 42 der übrigen Kapitel enthalten keine Illustrationen. Die Zahl der ausländischen Pflanzen hat sich gegenüber dem lateinischen Druck von 1484 erhöht.

Der Text wurde in Schöffers Gotisch, einer oberrheinischen Bastarda, die Überschriften in einer gotischen Missalschrift gesetzt. Die Kapitel sind nummeriert und alphabetisch nach den lateinischen Namen geordnet und außerdem in deutscher, griechischer und arabischer Sprache bezeichnet, mit einzelnen Abweichungen. Gegliedert sind sie meist nach Nomenklatur, Qualitäten, Beschreibung, Arten, Anwendungen und Rezepten. Die Beschreibung der Pflanzen folgt den antiken, auf Theophrast von Eresos (um 371–287 vor Christus) zurückgehenden Kategorien der Pflanzenbestimmung. An die Nennung der Synonyma (nomina) reiht sich die Berufung auf die Autoritäten (auctoritas), die Angabe des Standorts (locus) und der Sammelzeit (tempus), gefolgt von den Hinweisen auf die Primärqualität (temperamentum) und auf die Merkmale, die Form der Frucht (figura), die Qualität (qualitas) und den Geruch (odor), aus denen sich die Wirkung (vis) ableitet. Abschließend wird die Nutzanwendung (composita) vorgestellt, wiederum unter Berufung auf antike und mittelalterliche Autoren, besonders auf Dioskurides. Die einzelnen Heilkräfte sind nach den zitierten Autoritäten geordnet aufgeführt.

Der dritte, zweispaltig gesetzte Teil erschließt auf vier Seiten in Form eines Registers Laxiermittel, wohlriechende Essenzen und Gummiarten, vor allem Ausschwitzungen öliger oder mehr flüssiger Konsistenz wie beispielsweise Harze. Früchte, Samen, Wurzeln, Steine und Tiere, aus denen sich die Heilmittel gewinnen ließen und die bei den Apothekern verfügbar waren, werden ebenfalls in dem pharmakologischen Register erschlossen. Anschließend folgen ein sechsseitiges Kapitel über Harnbeschau und Harndiagnostik aufgrund der Farbe und Konsistenz sowie ein in acht sachliche Abteilungen gegliedertes Register. Ein nach 313 Krankheiten geordnetes dreispaltiges Register mit Hinweisen auf im Text angegebene Mittel und Indikationen, also die Anwendungsgebiete, das der Selbstmedikation der Laien diente und ein schnelles Auffinden der entsprechenden Pflanzen ermöglichte, schließt sich an. Den Schluß bildet ein alphabetisch geordnetes Register der lateinischen Pflanzennamen, das auch die deutschen Bezeichnungen wiedergibt (fehlt).

Die 381 Holzschnitte, davon 368 Pflanzendarstellungen und elf mit Tieren, darunter Muscheln und Korallen, und zwei Frontispize sind von unterschiedlicher Größe, durchschnittlich 155–170 mm, selten nur 120 mm hoch und zwischen 70 und 115 mm breit. Drei Holzschnitte, darunter der Elefant, wurden zweimal verwendet. Der im vorliegenden Exemplar ausgeschnittene und montierte, ganzseitige Holzschnitt auf der Rückseite des ersten Blatts zeigt die dreizehn »bewerten meyster in der ercznei«: drei sitzende Männer mit Kopftuch, Mütze und Turban, wohl die Repräsentanten der antiken, arabischen und mittelalterlichen Medizin, umgeben von zehn stehenden Zuhörern, unten einige Pflanzen. Oben erscheint ein leeres Wappenschild unter einem säulengestützten, umrankten Bogen. Es gibt ein zweites figurales Titelbild mit der Abbildung einer Harnbeschau auf dem Zwischentitel vor dem vierten Teil. Die Pflanzenbilder sind meist den Textkapiteln vorangestellt, gegen Ende werden sie auch nachgestellt oder in den Text integriert. Die Holzschnitte entsprechen nicht dem Druck von 1484, sondern sind neu gezeichnet und geschnitten. Die Zeichnungen erfolgten zum Teil nach älteren Vorlagen, so 94 schematisierte Zeichnungen in einfachen Umrißlinien nach einer CIRCA INSTANS-Handschrift in der Art der um 1380 im Elsaß entstandenen und in Basel erhaltenen Handschrift (Basel, UB: Ms. KII-11). Der Kopist reduzierte die Vorlagen weiter, wobei ihm durch Mißverständnisse etliche Fehler unterliefen. Auch die Koloristen arbeiteten ungenau. Es gibt, wie schon Trew feststellte, fiktive Abbildungen. Bis zu 24 detailreichere Darstellungen mit dicken Konturen und sparsamen Halbschraffen bei den Sommerblumen sind nach den Abbildungen zum HERBAR des Pseudo-Apuleius im Codex Berleburg kopiert worden. Weitere schematisierende Umrißzeichnungen gehen auf andere mittelalterliche Quellen zurück. Rund 90 Zeichnungen, vor allem die besonders naturnah und lebendig wirkenden Frühlings- und Frühsommerpflanzen mit freier Behandlung der schattierenden und modellierenden Schräg- und Längsschraffen in der Binnenzeichnung, werden wie das erste Frontispiz mit seiner plastischen Modellierung der Figuren von Julius Schuster und Claus Nissen Erhard Reuwich zugeschrieben, der als Mitglied der Reisegesellschaft in das Heilige Land auch die Holzschnitte zur erwähnten PEREGRINATIO IN TERRAM SANCTAM von 1486 lieferte. Der Anteil des Zeichners, den Lottlisa Behling mit dem Hausbuchmeister identifizieren möchte, wird aber von anderen Autoren geringer eingeschätzt. Durch Überschneidung und Tiefenstaffelung erzielt der Künstler einen räumlichen Eindruck, der seine Blätter von den flächigen Abbildungen der anderen Beiträger abhebt. (Arthur Hind sieht auch beim Elefanten, der wiederholt wird, bei der Gazelle und beim Hirschen die Hand Reuwichs.)
Ob nach frischen oder getrockneten Exemplaren gearbeitet wurde, bleibt offen, zum Teil fehlt die Wiedergabe der Wurzeln. Arnold C. Klebs hat darauf hingewiesen, daß hier erstmals seit antiker und frühbyzantinischer Zeit größere, nicht miniaturhaft kleine Abbildungen vorliegen, die Schönsperger in seinem Nachdruck 1485 als exakte Kopien übernahm und Stephan Arndes 1492 als Vorlagen einsetzte. 14 Pflanzen und 14 Tiere sowie alle anorganischen Stoffe sind ohne Abbildungen geblieben.

Die typographische Gestaltung läßt bis zu den letzten Bögen viel freien Raum, da die Textlängen sehr unterschiedlich ausgefallen sind. Die absatzlosen Texte werden mit Alinea-Zeichen gegliedert. Mehrfach steht die Abbildung nicht beim zugehörigen Kapitel. Die Initialspatien betragen drei bis sechs Zeilen und Initialen sind nur im Vorwort und im ersten Kapitel mit der Hand eingesetzt. Bei Kapitel 226 ist der Holzschnitt »Huflattich« eingeordnet, der eigentlich zu Kapitel 245 gehört, dort steht »groißklett« mit Hinweis auf den Text bei Kapitel 226. Wegen der Mängel in der drucktechnischen Ausführung ist ein Entstehen vor dem HERBARIUS vorgeschla-



13a GART DER GESUNDHEIT, 1485.
cap. 56: porich (Echter Boretsch, Borago officinalis L.)

gen worden, diese Meinung wird aber nicht mehr vertreten. Da Breydenbach im Vorwort betont, daß die Pflanzen in ihrer wahren Form und Farbe gezeigt werden, muß man von einer ursprünglichen Kolorierung ausgehen, obwohl die meisten der heute farbigen Drucke erst später eine Kolorierung erfuhren. Die Holzstöcke lassen sich ab 1491 in Basel nachweisen.

Nach nur fünf Monaten, am 22. August 1485, erschien der erste Nachdruck des GART durch den Augsburger Drucker Johann Schönsperger. Die Holzschnitte sind nach Schöffers Druck, der aufgrund der preiswerteren Nachdrucke nicht mehr aufgelegt wurde, nachgeschnitten. Wegen seiner größeren Type verkürzte Schönsperger teilweise unten die Holzschnitte. Der Druck Johannes Grüningers (Straßburg 1486) ist platzsparend in zwei Kolumnen gesetzt, mit ebenfalls auf Spaltenbreite verkleinerten kopierten Abbildungen, darunter fünf neuen Textbildern, die dann Michael Furter in Basel 1487/90 nutzte. Das Werk ist später in dem Kräuterbuch der Rösslin/Lonicer aufgegangen. Insgesamt erschienen bis 1783 über 88 Ausgaben. Faksimile-Ausgaben wurden 1924 mit einem Text von Wilhelm Ludwig Schreiber in München und 1966 unter den Titel HORTUS SANITATIS in Grünwald bei München veröffentlicht.

13 a

2. Exemplar

Gart der Gesundheit

Mainz (Peter Schoeffer) 1485. 2° (295:205 mm). 360 Bll.
Lit.: Hellwig 496
GNM: Inc. 4° 86415; mit blauen und roten Initialen, rubriziert und koloriert; unvollständig, 30 Bll. fehlen, Bll. 1–9, 11–14, 16, 231–233, 344–351, 353–360, vom Register nur Bl. 352 erhalten; zahlreiche Glossen
Kalblederband über Holz, mit Streicheisenlinien und Stempelprägung; Rücken repariert; zwei Schließen fehlen
Lederband (über Pappe) mit Goldprägung und je einem Supralibros auf Vorder- und Hinterdeckel: Wappen von Karl Theodor, vor 1777; Rücken beschädigt
Provenienz: Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz; Königl. Bibliothek München (Dublette)
Text S. 44

Dieser zweite Nachdruck des GART durch Schönsperger, der erste war bereits im August 1485 erschienen, ist kostensparend mit kleinerer Type in zwei Kolumnen gesetzt. Der Raum für die Initialen ist freigelassen, um sie durch den Miniator ausschmücken zu lassen. Die Kapitelüberschriften erscheinen nur in deutscher Sprache, wobei einige grobe Satzfehler vorkommen. Gegenüber der Vorlage wurden einige orthographische Änderungen vorgenommen.

Der ganzseitige Eingangsholzschnitt zeigt ein verändertes Titelbild mit fünf disputierenden Ärzten vor einer Apotheke, hinter ihnen einen Lehrling mit einem Mörser vor einer Wand mit wappengeschmückten Apothekergefäßen. Die handschriftliche Bildunterschrift nennt Avicenna, Galen, Platearius, Plinius, Dioskurides, Serapion d. J. und Paul (?). Die Urinbeschau mit einem Arzt und einer Frau vor dem vierten Teil ist verkleinert seitenverkehrt übernommen. Die Holz-

14

Hortus sanitatis, auff teutsch Ein garten der gesundtheit

Augsburg: Hanns Schönsperger d. Ä. 1486. 2° (255:181 mm). 258 Bll., letztes Bl. leer
396 Holzschnitte
Lit.: Hellwig 497; Nissen BBI 2268; BSB Ink W-95; The Ill. Bartsch 90.1, 135–138
GNM: Inc. 4° 143037; meist koloriert; unvollständig, es fehlen Bll. 4, 5, 7, 8, 258 (leer) und acht Holzschnitte. Bl. 1 mit dem Holzschnitt ausgeschnitten und auf die Vorderseite des dritten Vorsatzblattes montiert; zahlreiche Bll. eingerissen und an den Rändern ausgebessert; mit Alinea-Zeichen und hs. roten Lombarden sowie einzelnen hs. Glossen

14 HORTUS SANITATIS, Augsburg 1486.
cap. 192: korenblumen (Kornblume, Centaurea cyanus L.); cap. 193: iohans bluemen (Gewöhnliche Wucherblume, Chrysanthemum leucanthemum L.); cap.194: hyrten pfeyff (Gewöhnlicher Froschlöffel, Alisma plantago aquatica L.)



schnitte sind vergröbert und verkleinert nach Schönspergers eigener Ausgabe von 1485 kopiert, die ihrerseits meist seitenverkehrt und etwas verkleinert der Mainzer Ausgabe nachgeschnitten sind. Die Annahme Wilhelm Ludwig Schreibers, einige Bilder seien der Grüningerschen Ausgabe entlehnt, hat sich nicht bestätigt. Die verkleinerten seitenverkehrten Figuren sind rund 96 mm hoch und 60 mm breit. Zehn neue Holzschnitte kamen hinzu, so eine Burg, Apothekergefäße mit den Wappen von Basel und Nördlingen, ein Kelch, ein Kübel, ein Krug, ein Kessel, ein Krebs, ein Händler usw. Die Kolorierung erfolgte meist mit Hilfe von Schablonen und entspricht nicht immer dem Naturvorbild. Schönsperger hatte 1485 in dem ersten Nachdruck diese Art der Kolorierung eingeführt. Bis zum Jahr 1502 legte Schönsperger weitere sieben Auflagen mit eingedruckten Initialen vor, die alle von der vorliegenden Ausgabe ausgehen. Eine weitere Auflage mit den gleichen Bildern wurde 1508 von Hans Otmar für Johann Reymann gedruckt.

15
Ortus (Hortus) sanitatis auff teutsch Ain garten der gesunthait

Ulm: Conrad Dinckmut 1487. 2° (243:170 mm).
248 Bll. (letztes Bl. Leer)
393 Holzschnitte
Lit.: Hellwig 498; Nissen BBI 2280; BSB Ink W-96; Schreiber 4338; Schramm VI, Abb. 178–573; Amelung, Frühdruck, 115; Klebs/Becher XIII/XVI und 26
GNM: Inc. 2° 12412; koloriert; Bl. 248 (leer) fehlt; Bl. 1 (= Titelholzschnitt) stark beschädigt und auf Vorsatz geklebt (Photokopie der vollständigen Seite beiliegend); oben stark beschnitten, mehrere Risse; auf Bll. 463–469 hs. deutschsprachiges Pflanzenregister [18. Jh.]
Schweinslederband auf Holz mit Streicheisenlinien und Blindprägung von zwei Rollen [16. Jh.], zwei Schließen fehlen
Provenienz: 2 Sammlerstempel (R bzw. K im Kreis)

Die Ausgabe übernimmt den Text des Schöffer-Drucks von 1485 samt Vorrede (Kat. Nr. 13). Der in zwei Kolumnen gesetzte Druck selbst geht auf die zweite Ausgabe Schönspergers von 1486 (Kat. Nr. 14) zurück und ist der einzige Gart-Druck Dinckmuts. Frank J. Anderson nennt in EARLY HERBALS für acht Holzschnitte die Schönsperger-Ausgabe als Vorlage. Die Holzschnitte sind seitenverkehrt neu geschnitten und verändert, einige Abbildungen wurden neu gezeichnet, z. B. der Hase. Die Höhe der Textholzschnitte mit Pflanzen, Tieren usw. beträgt 90 bis 100 mm, die Breite um 60 bis 65 mm. Der Holzschnitt zum 114. Kapitel wird im 116. Abschnitt wiederholt. Arnold C. Klebs hat 1925 angenommen, daß die Holzschnitte von den Drucken Grüningers in Straßburg und – aufgrund des Titelholzschnitts – von einem der Nachdrucke in Basel durch Michael Furter oder in Besançon durch Peter Mettlinger abhängen. Auch Wilhelm Ludwig Schreiber, Claus Nissen und Frank J. Anderson sehen die Vorlagen vor allem im GART DER GESUNTHEYT von Johann (Reinhart) Grüninger in Straßburg, der um 1486 datiert wird. Schon bei Schönsperger sind die Holzschnitte auf Spaltenbreite verkleinert, auch ein kleinerer Schriftgrad wurde gewählt. Peter Amelung setzt die Ulmer Ausgabe vor den Straßburger Drukken bei J. Grüninger an und sieht in ihr die Vorlage für die oberrheinischen Drucke. Der ganzseitige Eingangsholzschnitt zeigt die Versammlung von zwölf (statt vorher 13) Ärzten, das Wappenschild oberhalb enthält das Ulmer Stadtwappen. Die Urinbeschau erscheint auf Bl. F2 recto.

16
Hortus sanitatis (Ortus sanitatis)

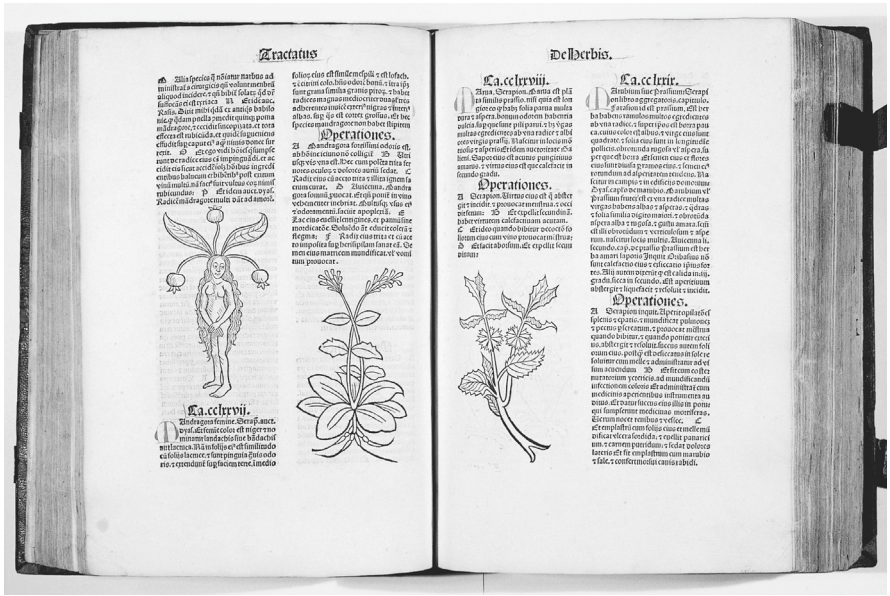
Mainz: Jacob Meydenbach 1491. 2° (305:210 mm).
454 Bll. (letztes Bl. leer)
1073 Holzschnitte, davon 7 ganzseitig
Lit.: Hellwig 493; Nissen BBI 2362; BSB Ink H-388; Schramm XV, S. 5 und 7, Abb. 26–1098; The Ill. Bartsch 90.1, 143–232; Schreiber 4247; Klebs/Becher 45; Schuster, Secreta Salernitana, S. 203–237; Fuchs, Frühdrucke, S. 96–103 und 121, Nr. 15; VL2, Bd. 2, Sp. 1089; VL2, Bd. 4, Sp. 154–164 (G. Keil); OS 170; Payne, S. 63–126
GNM: Inc. 4° 1052; rubriziert und mit roten Lombarden, nur wenige Holzschnitte im Buch über die Fische teilkoloriert; unvollständig, Bll. 449–452 fehlen; wasserfleckig; 1 Bl. hs. Abbildungsverzeichnis vorgebunden [19. Jh.]; vereinzelt deutsche Übersetzungen der Pflanzennamen und Identifizierung der dargestellten Personen auf den Titelholzschnitten
Kalblederband auf Holz mit Streicheisenlinien und Blindprägung von einer Rolle, zwei Schließen, stark beschädigt
Provenienz: Kartause Mariengarten, Ilmbach [1. H. 17. Jh.]; Kloster Schwarzach; Franziskanerkloster Würzburg; Hans von Aufseß
Text S. 44

15 HORTUS SANITATIS, Ulm 1487.
cap. 213: Schlüsselblome (Primula veris L.); cap. 214: Storchenschnabel (Geranium L.); cap. 215: Hopfen (humulus lupulus L.)



Das Werk ist der erste datierte Druck der Offizin. Der Autor ist wahrscheinlich Peter von Viersen, Professor der Medizin in Mainz (M. v. Arnim). Es handelt sich um ein medizinisch-pharmazeutisches Handbuch, das vor allem die Heilwirkung der Pflanzen, der Tierprodukte und Mineralien beschreibt. Insgesamt enthält das Werk 1066 Abschnitte. Das Vorwort entspricht weitgehend dem Vorwort des GART. Den Anfang machen 530 Pflanzenkapitel. Die Zahl der Pflanzen ist um 95 vermehrt, jedoch wurden einige der im GART genannten Kräuter weggelassen. Auf die Beschreibung folgen die Synonyme und meist Angaben zur Herkunft. Der Abschnitt »Operationes« enthält die medizinischen Anwendungsmöglichkeiten. Die von Landtieren, flugfähigen Tieren und im Wasser lebenden Tieren sowie Edelsteinen, Erzen und Mineralien herrührenden Arzneistoffe werden in vier weniger umfangreichen Abschnitten behandelt. Angefügt sind der umfangreiche Harn-Traktat DE URINIS des Bartholomäus de Montagna (um 1450 – 1523) und ein fünfteiliges Register der einzelnen Abschnitte, jeweils nach den Krankheiten geordnet. Das allgemeine Register, die »Tabula generalis«, entspricht der Kapitelordnung und ist dreispaltig gesetzt. Der Aufbau des Werks gleicht dem des GART, doch finden Beschaffenheit, Geruch und Geschmack der Pflanzen eine stärkere Berücksichtigung. Auch die heilkundlich wichtigen Qualitäten werden im Hinblick auf den gelehrten Benutzerkreis genauer charakterisiert. Der sogenannte GROSSE HORTUS SANITATIS in lateinischer Sprache ist eine Verbindung des Mainzer GART – um Kapitel mit tierischen und mineralischen Substanzen erweitert – mit dem BUCH DER NATUR des Konrad von Megenberg, dem HERBARIUM des Pseudo-Apuleius und vor allem einer CIRCA INSTANS-Fassung aus der Mitte des 15. Jahrhunderts (Hommel). Aufgenommen wird auch das in den mittelalterlichen Enzyklopädien übermittelte Wissen, so aus dem SPECULUM MAIUS des Vinzent von Beauvais und aus den PANDECTAE MEDICINAE des Matthäus Silvaticus. Nachweisen ließen sich 3251 Zitate.

Die sieben ganzseitigen Titelbilder mit Darstellungen von Gelehrten, Ärzten und



16 HORTUS SANITATIS, Mainz 1491.
cap. 277: Mandragora femine (Alraune, Mandragora officinarum L.); cap. 278: Marua (Feldandorn, Strachys germanica L.); cap. 279: Marubium (gemeiner Andorn, Marrubium vulgare L.)

Patienten sowie von Handwerkern und einem Juwelierladen mit 12 Personen und die 1066 kolumnenbreiten Holzschnitte, je 100 – 110 mm hoch und 60 – 65 mm breit, davon 530 Pflanzen, 164 Landtiere, 122 Vögel, 106 Meerestiere und Fische, 144 Mineralien bzw. Steine, wurden von verschiedenen Zeichnern und Reißern neu geschaffen oder kopiert, darunter nach Julius Schuster der »Zeichner h«, nach Reimar W. Fuchs der Reißer II des Mittelrheinischen Totentanzes (Titelbild nach dem Vorbild des GART und mehrere figürliche Bilder im Mineralienteil; Abb. bei Schramm 26, 557, 722, 845, 952, 1097 und 1098). In einigen Schnitten möchten Arthur Hind die Hand des Ulmer Aesop-Meisters und Wilhelm Ludwig Schreiber im letzten Teil die Schule des Hausbuchmeisters erkennen. Die schlichten, konturbetonten Pflanzenbilder sind meist (etwa zwei Drittel) aus Schöffers GART verkleinert und offenbar nach den Grüningerschen Nachdrucken (Straßburg 1485/86) kopiert, da sie wieder seitenrichtig erscheinen. Die Vorlagen für die Pflanzen wurden meist aus CIRCA INSTANS-Handschriften übernommen, wie Julius Schuster nachgewiesen hat. Nur sparsam werden unregelmäßige Schraffen und kleine Schwarzflächen eingesetzt. Von den 151 neu hinzugefügten Pflanzenabbildungen einheimischer und exotischer Pflanzen bilden manche sagenhafte und andere wohl frei erfundene Gewächse ab. Erstmals begegnen einige Weißlinienholzschnitte. Manche Holzschnitte fanden mehrfache Verwendung für verschiedene Pflanzen. Einzelne Tierbilder wurden vom Meister der Spielkarten und vom Meister E. S. entlehnt, einige neu entworfen. Die 106 Bilder zu den »Wassertieren«, meist Fabeltiere, stammen aus einer alten Handschrift. Wo die behandelten Objekte keine anschaulichen Bilder ergeben wie z. B. bei »Wein«, »Brot« oder »Wasser«, sind genreartige Darstellungen, meist mit Personen und Landschaft, eingefügt, so z. B. beim »Baum der Erkenntnis« mit Adam und Eva sowie der Schlange. Andere Darstellungen, etwa im »Buch von den Steinen«, zeigen Alltagsleben und Handwerk, Gebäude und Bekleidung des späten 15. Jahrhunderts.

Jacob Meydenbach selbst legte keinen Neudruck vor, doch gab es einige Nachdrucke: fünf zwischen 1497 und 1536 in Straßburg, davon drei bei Johann Prüß (Kat. Nr. 19) und zwei bei Renatus und Balthasar Beck. Zwei Ausgaben erschienen 1511 und 1538 in Venedig, weitere, so z. B. nach Prüß 1500 kopiert bei Antoine Vérard in Paris: ORTUS SANITATIS TRANS-

LATE DE LATIN EN FRANCOIS mit 529 Holzschnitten, dann 1529 und 1539 als LE JARDIN DE SANTÉ bei Philippe le Noir sowie englische und niederländische Ausgaben.



17 GAERDE DER SUNTHEIT, 1492.
cap. 227: Folium (Taglilie, Hemerocallis L.); cap. 228: Fungi Poggenstole (Stockschwämmchen, Blätterpilz, Mycophyta); cap. 229: Sweroelen (Schwertlilie, Iris germanicus L.)

17
Gaerde der suntheit (Hortus sanitatis)

Lübeck: Steffen Arndes 1492. 2° (275:195 mm).
324 Bll.
542 Holzschnitte, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Hellwig 499; Nissen BBI 2261; Schramm XI, Abb. 224–744; The Ill. Bartsch 90.1, 233–294; VL2, Bd. 2, Sp. 1084 (G. Keil); Schreiber 4338; Klebs/Becher 39; IB 9359
GNM: Inc. 4° 143038; Bll. 320–324 an den Rändern beklebt, Bl. 168 durch Photokopie ersetzt; wasserfleckig.
Kalblederband auf Holz, mit Streicheisenlinien und Blindprägung von fünf Stempeln und einer Platte. Rücken und Ecken erneuert, zwei Schließen
Text S. 45

Die erste Zeile lautet: »Hiir heuet an de Lustighe unde nochlighe (reichhaltige) Gaerde der suntheit«. Der mittelniederdeutsche Text beruht im ersten Teil auf Schöffers GART von 1485, erweitert um die dort fehlenden, aber im HORTUS Meydenbachs ergänzten Pflanzen und mit Angaben aus dem mittelniederdeutschen PROMPTUARIUM MEDICINAE, das 1483 bei Bartholomäus Ghotan in Magdeburg erschien und das erste gedruckte deutsche Kräuterbuch – ohne Abbildungen – darstellt. Dem Text angefügt sind die Übersetzung des Traktats von den Steinen aus Meydenbachs HORTUS ohne Illustrationen und am Schluß die Abhandlung über den Harn von Johannes Wonnecke aus dem GART. Insgesamt sind 688 Kapitel und der gekürzte Traktat über die Harnbeschau enthalten, davon behandeln 541 Pflanzen, da Kapitel 323 überschlagen wurde. Die einzelnen Kapitel beginnen mit einer gemusterten und mit Rankenwerk verzierten Initiale. Am Beginn jedes Kapitels stehen die lateinischen, griechischen und arabischen Benennungen. Den Beschluß bilden Register.

Das Werk enthält die meisten Pflanzenabbildungen der Inkunabelzeit. Von den Holzschnitten wurden 370 nach Schöffers oder Schönspergers GART in gleicher Größe mit geringen Einsparungen und 150 kleinere nach Meydenbachs HORTUS nachgeschnitten, einige wenige – meist Genreszenen – sind neu, z. B. im Kapitel 43 »Spätgotischer Brunnen« oder im Kapitel 541 »Adam und Eva unter dem Baum der Erkenntnis«. Insgesamt handelt es sich um vorzüglich nachgezeichnete und neu geschnittene Holzschnitte, die in den auf 14 cm verbreiterten Text eingesetzt sind. Eine gewisse Beeinträchtigung ist durch die grobe Wiedergabe der Wurzeln und die wenig differenzierte Blütendarstellung gegeben. Auf Bl. 306 zeigt ein ganzseitiger Holzschnitt einen Arzt, der ein Uringlas gegen die Sonne hält, seitlich einen Krüppel mit einem Gefäß. Eine zweite, bisher nicht nachweisbare Auflage soll laut Schreiber 1510 erschienen sein, eine weitere Auflage wurde 1520 durch die Erben unter dem Titel DIT IS DE GENOCHLIKE GARDE DER SUNTHEYT mit anderen Initialen und zwei zusätzlichen Holzschnitten veröffentlicht.

18
Petrus de Crescentiis (Petrus Crescentius, 1230/33–1320/21)
Ruralia commoda zu teutsch mit figuren

[Speyer: Peter Drach der Mittlere, um 1495]. 2° (280:204 mm). 1 nn. Bl., 205, 5 nn. Bll.
317 Holzschnitte, teils mehrfach verwendet; dreizeilige Initialen (bis Bl. 49)
Lit.: GW 7832; Hellwig 321; Nissen BBI 423; BSB Ink C-699; Schramm XVI, Abb. 17–290; The Ill. Bartsch 90.1, 295–328
GNM: Inc. 4° 1030; unvollständig, Bll. 205 (Register) und 210 (leer) fehlen, Bl. 1 halbseitig ergänzt, Bll. 2 und 15 unten rechts Abriß mit Textverlust; 2 nn. Bl. später vorgebunden mit hs. Abbildungsverzeichnis (19. Jh.); nur der Holzschnitt auf Bl. 174b ist koloriert; einige hs. Glossen
Schweinslederband (über Holz) mit Streicheisenlinien und Blindprägung von zwei Rollen
Provenienz: Benediktinerabtei Thierhaupten, 1667 datiert (Exlibris); Monogramm MS; Hans von Aufseß

Peter Drach ließ dieses Werk der angewandten Botanik, das erstmals 1471 in Augsburg durch Johann Schüßler gedruckt wurde (Kat. Nr. 4), durch den Bruder Franciscus übersetzen. Das bereits 1493 erschienene Buch verlegte er erneut, nun jedoch zweispaltig gesetzt. Auf den Blättern 206–209 finden sich Register, alphabetisch nach

den einzelnen Büchern angelegt. Auf Bl. 209v steht das Nachwort des Autors. Buch XI und Buch XII sind nicht illustriert.

Die 317 kolumnenbreiten Holzschnitte werden mehrfach wiederholt. Die Darstellungen zeigen neben Kräutern und Bäumen zahlreiche landwirtschaftliche Tätigkeiten, wobei die Arbeitsgeräte und ihr Einsatz deutlich zu erkennen sind. Abbildungen zum Gartenbau, zum Obst- und Waldbau, zur Viehzucht und zur Jagd erläutern den Text. Die Bilder stehen frei auf der Seite oder sind von drei oder vier Linien gerahmt. Sie finden sich vor allem in den Kapiteln über den Gartenbau und sind zum Teil nach Meydenbachs HORTUS (1491) kopiert. Schreiber und Hind sehen eine stilistische Nähe zu den Holzschnitten in Drachs SPIEGEL MENSCHLICHER BEHALTNIS (um 1478) und zu den Holzschnitten in Meydenbachs HORTUS, doch sind die vorliegenden Holzschnitte eckiger im Umriß und gröber in der Ausführung. Die unterschiedlich konturierten Pflanzenbilder sind sparsam schraffiert. Mehrere Zeichner und Holzschneider lassen sich unterscheiden.

Insgesamt erschienen bis 1548 fünf lateinische und sechs deutsche Ausgaben. Johann Grüninger in Straßburg übernahm für die Auflagen von 1507, 1511 und 1512 die Holzschnitte des vorliegenden Drucks. Eine weitere Ausgabe druckte Johannes Schott 1518 für Johann Knoblauch und Paul Götz in Straßburg (Kat. Nr. 29), deren Holzschnitte der Ausgabe des HERBARIUS von Johann und Conrad Hist in Speyer entsprechen (Kat. Nr. 11).
1531 druckte der jüngere Knoblauch eine weitere Ausgabe mit den gleichen Holzschnitten ohne Zahlenangaben. Die Drucke von 1538 und 1548 durch Heinrich Petri in Basel verwenden andere, neu gefertigte Holzschnitte.

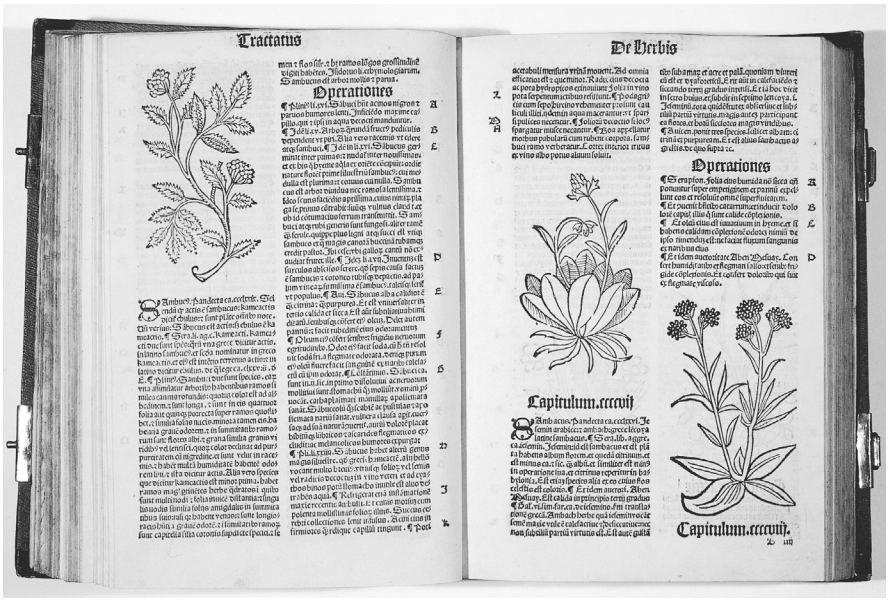
19
[H]ortus Sanitatis

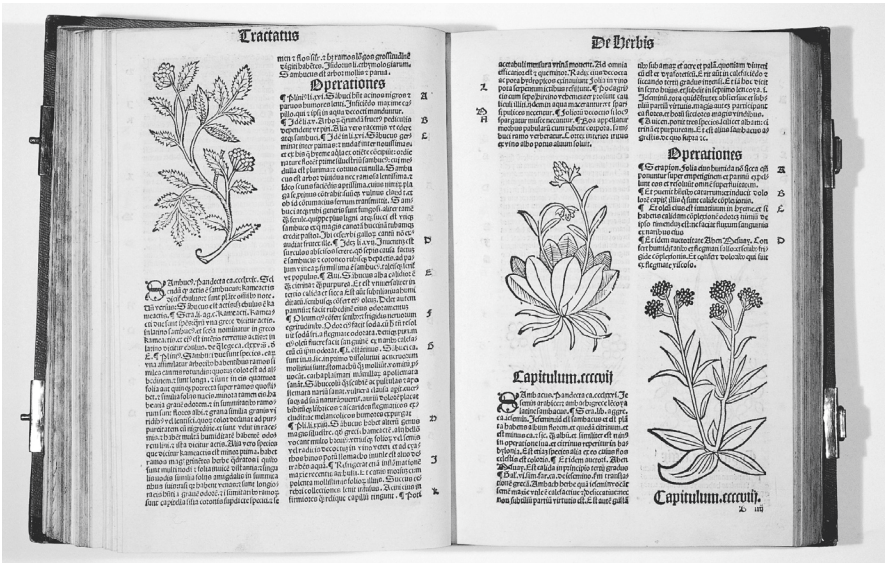
[Straßburg: Johann Prüß, um 1499]. 2° (267:180 mm). 360 Bll.
1064 Holzschnitte, davon 3 ganzseitige Holzschnitte (1 wiederholt) und Titelseite mit vier kleinen Holzschnitten, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Hellwig 494; Nissen BBI 2365; Schramm XX, S. 14 [nach 1500], Abb. 1495–1608; Klebs 509
GNM: Inc. 4° 38406; unvollständig, es fehlen die Bll. a 1 (durch Faksimile des Titelblatts von H 8941 ersetzt), d 1, d 3, d 4, d 6, K 1, L 5, N 4, N 5, O 3, O 4, Q 4, S 2, S 6, X 2, X 4, Dd 2, Ee 4; Bl. Ll 6 auf die Rückseite von Bl. I 6 geklebt. Stark beschnitten, einige Risse hinterklebt
Halblederband (19. Jh.) mit 2 Schließen
Provenienz: Heinrich Klemm, Dresden 1880

Dieser Nachdruck des HORTUS SANITATIS Meydenbachs (Kat. Nr. 16) stellt das umfangreichste Kräuterbuch der Inkunabelzeit dar. Es ist wohl die dritte Ausgabe von Johann Prüß, vorausgegangen sind vermutlich zwei Drucke im Jahr 1497 (A. C. Klebs). Da eine kleinere Type und ein kleinerer Satzspiegel eingesetzt wurden, ließ sich die Seitenzahl gegenüber dem Druck Meydenbachs von 453 auf 360 reduzieren. Die Heilwirkungen werden wie dort unter »Operationes« verzeichnet. Die von den tierischen, mineralischen und metallischen Stoffen stammenden Heilmittel sind getrennt in besonderen Abschnitten behandelt. Ob Johannes Wonnecke der Kompilator ist, bleibt zweifelhaft.

Die ganzseitigen Holzschnitte zeigen einen sitzenden Apotheker und einen Arzt auf der Titelrückseite, dieser oben, rechts und unten beschnittene Holzschnitt wird wiederholt (fehlt), ein menschliches Skelett (fehlt), das in allen folgenden Ausgaben des HORTUS SANITATIS erscheint, und einen Patienten im Bett, umgeben von drei Ärzten. Sie wurden aus der CHIRURGIA Brunschwigs (Straßburg: Johann Grüninger 1497) entnommen (GNM: Inc. 4° 700). Prüß besaß offenbar die Holzstöcke. Die Abbildungen zeigen 530 Pflanzen, 164 Landtiere, 122 Vögel, 106 Wassertiere und 144 Edelsteine. Die kolumnenbreiten Holzschnitte im Text sind verkleinert und zum Teil seitenverkehrt kopiert nach Meydenbachs HORTUS und Grüningers Nachdruck des GART um 1486. Einzelne Holzstöcke wurden mehrfach für verschiedene Pflanzen verwendet. Die Holzstöcke, die aus dem Besitz Grüningers stammen, sind zum Teil schon beschädigt bzw. wurden durch Nachschnitte ersetzt. Einige wenige Holzschnitte weichen von der Vorlage ab. Die genrehaften Motive, die erstmals bei den Drucken des Prüß vorkommen, sind wohl von Spielkarten übernommen. In einer weiteren Ausgabe um 1503 mußte wiederum eine Reihe von Holzstöcken durch neue Nachschnitte ausgetauscht werden. Noch Reinhard Beck nutzte die Abbildungen mit Retouchen und Ergänzungen 1517 für seinen Druck.

18 PETRUS DE CRESCENTIIS, Ruralium commodorum, um 1495.
Bll. 104v/105r: Basilicon (Basilikum, Ocimum basilicum L.), Bethonica (gemeine Betonie, Ziest, Betonica officinalis L.); Berenclaw (Bärenklau, Heracleum L.), Byfus (Beifuß, Artemisia L.)





19 HORTUS SANITATIS, Straßburg um 1499.
cap. 306: Sambacus (Holunder, Sambucus L.); cap. 307: Sambacus (Holunder, Sambucus L.); cap. 308: Faberwaid (Isatis tinctoria L.)

einer deutschen Vorlage, vermutlich einer älteren Handschrift gefertigt, aber auch seitenrichtig von den Holzschnitten des HERBARIUS MOGUNTINUS übernommen. Die Abbildungen weisen zartere Umrisse als der Mainzer Herbarius auf und wirken dekorativer, sind ohne Schraffierungen und einige Male mit Boden und Beiwerk ergänzt. Die lateinischen Namen stehen jeweils unter den Abbildungen.
Die Holzschnitte wurden in der ersten italienischen Ausgabe des HERBARIUS MOGUNTINUS, die unter dem Titel HERBOLARIO VOLGARE 1522 bei Alessandro de Bindoni in Venedig erschien und um Register erweitert ist, erneut verwendet. Nochmals erschien der TRACTATUS 1502 in Venedig bei Christoph de Pensis, 1509 bei Johannes und Bernardinus Rubeus (Giovanni Rosso und Bernadino de' Viani) und erneut 1520.

20

[Pseudo-]Arnaldus de Villanova (Arnoldus, um 1235 – 1311)

Tractatus (Herbolarium) de virtutibus herbarum

(Venedig: Simon Bevilaqua 1499). 4° (205 : 148 mm).
4 nn. Bll., 150 Bll., 17 nn. Bll.
150 Holzschnitte, 2 Holzschnitt-Initialen
Lit.: GW 12278; Hellwig 471; Nissen BBI 2308
GNM: Inc. 8° 145965
Halblederband mit Rückenschildchen
Prov.: CRB; Hercules Silva

Der Schmutztitel lautet: »Incipit Tractatus de virtutibus herbarum«, die Textüberschrift: »Arnoldi de noua uilla Auicenna«. Dies ist die Bildunterschrift des einleitenden Holzschnitts der von Leonard Achates von Basel und Wilhelm von Pavia in Vicenza gedruckten Ausgabe von 1491, die Avicenna und Arnoldus im Gespräch zeigt, hier aber fehlt. Die fälschliche Zuschreibung des Werks geht auf die Erwähnung der Namen des Arnoldus und des Avicenna in der Vorrede des HERBARIUS MOGUNTINUS von 1485 zurück. Der vorliegende Druck beruht auf dem in Italien gedruckten Kräuterbuch von 1491 und damit auf dem HERBARIUS MOGUNTINUS. Das Werk enthält außerdem prophylaktische diätetische Gesundheitsregeln. Der Einleitung und dem Pflanzenregister folgen 150 zweiseitige Pflanzenkapitel in alphabetischer Folge nach den lateinischen Pflanzennamen. Der letzte Teil enthält 96 kurze Abschnitte über Gewürze, Früchte, Mineralien, tierische Produkte usw. und ist ohne Abbildung. Der Text ist in einer Antiqua gesetzt.
Die Holzschnitte wurden erstmals in der Avicenna-Ausgabe von 1491 verwendet, die in Vicenza bei Leonhard Achates aus Basel und Wilhelm von Pavia erschien,wohl nach

20 PSEUDO-ARNOLDUS, Tracatatus de virtutibus herbarum, 1499.
Bl. 92: Moracelsi (Schwarze Maulbeere, Morus nigra L.)



21

Konrad von Megenberg (Conrad Mengelberger, Mengenberger, 1309 – 1374)

Das buch von der natur

Handschrift, Papier, Ende des 15. Jahrhunderts.
2° (282 : 204 mm). 4 nn. Bll., 212 Bll.
GNM: 2° Hs. 111428; rubriziert; unvollständig, letzte Bll. fehlen

Lederband auf Holz mit Stempeln, 5 Bünde, Beschläge
Prov.: H.C.V.F.T.O.R (Exlibris)

Dem zweispaltigen Text geht ein achtseitiges Register voraus. Es fehlen nach der Ausgabe von Pfeiffer die Seiten 492 ab Zeile 15 bis 494 Zeile 30 und damit die Nennung des Namens »Megenberch«, was den handschriftlichen Eintrag im hinteren Buchdeckel: »zu disen Zeiten was Albertus magnus von laugingen Ein Bischoff zu Regenspurg der hatt dis buoch Selber geschriben. Anno MCCLVII. Jar« erklärt.



21 KONRAD VON MEGENBERG, Das Buch der Natur , Ende 15. Jh.
Bl. 163: Von dem Nußpaum (Corylus L.), Von den haselnüssen (Corylus avellana), Von den wilden olpaum (Olea europaea L.)

22
Konrad von Megenberg (Conrad Mengelberger, Mengenberger, 1309–1374)
Das Buch der Natur

Augsburg: Johann Schönsperger 1499.
2° (257:190 mm). 172 nn. Bll.
14 Holzschnitte, Initialen
Lit.: Hellwig 588; BSB Ink K-49
GNM: Inc. 2° 4340; koloriert; Bl. 172 (leer) fehlt; zahlreiche Bll. durch Risse beschädigt und beklebt, Glossen und Unterstreichungen; beim Holzschnitt mit den Vögeln ist ein Drittel verloren; hs. Abbildungsverzeichnis (19. Jh.) vorgebunden
Prov.: Hans von Aufseß
Späterer Pappband

Der Druck ist die sechste deutsche und die zweite Ausgabe Schönspergers der volkstümlichen Enzyklopädie der Naturgeschichte. Die meist ganzseitigen Holzschnitte leiten die jeweiligen Kapitel ein und stellen dar: Lehrer und Schüler, Apotheke mit Apotheker und Arzt (?), zwei Ärzte mit einem nackten Mann, Krönung Mariens mit Planeten und einer Landschaft, Vögel, Fische, phantastische Geschöpfe, Schlangen, Würmer, einen Bischof mit einem Fisch (Hl. Ulrich ?), Pflanzen und Mißgeburten. Die einfach konturierten Holzschnitte sind nur wenig schraffiert. Die beiden Pflanzenholzschnitte zeigen neun Gewächse, in der zweiten Reihe als drittes Kraut dreiblättrigen Klee sowie elf Kräuter, davon links in der vierten Reihe eine sternförmige Blattrosette. Zwölf Holzschnitte stammen aus dem Schönsperger-Druck von 1482, die ihrerseits auf den Druck bei H. Bämler 1475/81 (Kat. Nr. 6) zurückgehen. Hinzugekommen sind die Magister-cum-discipulus-Szene und das Bild einer Apotheke mit zwei Figuren. Beide Holzschnitte wurden aus Schönspergers Nachdruck der CHIRURGIA des Hieronymus Brunschwig, die 1497 bei Johann Grüninger in Straßburg erschienen war, genommen.

23
Hieronymus Brunschwig (um 1450–1512/13)
Liber de arte distillandi de simplicibus/Das buch der rechten kunst zu distilieren die eintzigen ding

22 KONRAD VON MEGENBERG, Das Buch der Natur, 1499 Bl. 132v: elf Kräuter



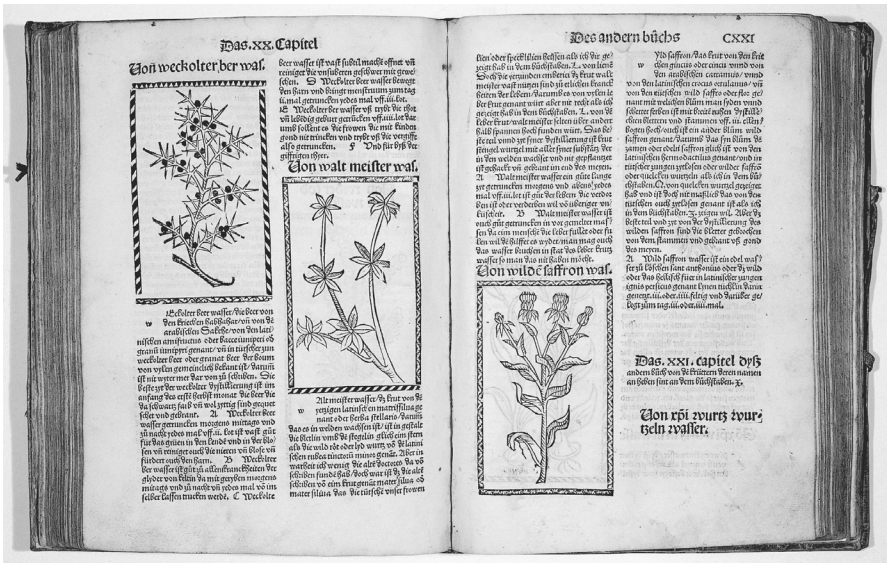
(Straßburg: Johann Grüninger 1500).
2° (282 : 202 mm). 18 nn. Bll., 209 Bll., 3 nn. Bll.
238 Holzschnitte, Zierinitialen
Lit.: Hellwig 257; GW 5595; Nissen BBI 262; Schramm XX, Abb. 348, 351, 374, 661 – 940; The Ill. Bartsch 90.1, 329 – 374; Benzing, Nr. 10; Klebs/Becher 67
GNM: Inc. 4° 148696; unvollständig, Bl. I (Titelblatt) durch Photokopie ersetzt, Bl. IX und Bl. LXXXVIII fehlen; einige Bll. angerändert.
Angebunden: Hieronymus Brunschwig: Liber pestilentialis de venenis epidimie – Das Buch der vergift der pestilentz. Straßburg: Johann Grüninger 1500
Kalbpergamentband mit Bändern
Prov.: Meister Brünzell (16. Jh.)
Text S. 45

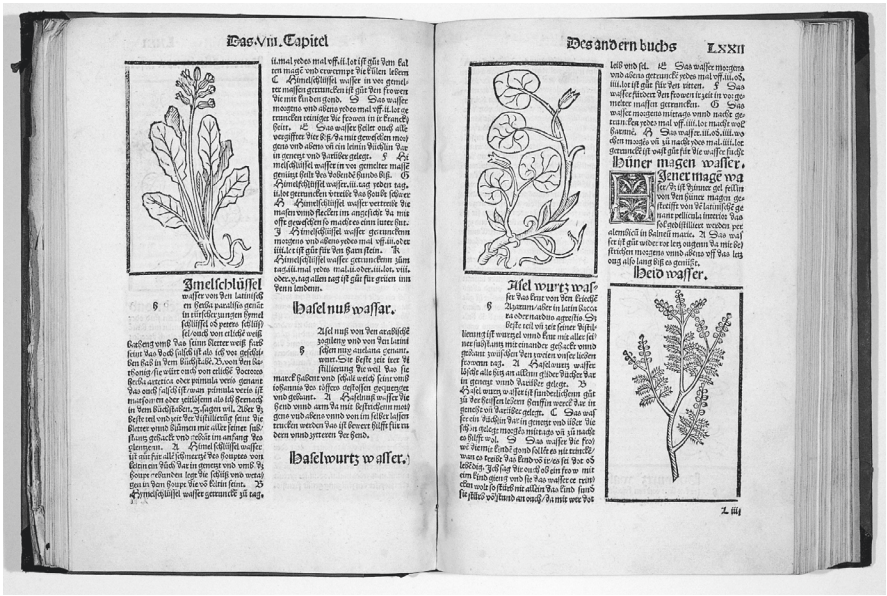
Das sogenannte KLEINE DESTILLIERBUCH erschien in drei Teilen mit Anhängen. Die im Titel angegebenen »eintzigen ding« bezeichnen einfache Heilmittel (Simplicien). Brunschwig beruft sich auf den katalanischen Alchemisten Johannes von Rupescissa, der um die Mitte des 14. Jahrhunderts wirkte. Nach dem (fehlenden) Titelblatt folgen Register und Vorrede. Brunschwig beschreibt im ersten Buch Destillationsöfen, Geräte und Verfahren, mit denen Flüssigkeiten über den Siedepunkt erhitzt, verdampft und durch Kühlung wieder kondensiert wurden. Er nennt allgemeine Vorschriften zur Herstellung von Heilmitteln durch Destillation, das heißt durch Entfernung aller Ballaststoffe und Gewinnung – wie man annahm – der wesentlichen Substanzen einer Pflanze. Das zweite Buch »De simplicibus« charakterisiert die destillierten Wässer sowie die zu destillierenden Ausgangspflanzen und die wirksamen Teile, aus denen die riechbaren oder sonst medizinisch anwendbaren Heilwässer, die »gebrannten Wässer«, extrahiert wurden. In dem nach der Bezeichnung der einzelnen Destillate alphabetisch angeordneten Abschnitt werden deren Heilwirkungen katalogartig aufgeführt. Es erscheinen hier einige Pflanzen, die bisher in den Kräuterbüchern fehlten. Außerdem wird das Vorgehen erläutert, um sie billig durch Weingeist haltbar und so verfügbar zu machen. Im dritten Teil zählt Brunschwig die Krankheiten auf, die sich mit destillierten Flüssigkeiten behandeln lassen. Auch nennt er die wichtigsten Pflanzenöle, die man mit Hilfe des Dampfes destillierte, und geht erstmals auf die chemische Zusammensetzung von Heilpflanzen ein. Das Buch ist in zwei Kolumnen, allerdings sehr nachlässig, gesetzt. Die Abbildungen stehen spaltenbreit im Text.

Der (fehlende) Holzschnitt auf der Titelseite gibt einen Garten wieder, in dem Männer an zwei Destillieröfen arbeiten und Frauen Blumen sammeln. Der Eingangsholzschnitt des ersten Buches stellt vier Besucher bei einem Arzt oder Gelehrten dar. Der Eingangsholzschnitt des zweiten Teils zeigt einen Knienden mit einem Buch vor einem sitzenden Mann mit Turban. Der (fehlende) große Holzschnitt auf der Rückseite des Titels sowie der Titelholzschnitt zum dritten Teil, der einen Kranken im Bett mit drei Ärzten vorstellt, wurden aus Brunschwigs CHIRURGIA von 1497 genommen. Die 26 Darstellungen der Öfen und Destillierapparate im ersten Teil sind neu gezeichnet worden, darunter ein doppelseitiger Holzschnitt. Die 226 Holzstöcke der stark stilisierten Pflanzenabbildungen stammen vom Nachdruck des GART (Straßburg: Grüninger 1486), wurden jedoch meist ohne Kapitelzahlen, aber mit unterschiedlich ornamentierten Rahmenleisten, etwa 110 mm hoch und 70 mm breit, übernommen und mit Nachschnitten der Holzschnitte zum HORTUS, die Johann Prüß besaß, rund 75 mm hoch, ergänzt. Die Holzschnitte sind teils stark abgequetscht, auch ist ihre Verteilung im Text ziemlich willkürlich. Die übrigen Bilder stellen Tiere, Landleute und einen Aderlaß dar. Einige Holzschnitte wurden doppelt verwendet. Der Autor kritisiert im Schlußwort die Verwechslung einzelner Stöcke. Die Figuren des ersten Teils fanden in Brunschwigs erweitertem großem Destillierbuch von 1512 eine neuerliche Verwendung.

Vier weitere Auflagen erschienen bei Grüninger und seinem Sohn bis 1531, teils ohne Holzschnitte im Kräuterteil und auch nur Teile der Erstauflage übernehmend, weitere bei Egenolff, Gülferich und Uffenbach. Eine englische Übersetzung kam 1527 heraus. Die späteren Ausgaben verwenden Nachschnitte der Holzschnitte aus Brunfels' KRÄUTERBUCH von 1546. Ein Faksimile gab Henry E. Sigerist 1923 in Mailand heraus.

23 HIERONYMUS BRUNSCHWIG, Liber de arte distillandi, 1500.
Bll. 120v/121r: Von weckolterber was(ser) (Wacholder, Juniperus L.), Von walt meister was. (Waldmeister, Galium odoratum L.); Von wilden saffron was. (Färbersaflor, Carthamus tinctoris L.)


Das. xx. Capitel
Von weckolter ber wal.
Von walt meister wal.
Von wilde saffron wal.
Des andern büchs CXXI
Das. xxi. capitel dyß
Von rhi wurtz wur-
tzeln wasser.



24 HIERONYMUS BRUNSCHWIG, Medicinarius, 1505.
Bll. 71v/72r: Himelschlüssel wasser (Primula L.), Haselwurtz wasser (Asarum L.); Heidwasser (Großer Wiesenknopf, Sanguisorba officinalis ?)

24

Hieronymus Brunschwig (um 1450 – 1512/13)

Medicinarius. Das buch der Gesuntheit. Liber de arte distillandi Simplicia et Composita …

(Straßburg: Johann Grüninger 1505).
4° (291 : 200 mm). 188 Bll.
263 Holzschnitte, davon 1 doppelseitig, Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 16 B 8718; Benzing, Nr. 11; Klebs/Becher 68
GNM: 4° Nw. 937 k (Post-Inc.); unvollständig, ohne Titelblatt (Bl. I), letzte Seite (Bl. CLXXXVIII) unteres Drittel verloren; mehrfach falsche Blattzahlen; hs. Verzeichnis der Abbildungen vorgeheftet (19. Jh.);
1 Photokopie (Titelholzschnitt)
Halbleinenband (20. Jh.)
Prov.: Hans von Aufseß

Der MEDICINARIUS besteht aus sechs Teilen. Die beiden ersten Teile entsprechen weitgehend dem KLEINEN DESTILLIERBUCH (Kat. Nr. 23), ausführlich behandelt werden jedoch die Composita, die zusammengesetzten destillierten Arzneimittel. Der dritte und vierte Teil bieten eine Übersetzung des Straßburger Arztes Johann Adelphus Mülich (Müling, gest. vor 1522) der ersten beiden Bücher von Marsilio Ficino DAS BUCH DES LEBENS (De triplici vita), das erstmals 1489 im Druck erschien. Das geriatrische Werk des italienischen Philosophen (1433 – 1499) handelt von der Bewahrung der Gesundheit und der Verlängerung des Lebens des geistigen Menschen; das dritte, philosophisch-theologisch und astrologisch ausgerichtete Buch dieser Schrift, »de vita coelitus«, wurde weggelassen. Der letzte Abschnitt enthält eine kleine Hausapotheke, ein »Micarium« für den »gemeinen Mann«.

Die Holzschnitte – zum Teil wiederholt – stammen aus dem von Johann Grüninger 1500 gedruckten Destillierbuch (Kat. Nr. 23) oder wurden früheren bei Grüninger erschienenen Bilderfolgen entnommen, so aus dem Terenz von 1496 und dem Vergil von 1502. Die 208 Pflanzenholzschnitte sind mit einfachen schwarzen Rahmen eingefaßt. Der Traktat Ficinos ist mit 29, bisweilen zusammengesetzten und wiederholten Holzschnitten ausgestattet, jedoch nicht mit Pflanzenabbildungen. Der fünfte Teil mit drei Holzschnitten beschreibt die Herstellung von destillierten Flüssigkeiten und ihre Wirkmöglichkeiten. Bei der nächsten Auflage 1508 ließ man im Titel »Medicinarius« weg und nannte es DAS NEW BUCH DER RECHTEN KUNST ZU DISTILLIEREN oder später DAS NEW DESTILLIRBUCH.

25

Albertus Magnus (1193–1280)

Das buch der versamlung oder das buch der heymlichkeiten Magni Alberti von den tugenden der kräuter, und edelgestein und von etlichen thieren

(Straßburg: Martin Flach 1508). 8° (190 : 140 mm).
36 nn. Bll.
Titelbordüre
Lit.: VD 16 A 1371
GNM: 8° Nw. 6 (Post-Inc.)
Neuer Pappband
Prov.: Hans von Aufseß
Text S. 32/33; Abbildung S. 33

Das Werk, eine Kompilation verschiedener dem Albertus zugeschriebener Traktate, erschien erstmals 1489 in Augsburg im Druck. Das zweite Buch der vorliegenden Schrift handelt von den »nahmhafftigen Kräutern und ihren Tugenden« (S. 30 – 55), unter anderem den sieben Planeten-»Kräutern des Grosssen Alexandri des Keysers«. In einem ersten Teil werden 16 Pflanzen und in einem zweiten Teil sieben Pflanzen beschrieben, deren Wirksamkeit von den Gestirnen abhängig sei. Außerdem werden 18 Tiere behandelt. Der letzte Teil handelt von den Sternen und Planeten sowie den »wassern des lebens« und den zu behandelnden Krankheiten. Der in der Regel dazugehörige gynäkologische Traktat über die Heimlichkeit der Frauen wurde – als dem heiligen Mann nicht würdig – ausgelassen. Die Holzschnitte, darunter 20 Pflanzenabbildungen, sind roh und schlicht.

Es erschienen zahlreiche Ausgaben des Textes in verschiedenen Sprachen, so noch 1592 in Frankfurt am Main bei Johann Feyerabendt für Sigmund Feyerabendts Erben die 6 BÜCHER DARAUSS MAN ALLE GEHEIMNUSZ UND GEBRECHEN DESS WEIBLICHEN GESCHLECHTS ERLERNEN MAG … SAMPT MANCHERLEY KRAFFT DER FÜRNEMBSTEN KREUTER (GNM: 8° Nw. 411 [Titelblatt und Bll. 13, 14, 16 – 23, 32 – 35, 53 – 54 fehlen]). Einen weiteren Druck der Textsammlung legte 1637 Lazarus Zetzner in Straßburg mit dem Titel DE SECRETIS MULIERUM LIBELLUS vor (GNM: 8° Nw. 412 rf; unvollständig, die Seiten ab S. 320 fehlen); die Abhandlung DE VIRTUTIBUS HERBARUM steht auf den Seiten 127 bis 139. Tobias Fritzsch ver-

öffentlichte 1644 in Erfurt ein weiteres Mal die nur zugeschriebenen Traktate EIN NEWER ALBERTUS MAGNUS. VON WEIBERN UNND GEBURTEN DER KINDER, SAMPT IHREN ARTZNEYEN. AUCH VON TUGENDEN ETLICHER FÜRNEHMER KRÄUTER (GNM: 8° Nw. 412 s).

26

[Odo von Meung (2. Drittel 11. Jh.)]

[Macer floridus] Macri Philosophi De virtutibus herbarum et qualitatibus speciebus noviter inventus ac impressus

(Venedig: Johannes und Bernardino Rubeus (Giovanni Rosso) 1508). 8° (194:130 mm). 48 Bll.
Lit.: Choulant, S. 233 ff.; BM 16, S. 466
GNM: 8° Nw. 1024 (Post-Inc.); wasserfleckig
Halblederband (19. Jh.) mit Rieselpapier
Text S. 29/30

Als Verfasser des zugrundeliegenden mittelalterlichen Lehrgedichtes in Hexametern über die gebräuchlichsten Heilkräuter wird seit 1874 Odo von Meung, ein französischer Mönch und Arzt in Meun-sur-Loire, angesehen (V. Rose). Der Text ist eine Kompilation aus Hippokrates, Dioskurides, Plinius, Galen, Gargilius Martialis, Strabo und anderen. Insgesamt werden 68 einheimische Heilkräuter und 12 fremde Gewächse und Gewürze behandelt. Das Werk erschien in zahlreichen unterschiedlichen Bearbeitungen und Erweiterungen sowie in volkssprachigen Übersetzungen. Der früheste Druck wurde 1477 in Neapel vorgelegt. Der erste venezianische Druck erschien 1506. Seit 1506 kamen auch mehrere Ausgaben in Paris bei Bacquilier heraus.

27

Walahfrid Strabo (808/809 – 849)

Hortulus nuper apud Helvetios in S. Galli monasterio repertus …

(Nürnberg: Johann Weissenburger 1512).
4° (202:150 mm). 12 nn. Bll. (letzte Seite leer)
Titelholzschnitt und Druckerzeichen
Lit.: VD 16 W 770; Wimmer/Lauterbach, S. 24
GNM: 8° V. 81 (Post-Inc.)
Pappband (20. Jh.)
Prov.: Hans von Aufseß
Text und Abbildung S. 29

Der in Fulda ausgebildete und ab 839 als Abt des Benediktinerklosters auf der Reichenau wirkende Mönch beschreibt Anbau und Pflege von 23 Gewürz- und Zierpflanzen sowie Heilkräutern und nennt ihre pharmakologischen Verwendungsmöglichkeiten aufgrund antiker Quellen. Sein LIBER DE CULTURA HORTORUM, ein Lehrgedicht über den Gartenbau in 444 lateinischen Hexametern, ist ein Geschenk an Abt Grimaldus von St. Gallen; es gilt als das erste botanische Werk des Mittelalters – von den Humanisten hoch geschätzt. Strabo beruft sich nicht nur auf die Lektüre der Alten, sondern auch auf eigene, in seinem Klostergarten gesammelte Erfahrungen. Das Gedicht ist in 27 Kapitel eingeteilt. Nach der einleitenden Schilderung der Freuden und Leiden des Gartenbaus und der Tätigkeiten im Garten nach den Jahreszeiten nennt der Autor 23 selbst kultivierte Heil- und Nutzpflanzen und ihre arzneiliche Verwendung, darunter Salbei, Raute, Kürbis, Melone, Wermut, Fenchel, Schwertlilie, Liebstöckel, Kerbel, Minze und Rettich. Am Schluß zitiert Strabo Beda Venerabilis mit mythologisch-christlichen Analogien.
Der Titelholzschnitt von Wolf Traut zeigt vier Frauen in einem Garten, Blumen pflükkend, Kranz windend und Blumen gießend; vor dem Tor ein junger Mann. Nach dem Kolophon auf Blatt 12r halten zwei geflügelte Putten einen Schild mit dem Druckerzeichen. Der Druck erfolgte nach der Abschrift Joachim von Watts (Vadianus), der die älteste erhaltene Handschrift (Rom, Vatikanische Bibliothek) 1509 in der St. Galler Stiftsbibliothek entdeckt hatte und sie erstmals in Wien unter dem Titel HORTULUS 1510 durch Hieronymus Vietor (Philovaus) drucken ließ. Zwei weitere Ausgaben erschienen 1527 in Basel und 1530 in Freiburg. Einen Nachdruck gab 1834 Friedrich Anton Reuss 1810 – 1868) in Würzburg bei Stahel heraus (GNM: 8° V. 94). Einen Reprint der Ausgaben von 1510 und 1512 samt Übersetzung veröffentlichten Werner Näf und Matthäus Gabathler 1942 und 1957.

28

Gaius Plinius Secundus (Plinius d. Ä., um 23 – 79)

Naturae Historiarum libri 37. Herausgegeben von Ermolao Barbaro

(Hagenau: Thomas Änshelm für Johann Koberger und Lucas Alantsee 1518). 2° (345:245 mm).
286, 96 nn. Bll.
2 Holzschnitt-Titelrahmungen, Holzschnitt-Initialen, Druckersignet
Lit.: VD 16 P 3528
GNM: 2° Nw. 6 f (Post-Inc.)
Kalbpergamentband auf Pappe
Prov.: Caspar Heunisch
Text S. 21/22; Abbildung S. 22

Die naturwissenschaftliche, nach Sachgruppen geordnete Enzyklopädie, eine Kompilation aus zahlreichen antiken Schriften, faßt das Wissen der frühen römischen Kaiserzeit zusammen. Das Werk wurde ohne Abbildungen herausgegeben. Der Botanik sind die Bände 12 – 19 gewidmet, der Medizin und der Pharmakologie die Bände 20 – 27. Die Ausgabe enthält den INDEX PLINIANUS von Johannes Camers. Der Druck ist Kaiser Maximilian I. dediziert. Der Herausgeber Ermolao Barbaro (1454 – 1493) war Professor der Philosophie in Padua und wurde später Erzbischof und Patriarch von Aquileia. Bereits 1492 hatte er die CASTIGATIONES PLINIANAE veröffentlicht, in denen er Plinius 2500 Fehler vorwirft. Der erste Druck des Gesamtwerkes des antiken Autors erfolgte 1469 durch Johann von Speier (Giovanni de Spira) in Venedig. Die erste illustrierte Ausgabe erschien 1513 bei Melchior Sessa in Venedig. Die vorliegende Edition wurde erneut 1519/20 von Giorgio de Rusconi für Lucantonio Giunta in Venedig gedruckt (neue deutsche Übersetzung GNM: 8° Oz 197/24).



29 PETRUS DE CRESCENTIIS, Von dem nutz der ding, 1518. Bll. 76v/77r: Von Cipresso (Zypresse, Cupressus sempervirens L.), Von dreyerley dornen; Von Erlyn (Alnus Gaertn.), Von holder (Holunder, Sambucus L.)

29

Petrus de Crescentiis (Petrus Crescentius, 1230/33–1320/21)

Von dem nutz der ding die in äckeren gebuwt werden. Vom nutz d' buwleut. Von natur, art, gebruch und nutzbarkeit alle gewächß, früchten, thyereren und alles des der mensch geleben, oder in dienstlicher übung haben soll

(Straßburg: Johannes Schott für Johann Knoblauch und Paul Götz) 1518. 4° (308:210 mm). 6 nn. Bll., 169 Bll.
252 Holzschnitte, einige mehrfach wiederholt; Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 16 P 3528; Nissen BBI 425; Wimmer/Lauterbach, S. 23
GNM: 4° V. 128 (Post-Inc.); Bl. CXII trägt die Zahl XXVIII; blaue und rote hs. Alinea-Zeichen, Kapitelzählung und erste Zeile rot unterstrichen; einige hs. Initialen; 2 nn. Bll. hs. Verzeichnis der Abbildungen (19. Jh.) vorgeheftet
Neuerer Pappband
Prov.: Hans von Aufseß
Text S. 35

Der Titel ist in Rot und Schwarz gedruckt. Die Vorrede steht auf der Titelrückseite. Auf die neun Seiten Register folgt ein seitengroßer Holzschnitt mit der Trinität und Maria sowie der Erschaffung Evas und der Vertreibung aus dem Paradies, der Nürnberger Einfluß zeigt. Das Motiv verweist darauf, daß mit der Vertreibung die Arbeit für den Menschen beginnt. Ein großer Teil der Holzschnitte ist übernommen. Die Pflanzenabbildungen sind fast ausnahmslos von den Holzstöcken der HERBARIUS-Ausgabe gedruckt worden, die Johann und Conrad Hist in Speyer 1484/85 vorgelegt hatten (Kat. Nr. 11), die Genreabbildungen nach der Ausgabe von 1495 (Kat. Nr. 18) kopiert, jedoch stärker schraffiert, aber schwächer ausgeführt. Die Pflanzenbilder stellen mehrfach andere Pflanzen dar, als im Text beschrieben werden. Auch die im neuen Zusammmenhang nicht mehr sinnvollen Nummern über den Darstellungen blieben stehen.

30

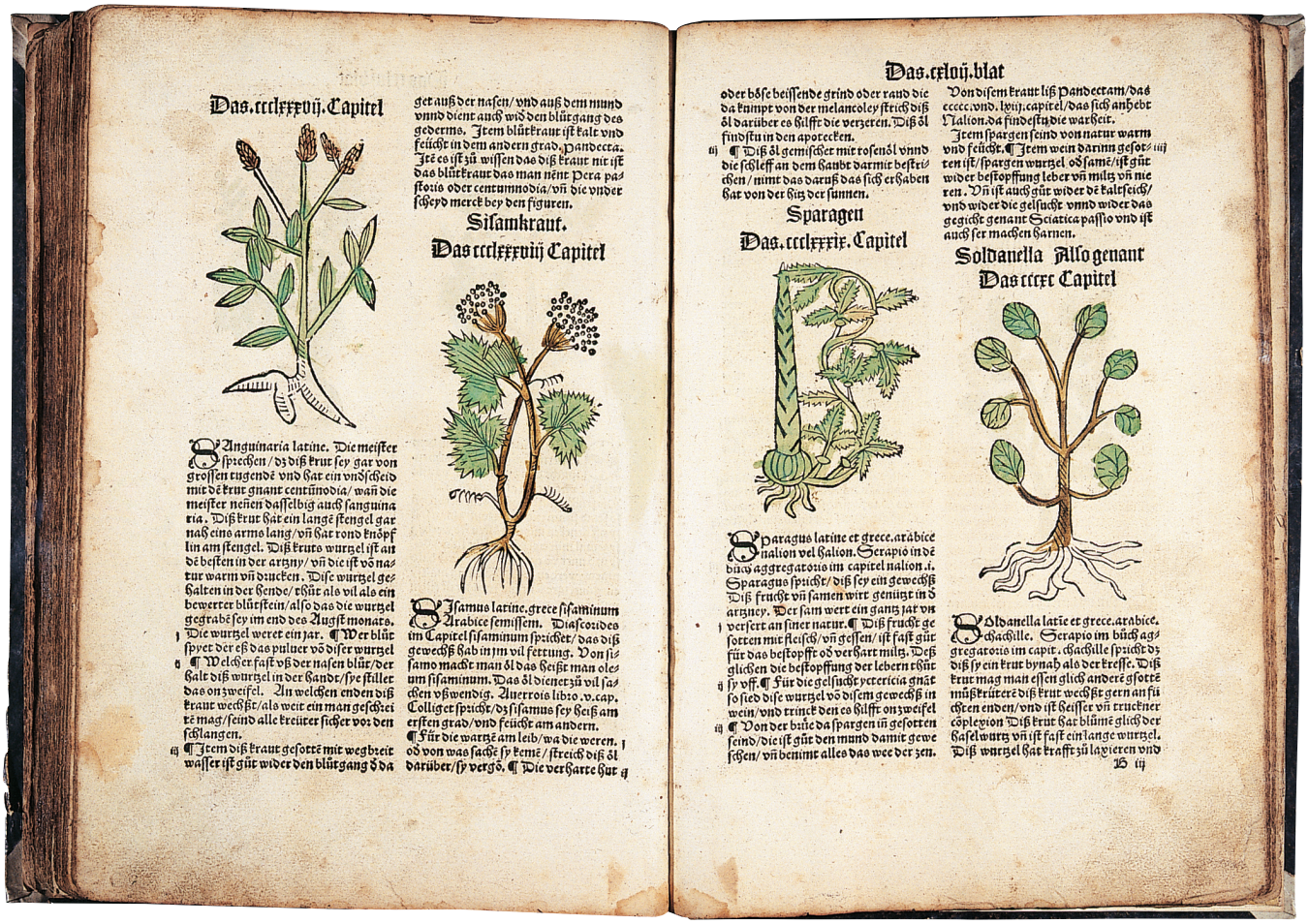
Herbar, Kräuterbuch

Handschrift, Papier. 2° (ca. 310:210 mm). 70 Bll.
1520/30
225 Federzeichnungen, koloriert
Lit.: Barbara Hellwig: Eine Schwesterhandschrift des Münchner Herbars Cod. icon. 26. In: Philobiblon 21 (1977), S. 170–183
GNM: Hs. 2962; oben leicht beschnitten; Bl. 50v leer; einige Pflanzennamen hs. ergänzt
Pergamentumschlag, in Halbleinenband (20. Jh.)

Das Buch enthält keinen Text, meist nur die lateinischen und deutschen Pflanzen-

30 KRÄUTERBUCH, Hs. 1520/30. Bl. 37v: Lapaci acuti (Ampfer, Rumex; Knöterich ?), Consolida regalis (Feld-Rittersporn); Bl. 38r: Camonilla (L., echte Kamille, Matricaria chamomilla L.), Mercurialis (Bingelkraut, Mercurialis L.)





31 JOHANNES WONNECKE, Das kreüterbuch, 1528.
cap. 387: Sanguinaria (Wiesenknopf, Sanguisorba L.); cap. 388: Sisamkraut (Flachsdotter, Sesamum L.), cap. 389: Sparagen (Spargel, Asparagus L.); cap. 390: Soldanella (Roßkümmel, Laser trilobum Borkh.)

namen, selten Synonyma. Die Bilder auf den Blättern 1 – 9 kopieren nach der älteren Handschrift auf anderem Papier und in abweichender Farbgebung Darstellungen auf den Blättern 10 – 20. Der Autor der Federzeichnungen über Stiftvorzeichnung auf den Blättern 10 – 70 bevorzugt bei sparsamer Binnenzeichnung kräftige Umrißlinien. Nur selten verwendet er Schraffuren. Das Kolorit ist stumpf, nur selten naturnah. Die Pflanzenbilder sind meist paarweise nebeneinander angeordnet, nur 19 Pflanzen einzeln dargestellt. Die Abbildungen geben die ganze Pflanze mit Wurzeln und Blüten wieder. Manchmal haben die Wurzeln Tierform, so auf den Blättern 14v, 23v und 26v, oder zeigen einen menschlichen Oberkörper (Blatt 20v) oder Köpfe (Blatt 67v). Die Darstellungen, halb- bis ganzseitig, sind meist schematisch und axialsymmetrisch ausgearbeitet, nur hin und wieder naturnäher wiedergegeben. Vereinzelt wird ein Standort in Form von Mauerresten oder Gefäßen angedeutet. Gelegentlich begegnen Staffagefiguren, so auf Blatt 16v »Carlina« der kniende Kaiser, oben ein schwebender Engel, auf 29v ein Bogenschütze, auf Blatt 70r »Mandragora/ Alraune« ein Jäger mit Hund, die Wurzel ist als Mann gebildet. Später wurden die Blätter 38v, 42r, 58r und 69r hinzugefügt. Nur ein Teil der Pflanzen ist botanisch bestimmbar. Es können zwei gleiche Pflanzen unterschiedlich wiedergegeben werden, was für eine Ergänzung nach der Natur spricht. Eng verwandt ist ein Herbar in München, das auf 62 Blättern kolorierte Federzeichnungen enthält (Bayerische Staatsbibliothek: Cod. Icon. 26). Beide Herbarien gehen wohl auf eine gemeinsame, vielleicht norditalienische Vorlage, zurück, die ergänzt worden ist.

31

[Johannes Wonnecke von Kaub (Cuba, um 1430 bis 1503/04)]
Das kreüterbuch oder Herbarius. Das buch von allen kreütern, wurtzlen und andern dingen, wie mans bruchen soll zu gesundtheit der menschen, von neüwem corrigiert und gebessert

(Straßburg: Balthasar Beck) 1528.
4° (302 : 200 mm). 18 nn. Bll., 162 Bll., 6 nn. Bll.
386 Holzschnitte, Holzschnitt-Initialen, Titelholzschnitt
Lit.: VD 16 W 4361; Nissen BBI 2287; Klebs/Becher 37
GNM: 4° Nw. 1977 (Post-Inc.); koloriert; Titelblatt ohne Text- und Bildverlust beschädigt; einige Einrisse und Klebestellen; hs. Pflanzennamen und Glossen
Neuerer Halbpergamentband
Prov.: G. M. Römer

Einleitend ist ein nach Krankheiten geordnetes Register mit Verweisen auf die einschlägigen Pflanzen abgedruckt. Die anschließenden vier Seiten behandeln die Harnbeschau. Nach dem Arzneipflanzenteil folgen zwei Register mit den deutschen und den lateinischen Pflanzennamen. Die letzte Seite enthält »Wie man die gradus verston soll«, also die Komplexionen (Mischungsverhältnisse) kalt, warm, feucht und trocken.

Der Drucker Renatus Beck hatte 1511 die Offizin von Johann Prüß übernommen und besaß damit dessen Nachschnitte des HORTUS SANITATIS von 1491. Er erwarb offensichtlich von Grüninger außerdem Nachschnitte des GART und nutzte sie in Verbindung mit den eigenen seitenverkehrten Kopien zum Nachdruck von Schöffers GART in der Fassung von Prüß 1507 erstmals in Drucken von 1515 und 1521 unter dem Titel IN DISEM BUCH IST DER HERBARY, ODER KREUTERBUCH, GENANT DER GART DER GESUNTHEIT. Die vorliegende Ausgabe ist der Nachdruck der Ausgabe von 1527, die der Sohn Balthasar Beck nach der Edition von 1521 verlegt hat.

Neben den Pflanzenabbildungen wurden einige wenige Tier- und Genredarstellungen übernommen. Beck verwendete die Holzschnitte mehrfach weiter. Zu stark abgenutzte Holzstöcke ließ er nachschneiden. Neu ist der Holzschnittrahmen des Titels von Urs Graf (um 1485–1527/28) oder von Hans Baldung Grien mit Figuren des »Galienus« und des »Aescolapius« seitlich und einem Pflanzenhändler mit Waage unten. Weitere Auflagen wurden nochmals 1529, 1530 und – mit anderem Titelblatt – 1534 in Augsburg durch Heinrich Steiner (Stayner) herausgegeben.

32

Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.)

Pharmacorum Simplicium, reiq(ue) Medicae Libri VIII. Jo. Ruellio interprete

Straßburg: Johannes Schott 1529. 2° (300 : 198 mm).
4 nn. Bll., 361, 13 nn. Bll.
Titelbordüre, 9 figürliche Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 16 D 2000; Schmidt, Schott, S. 111
GNM: 4° Nw. 1025 n (Post-Inc.)
Pergamentband auf Holz, zwei Schließen
Text und Abbildung S. 21

Enthalten sind unter anderem DE MATERIA MEDICA (Buch 1–5), DE VENERIS (6), DE VENENATIS ANIMALIBUS (7) und DE NOTIS EORUM QUI A VENENATIS DEMORSI SUNT (8). Kommentar und Anmerkungen stammen von dem italienischen Humanisten Ermolao Barbaro (Hermolaus Barbarus, 1453–1493), der bereits 1481/82 eine neue Übertragung anfertigte, die aber erst mit dem 1489 verfaßten Kommentar in den 1516 posthum gedruckten COROLLARIA erschien, außerdem von dem Florentiner Marcello Virgilio (Marcellus Vergilius Adrianus, 1464–1521), der seinen Beitrag und eine lateinische Übersetzung 1518 veröffentlichte. Die vorliegende lateinische Übersetzung ließ Jean Ruel (de la Ruelle, Ruellio, um 1474/79–1537), Leibarzt des Königs Franz I., 1516 in Paris bei Henri Estienne drucken. Sie erschien 1526 nochmals in Bologna und und 1527 in Venedig. Der vorliegende Straßburger Druck, herausgegeben von Otto Brunfels, blieb ohne Abbildungen. Das Titelblatt wurde in Rot und Schwarz gedruckt. Das Register umfaßt 21 Seiten. Die Titelumrahmung stammt von Hans Weiditz und zeigt in einer Landschaft Bäume und Kräuter, zahlreiche Tiere und einige Personen wie Pompeius mit einem Ebenholzzweig, Helena mit dem Kraut Nepentes, Hermes mit dem Kraut Moly und Crateias mit einer Harke (H. Röttinger). Die Initialen mit biblischen Motiven wurden einem von Weiditz gezeichneten Alphabet entnommen, die übrigen stammen aus Brunfels' CONTRAFAYT KREÜTERBUCH von 1530/32 (Kat. Nr. 35).

33

Johannes Tallat von Vochenberg (tätig um 1490/1500)

Artzney Biechleinn der Kreutter

Augsburg: Heinrich Steiner 1530. 8° (195 : 140 mm).
35, 17 nn. Bll.
1 Titelholzschnitt, 1 figürliche Initiale
Lit.: BM 24, S. 474; nicht VD 16
GNM: 8° Nw. 1979 (Post-Inc.)
Pappband (19. Jh.)

Der Autor, Lehrer an der Lateinschule in Kempten, gibt in seinem kleinen Werk einen Auszug aus dem GART. Er nennt im Text die Krankheiten und führt die zu verwendenden Heilmittel auf. Das Register verzeichnet die erwähnten Heilpflanzen. Die erste Auflage erschien 1497 bei Albrecht Kunne in Memmingen unter dem Titel MEISTERLICHEZ BÜECHLIN DER KRIUTER. Das in über zwanzig Drucken und einigen Handschriften verbreitete Buch erschien auch unter dem Titel MARGARITA MEDICINAE.

34

Mukhtar ibn al-Hasan (gen. Ibn Butlan, Eluchasem Elimithar, gest. 1063)

Tacuini Sanitatis Elluchasem Elimithar, Medici de Baldath, De sex Rebus non naturalibus … Albengnefit De virtutibus Medicinarum & Ciborum. Iac. Alkindus de rerum gradibus

Straßburg: Johannes Schott 1531. 4° (292 : 200 mm).
163 SS., 7 nn. SS.;
Druck in Schwarz und Rot
40 Holzschnitt-Leisten, 1 Holzschnitt-Initiale (Lot und seine Töchter)
Lit.: VD 16 M 6777; Choulant, S. 368; Dodgson II, 147; Nissen BBI, S. 42; Röttinger, Weiditz, S. 85
GNM: 4° Nw. 800 f (Post-Inc.)
Pergamentband der Zeit
Text S. 27; Abbildung

Die Namensform Elluchasem Elimithar ist eine Verballhornung des vollständigen arabischen Namens. Das Buch enthält außerdem zwei Traktate von Abd al-Rahman ibn Muhammad (Albengnefit, Albenguefit): DE VIRTUTIBUS MEDICINARUM ET CIBORUM (S. 119–139; VD 16 A 12) und Abu Ya'qub ben Ishaq al-kiundi



34 IBN BUTLAN, Tacuinum sanitatis, 1531.SS. 94/95: De odoribus et floribus

(Jacobus Alkindus): DE RERUM GRADIBUS (S. 140 bis 163; VD 16 A 64). Das erstgenannte Werk des Albengnefit ist ein im 11. Jahrhundert in Toledo entstandenes Simplicien-Buch, das von Gerardo da Cremona (1114–1187), der in Toledo als führender Übersetzer galt, aus dem Arabischen in das Lateinische übersetzt wurde.

Die arabische Gesundheitslehre, eine Diätetik, die die Erhaltung der Gesundheit durch sinnvolle Lebensführung erstrebt, verfaßte der christlich-arabische Arzt Ibn Butlan. Sie ist in mehreren arabischen und lateinischen Handschriften überliefert. Das arabische Werk TAKWIM AL-SIHHA wurde um 1260 am Hofe König Manfreds von Sizilien unter dem Titel TACUINUM SANITATIS ins Lateinische übertragen und im 14. Jahrhundert erstmals illustriert, wobei jedoch der Text um zwei Drittel reduziert wurde. Heinrich Schipperges nennt 1964 als Übersetzer den sizilianischen Juden Farag ben Salim. Die Zitate aus den Schriften der älteren Autoren sind in Tabellenform angelegt, zu jedem der sieben auf einer Seite genannten Objekte werden die Beziehungen zur Gesundheit aufgezählt. Das Vorwort erläutert die Anlage und gibt eine Aufstellung der herangezogenen 33 Autoritäten.

In 40 Tabellen und den »Optiones« genannten Kommentaren auf der gegenüberliegenden Seite werden nach der Hippokratischen Lehre von den vier Körpersäften die Komplexion, die Gradeinteilung der Wirksamkeiten und die vier Grundqualitäten des Geschmacks angegeben. Den einzelnen Gruppen auf den Tafeln gehen zusammenfassende, »Canones« genannte Einführungen voraus. So wird gemeinhin mit einem Hinweis auf eine Autorität die ganze Medizin der Zeit abgehandelt. Die Objekte sind meist Nahrungs- und Genussmittel aus pflanzlichen und tierischen Produkten: Baumfrüchte, Gemüse, Gewürze, Blumen, Boden- und Hülsenfrüchte, Getreide, Milchprodukte, Wein, Eier, Geflügel, Tiere, Fische samt die aus ihnen hergestellten Speisen; doch finden sich auch Gegenstände einer gesunden Lebensführung wie Kleider und Wohnräume oder Ratschläge für Sport und Unterhaltung. Es folgen Abschnitte über Musik und Tanz, über Schlafen und Wachen, Bewegung und Ruhe, über Füllen und Entleeren und die Hygiene, die den Beischlaf, aber auch den Aderlaß, das Schröpfen und Baden einschließt, über Affekte und Emotionen wie Freude, Zorn und Angst. Genannt werden die Auswirkungen auf die vier Menschentypen. Von den 40 »tacuini« füllt jeder eine Doppelseite, unterteilt jeweils in 16 Häuser. Haus 16 geht als zusammenfassender Text den Tafeln voraus.

Die Tafeln, die Marginalien und Rubriken der »Optiones« sind in Rot gedruckt. Die Kommentarseiten sind am unteren Rand mit Bildleisten ausgestattet, die jeweils sieben auf der Seite besprochene Objekte in kleinen Holzschnitten zeigen. Neben Früchten, Getreide, Kräutern, Fischen und Säugetieren, Speisen und Getränken kommen Gegenstände des täglichen Gebrauchs und miniaturartige Alltagsszenen vor. Sie stellen neben den üblichen Bildern kompletter Pflanzen auch genau beobachtete Teilbilder dar, die nur die jeweiligen Drogen wiedergeben. Als Zeichner der Bordüren und figürlichen Initialen wird Hans Weiditz in Betracht gezogen, der mehrfach für Johannes Schott tätig war. Als Vorlagen dienten ältere Hortus-Drucke oder Handschriften. Die Holzschnittinitiale P mit Lot und seinen Töchtern begegnet in verschiedenen Publikationen Schotts. Der blattgroße Holzschnitt zwischen den Teilen zeigt den auf einem Baum sitzenden Knochenmann mit einer Sanduhr, umgeben von etlichen Menschen, die sich verschiedenen Lastern wie Saufen, Fressen, Huren, Streiten, Spielen und dergleichen hingeben, im Vordergrund ein von Teufeln gefesseltes Paar. Das Blatt wird sowohl Hans Weiditz (vor 1500–1537) als auch Hans Wechtlin (1480/85–nach 1526) zugeschrieben, auch Hans Baldung Grien (1484/85–1545) wurde schon als Künstler genannt. Die Ausgabe 1532 trägt einen leicht abweichenden Titel: TACUINI SEX RERUM NON NATURALIUM CUM EARUM OPERATIONIBUS ET RECTIFICATIONIBUS. Eine Neuauflage wurde 1538 gedruckt.

34 a

2. Exemplar
Tacuini Sanitatis

Straßburg: Johannes Schott 1531. 4° (313:198 mm). 163 S., 3 nn. Bll.
GNM: 4° Xs 153/1 Slg. Neufforge N 868; koloriert Pergamenteinband mit Notenschrift



35 OTHO BRUNFELS, Contrafayt Kreüterbuch, 1532. Bll. 16/17: Sanickel (Sanicula L.)

35

Otto Brunfels (Otho Brunfelss, 1488/89 – 1534)

Contrafayt Kreüterbuch Nach rechter vollkommener art, unud (!) Beschreibungen der Alten, besstberümpten ärtzt, vormals in Teütscher sprach, der masszen nye gesehen, noch in Truck auszgangen … Newlich beschriben.

Straßburg: Johannes Schott (1532). 2° (292:190 mm). 16 nn. Bll., I – CCCXXXII SS., 7 nn. Bll. 176 Holzschnitte, davon 1 Holzschnitt-Stadtwappen von Straßburg, Initialen

Lit.: VD 16 B 8503; Nissen BBI, S. 39 – 42, 258; Ritter 289; Schmidt 125; Röttinger, Weiditz, S. 77; Röttinger, Buchholzschnitt, S. 29 – 30; TL 852 – 854; Klebs/Becher 70

GNM: 4° Xn 153/1 Slg. Neufforge N 858; XCII wiederholt XC, auf XCII folgt Vakat, danach doppelt gezählt; XCIX – CIII verheftet

Pergament-Umschlag mit hs. Noten

Prov.: Christoph Jacob Trew; Dubl. UB Erlangen

Text S. 54/55; Abbildung S. 55

Die gegenüber der lateinischen Ausgabe veränderte deutsche Ausgabe, die keine Übersetzung des lateinischen Textes darstellt, sondern neue Pflanzenbeschreibungen und auch einige neue Abbildungen bringt, enthält nach der Vorrede eine neue Einleitung über der »Kreüter urhab, erkantnüsß, brauch, lob und herrlicheit«. In 33 Kapiteln stellt Brunfels das Wissen von den Pflanzen anhand der bisherigen Kräuterbücher, die Herkunft einiger Pflanzennamen und einzelne eigenartige Heilwirkungen dar. Er tritt für die Verwendung einfacher Arzneimittel (Simplicia) aus einheimischen Heilpflanzen ein und wendet sich gegen die kostspieligen, aus vielen Ingredienzen zusammengesetzten Arzneien (Composita) zahlreicher Mediziner seiner Zeit, die sich auf die arabische Medizin und vor allem auf Avicenna beriefen. Über die frühen gedruckten illustrierten Kräuterbücher urteilt Brunfels, sie seien alle »verhympelt unnd nichts rechtschaffens worden«. Bemerkenswert ist sein Bekenntnis, daß die antiken Autoren »auch nicht alle ding gewisßt haben« und Dioskurides und Galen sich auf die Pflanzenwelt Griechenlands und Italiens, »nicht uff Teütsch landt« beziehen.

Brunfels beschreibt dann im vorliegenden Band 130 Pflanzenarten, darunter finden sich einige Erstbeschreibungen. In der lateinischen Ausgabe, deren erste Kapitel nicht illustriert sind, teilte er die Pflanzen nach dem medizinischen Nutzen ein, erstmals nicht wie bisher nach dem Alphabet der Namen. In der deutschen Ausgabe sind die Pflanzen anfangs nach Familien geordnet, und nach männlichen und weiblichen Exemplaren unterschieden. Unter Familie versteht Brunfels gleiches Aussehen oder verwandte medizinische Wirkungen, als männlich gilt ihm starker Wuchs und kräftige, dunkle Farben. Jedoch wurden später die Beschreibungen so geordnet, wie die Zeichnungen vom Maler kamen. Die

Beschreibung folgt dem Schema: »Von dem Namen des Krauts, seine Gestalt, seine Zeit (seiner Sammlung) und Statt (Standort), seine Complexion, seine Kräfft und Artzeneyen (Anwendungen)« nach antiken und zeitgenössischen Quellen. Brunfels ergänzt die Vorstellung der Pflanzen um Anweisungen zum Sammeln, Aufbewahren und Zubereiten der Drogen. Drogen bezeichnen getrocknete Pflanzen, die zu pharmazeutischen Zwecken genutzt werden.

Der Versuch von Brunfels, die Nomenklatur zu vereinfachen, indem er die lateinischen, griechischen und arabischen Pflanzenbezeichnungen der älteren Literatur zusammenfaßte, hat trotzdem für Konfusion in der Terminologie gesorgt, denn noch werden die transalpinen Pflanzen ohne Ausnahme mit Namen belegt, die Dioskurides für die Flora des Mittelmeers verwendet hatte, was zu Fehlern führt. Die Auswahl ist auf einheimische Kräuter beschränkt, Exoten wurden fortgelassen, Pflanzen ohne antike Namen nannte er »herbae nudae«. Weiditz lieferte auch Abbildungen heimischer Pflanzen, deren medizinale Verwendung Brunfels nicht nachweisen konnte. Für die Textkompilation dienten vor allem antike Texte wie Dioskurides und Plinius sowie italienische Schriften wie Platearius und Simon von Genua als Quellen, selten nahm er Hinweise aus der Volksmedizin auf. Von den Zeitgenossen zitierte er häufiger Hieronymus Brunschwig. Ein Register der deutschen Kräuternamen und ein Register der Krankheiten in sechs Kolonnen erschließen den Text. Der zweite Band dieser Ausgabe wurde nach dem Tod des Autors 1537 veröffentlicht: ANDER TEYL DES TEÜTSCHEN CONTRAFAYTEN KREÜTERBUCHS. Michael Herr (M. Herus) vollendete das unfertige Manuskript. Die Beschreibungen sind kürzer und die Zitate aus den Klassikern geringer. Beigegeben ist eine Abbildungsliste mit Verweisen auf den ersten Band.

Der erste Band der deutschen Ausgabe enthält 175 Pflanzenabbildungen von 172 Stöcken im Text. 84 Holzschnitte wurden aus Band 1 und 46 aus Band 2 der lateinischen Ausgabe übernommen, 45 Abbildungen sind neu. Einzelne Holzschnitte wurden zweimal verwendet. Die meisten Holzschnitte sind etwa 250 mm hoch, es erfolgt jedoch zwischen den 100 ganzseitigen und den 75 kleineren Abbildungen (zwischen 100 und 120 mm hoch), die auf der linken oder rechten Seite plaziert werden, ein Wechsel. Die Abbildungen sind in den Text integriert oder stehen vor oder nach ihrer Beschreibung. Da wegen fehlender Vorlagen vermehrt gegen Ende des Buchs eine Bebilderung unterblieb, holte man diese im zweiten Band 1537 nach. Die Druckqualität der deutschen Ausgabe ist schlechter. Der Zeichner war Hans Weiditz (vor 1500 – 1537), der in den einleitenden Versen von Johannes Sapidus als »Ioannes pictor Guidictius« bezeichnet wird. Brunfels nennt ihn außerdem im 32. Kapitel der Vorrede den »hochberühmten meyster Hans Wyditz von Straßburg«, der die Formen des Buchs »gerißen und contrafayt« habe. Das Titelblatt mit einer Holzschnittbordüre enthält zugleich eine kurze Inhaltsangabe. Es zeigt oben den Garten des Adonis mit Venus, Silen und den Knaben Chromis und Mnasilus und unten den Garten der Hesperiden mit Herakles, seitlich stehen Dioskurides und Apollo. Die Holzschnitt-Initialen wurden in der Art der kleineren Version von Hans Holbeins Knaben-Alphabet geschnitten. In den randlosen, konturierten Pflanzenabbildungen kommen selten Schattierungen vor. Den Eindruck von Körperlichkeit vermittelt Weiditz mehr durch Überschneidungen.

Einen Teil der Vorzeichnungen von 1529 konnte Walther Rytz 1930 im Herbar Felix Platters (1536 – 1614), eines Schülers von Rondelet in Montpellier, in der Universität Bern entdecken. Die 77 aquarellierten oder mit Deckfarben kolorierten, meist den Konturen entlang ausgeschnittenen und auf Karton aufgeklebten Federzeichnungen in Bister, oft mit Nebenfiguren, vergrößerten Details von Blüten und Samen, oder mit gezeichneten Adern und Rippen, die im Holzschnitt wegfielen, werden heute in der Burgerbibliothek Bern aufbewahrt. Die Vorlagen sind meist in den Holzstöcken verkleinert und mit einigen Abänderungen versehen. Die Holzschnitte sind konturenbetont, mit gleichmäßig feinem, dünnem Strich, sparsamen Schattierungen und wenigen Schraffierungen zur Modellierung ausgeführt. Zur besseren Verdeutlichung sind die Pflanzen in die Fläche gebreitet. Sie werden – wie seit der Antike üblich – als vollständiger Organismus erfaßt, mit Stengeln, Blüten, Blättern und freigelegten Wurzeln. Die Tafeln sind zum Teil mit vergrößerten Details wie Nebenblätter, Blüten und Sporen als Nebenfiguren versehen. In der Vorrede entschuldigt Brunfels Mängel, da die Holzschneider ihm manches »zerrüttet und zerstöret« hätten, und gibt auch zu, daß er wenig Einfluß auf die Auswahl gehabt habe. Heinrich Röttinger geht von einer durchgehenden Kolorierung aus.

Der zweite Band von 1537 enthält 104 Textholzschnitte, die teilweise Band 2 der lateinischen Ausgabe entnommen sind. 41 sind neu oder leicht verändert hinzugefügt, sie wurden jedoch nicht mehr von Hans Weiditz gezeichnet, sondern stammen wie im dritten lateinischen Band zum Teil vom Monogrammisten I. K., vielleicht Jakob Kallenberg, dem man insgesamt 275 Holzschnitte zuweisen möchte, aber auch von anderen Formschneidern, die nach Zeichnungen von Weiditz arbeiteten. Die Abbildungen zu den Baumbeschreibungen wurden in zwei Gruppen zusammengefaßt. Die kleineren Initialen greifen das Totentanz-Thema auf.

Die lateinische Ausgabe ging dem deutschen Druck voraus und erschien ebenfalls bei Schott in drei Foliobänden unter dem Titel HERBARUM VIVAE EICONES AD NATURAE IMITATIONEM, SUMMA CUM DILIGENTIA ET ARTIFICIO EFFIGIATAE (1530) mit 86 Abbildungen, darunter 82 Pflanzendarstellungen, NOVI HERBARII TOMUS II (1531) mit 50 teils ganzseitigen Pflanzenholzschnitten und 1536 als Ergänzungsband TOMUS HERBARII III, posthum von Michael Herr, Arzt und Übersetzer in Straßburg, bearbeitet und herausgegeben. Im Appendix des zweiten Bandes versammelte Brunfels zwölf Schriften verschiedener älterer und zeitgenössischer Botaniker. Der dritte Teil mit 64 blattgroßen und 40 kleineren Abbildungen wurde nicht ins Deutsche übersetzt. Eine vermehrte zweite Auflage der ersten beiden lateinischen Bände erschien 1532 und 1536. Eine Neuauflage der beiden Teile der deutschen Ausgabe wurde durch Schott in Straßburg 1539/40 veröffentlicht. Die einzelnen Bände erschienen außerdem

in verschiedenen Zusammenstellungen, auch in Verbindung mit anderen, nicht von Brunfels stammenden Werken. Als eine Art Volksausgabe wurde 1543 bei Schott das KREÜTERBUCH CONTRAFAYT mit 199 Abbildungen von 198 Stöcken nach dem ersten Teil der Folioausgabe aufgelegt, die Egenolff in verkleinertem Format hatte kopieren lassen und von denen er aufgrund eines Gerichtsbeschlusses 116 Stöcke zurückgeben mußte. Ein Nachdruck des KREUTERBUCH CONTRAFEYT mit diesen verkleinerten Bildern gab Hermann Gülfferich 1546 in Frankfurt am Main heraus. Unter dem Titel DIOSCURIDIS HISTORIAM HERBARUM … ADAPTIO erschien bei Schott 1543 eine Ausgabe ohne umfassenden Text, sondern nur mit Zitaten nach Dioskurides. Ein Faksimile des Hauptwerkes verlegte Konrad Kölbl 1964 und 1975 in Grünwald b. München.

35 a

2. Exemplar

Contrafayt Kreüterbuch

Straßburg: Johannes Schott 1532. 2° (303 : 204 mm).
16 nn. Bll., I – CCCXXXII SS., 7 nn. Bll.
GNM: 4° Nw. 1980 (Post-Inc.); ohne Holzschnitt-Titelrahmen; XCII wiederholt XC; mit hs. Glossen. Angebunden: 4° Nw. 801, Lorenz Friess: Spiegel der artzney. Straßburg: B. Beck 1532
Neuerer Halblederband auf Pappe

36

Mukhtar ibn Al-Hasan (Gen. Ibn Butlan, Eluchasem Elimithar, gest. 1063)

Schachtafelen der Gesuntheyt Durch bewarung der Sechs neben Natürlichen Ding …

verteutscht Durch D. Michael Hero Leibarzt zu Strassburg
Straßburg: Johannes Schott 1533. 4° (287 : 198 mm).
2 nn. Bll., 252 SS., 4 nn. Bll.
40 Holzschnitte
Lit.: VD 16 M 6776; Röttinger, Weiditz, S. 85
GNM: 4° Nw. 801 h (Post-Inc.)
Kalbpergamentband auf Pappe (19. Jh.)
Abbildung S. 130

Die vorliegende Ausgabe wurde von dem Arzt und Übersetzer Michael Herr (geb. vor 1500 in Speyer, gest. um 1551 in Straßburg) herausgegeben, der auch das Nachwort verfaßte. Sie erschien unter dem Titel SCHACHTAFELEN DER GESUNDHEYT, da die tabellarische Linienstruktur der Seiten an ein Schachbrett erinnert. Die Tafeln beginnen auf S. LXXXI. Auf den SS. CLXXI bis CCLII steht das »Regelbuch über die Schachtafelen«. Der große Holzschnitt befindet sich auf S. CLXX. Der zweite Teil, die »Schachtafelen der Krankheiten«, stammt von Abu Ali Yahya Ibn Isa Ibn-Gazla (gest. 1100) und erschien erstmals selbständig 1532 unter dem Titel TACUINUM AEGRITUDINUM ET MORBORUM FERME OMNIUM CORPORIS HUMANI, in der Übersetzung von 1533: ALLER KRANCKHEYTEN MENSCHLICH ZUFALLS, EÜSSERLICH VND YNNERLICH. SAMPT IREN ERKANNTNUSSEN, BEYZEYCHEN, CUR VND HEYLUNGEN. Die Angaben stehen in tabellarischer Anordnung auf 44 Tafeln. Der vorliegende Druck enthält nicht mehr die Traktate der beiden anderen arabischen Autoren, die der lateinischen Ausgabe von 1531 beigegeben waren (Kat. Nr. 34). Das Werk wurde ohne Rotdruck und die Marginalien gedruckt. Die »Optiones« enthalten kaum noch Zitate, während astrologische Beziehungen verzeichnet werden. Das Register erschließt beide Texte zusammen.

Die Bildstreifen mit den Tierdarstellungen, Pflanzen, spielenden Kindern, Jagdszenen, Stilleben usw. stammen aus der lateinischen Ausgabe, den zweiten Teil schmücken Leisten mit heraldischen Motiven. Die Leisten, gezeichnet von Hans Weiditz, wurden dem 1531 erschienenen BIBLISCH BETTBÜCHLIN von Otto Brunfels entnommen. Hans Zotter veröffentlichte 1988 in Graz DAS BUCH VOM GESUNDEN LEBEN: die Gesundheitstabellen des Ibn Butlan in der illustrierten deutschen Übertragung des Michael Herr (GNM: 4° Xt 198/12) mit 32 Farbwiedergaben aus dem TACUINUM SANITATIS (Wien, ÖNB: Codex Vindobonensis 2396).

36 a

2. Exemplar

Schachtafelen der Gesuntheyt

GNM: 4° Nw. 801 ha. Angebunden an: 4° Nw. 7d (Post-Inc.), Plinius Secundus: Natürlicher History Fünff Bücher. Straßburg: Schott 1543

37

[Eucharius Rösslin d. J.] (Rhodion, um 1500 – 1548)

Herbarum Imagines vivae. Der kreuter Lebliche Contrafaytung

Frankfurt a. M.: Christian Egenolff (1535).
8° (191 : 145 mm). 40 Bll., 4 nn. Bll.
228 Holzschnitte, davon fünf auf dem Titelblatt wiederholt
Lit.: VD 16 R 2870; Nissen BBI 2344; Röttinger, Buchholzschnitt, S. 34 – 35; Schmid, Zwei seltene Kräuterbücher, S. 170 – 174
GNM: 8° Nw. 1997 m (Post-Inc.); teils wasserfleckig
Neuerer Pappband
Text S. 59

Das vorliegende botanische Bilderbuch ist ohne Text, jedoch enthalten die letzten vier nicht foliierten Blätter in zweispaltigem Druck einen lateinischen Index und ein deutsches Register der Pflanzennamen. Die Ausgabe sollte Ärzten und Apothekern, wohl auch dem gemeinen Volk, bei der Identifizierung von Heilpflanzen die-

37 EUCHARIUS RÖSSLIN,
Herbarium Imagines vivae, 1535
Bl. 31r: Carthamus – Wild Saffran (L., Saflor), Filex – Faren (Farne, Filicales)



nen. Der Bildatlas beruht auf der 1533 veröffentlichten Textausgabe KREUTTERBUCH VON ALLEM ERDTGEWAECHS … DISTILLIERBUCH HIERONYMI BRAUNSCHWEIG, die 1535 erneut erschien. Rösslins Kräuterbuch ist eine im Auftrag des Verlegers vorgenommene Überarbeitung des GART DER GESUNDHEIT von 1485 mit Ergänzungen aus dem HORTUS von 1491.

Das Titelblatt zeigt vier Pflanzenholzschnitte und eine halbierte Walnuß von innen und außen. Auf jeder Seite stehen zwei bis sechs unterschiedlich große Pflanzenabbildungen, Vorder- und Rückseite sind bedruckt. Oberhalb der einzelnen Pflanzen erscheinen die Pflanzennamen in Latein und Deutsch. Die Holzschnitte sind teils seitenverkehrte, verkleinerte und vergröberte Kopien nach Otto Brunfels' HERBARUM VIVAE EICONES, Straßburg 1530, teils den Weiditz'schen Randleisten des TACUINUM entnommen, teils neu geschnitten, meist stärker schraffiert als die verschiedenen Vorlagen. Die Höhe der Holzschnitte beträgt zwischen 35 und 145 mm, die Breite zwischen 45 und 70 mm. Für 27 Abbildungen lassen sich keine Vorlagen nachweisen, von Röttinger werden sie dem Zeichner der Drusilla zugeschrieben. Ein zweiter Teil mit einem Titelblatt mit mehreren Pflanzenholzschnitten und 20 Blättern mit 68 Holzschnitten erschien unter dem Titel IMAGINUM HERBARUM, PARS II. ANDERTHEYL DER KREUTTER CONTERFEYTUNGENN. Frankfurt: Christian Egenolff 1536. Eine weitere Ausgabe wurde 1538 gedruckt. Etliche Holzschnitte begegnen nochmals in dem Druck von Lonicers KREUTERBUCH 1630 durch M. Kempffer.

38

Otto Brunfels (Otho Brunfelss, 1488/89 – 1534)

[Kreüterbuch contrafayt beyde Teyl vollkummen nach rechter warer beschreibung der Alten leerer und aertzt]

[Straßburg: Johannes Schott 1539]. 4°
16 nn. Bll., 213 SS., 3 nn. Bll.
197 Holzschnitte, Initialen
Lit.: VD 16 B 8505; Nissen BBI 260; Schmidt II, Suppl. 26
GNM: 8° Nw. 959 g (Post-Inc.); unvollständig, es fehlen das Titelblatt mit Holzschnittrahmen und 11 Bll. (a4, s1–4, v1, v4, y4 und D4–6) mit 29 Holzschnitten; koloriert. 2 angebunden an: Alessio Piemontese: Arzneybuch. Basel 1575; z. Zt. nicht auffindbar

Nachdruck der 1534 erstmals gedruckten Quartausgabe und bis auf das fehlende Hiskia-Bild am Ende der Einleitung mit dieser identisch. Im ersten Teil wurden 116 Bilder des KREUTTERBUCHS von Eucharius Rösslin verwendet, das erstmals 1533 von Egenolff gedruckt wurde (Kat. Nr. 37). Christian Egenolff mußte auf Gerichtsbeschluß 105 nach der großen Brunfels-Ausgabe verkleinert nachgeschnittene Holzstöcke an Schott ausliefern, dazu kamen weitere Schnitte, die den Randleisten des TACUINUM SANITATIS entstammen, das Weiditz für Schott illustriert hatte. Schott ließ außerdem 71 neue Stöcke meist nach der Folio-Ausgabe schneiden. Nach Erscheinen des zweiten Foliobandes ließ Schott die 67 Abbildungen des zweiten Teils verkleinert kopieren oder nach Bildern des HERBARIUS von Egenolff, die er nicht erhalten hatte, nachschneiden. Vier kleinere Schnitte sind neu. Die Güte des Papiers und die Druckqualität sind geringer als in den Erstausgaben.

Die Holzstöcke wurden mehrfach wiederverwendet, z. B. von Schott in einer Ausgabe mit dem Titel IN DISOSCORIDIS HISTORIAM HERBARUM CERTISSIMA ADAPTIO, beschränkt auf die bei Dioskurides erwähnten Pflanzen und mit seinen Beschreibungen ohne weiteren Text. Auch in der Neuausgabe des KREUTERBUCHS von 1546 und dem Neudruck von Brunschwigs DESTILLIERBUCH von 1552, beide bei Hermann Gülfferich in Frankfurt am Main und bei Weigand Han finden sich die Holzschnitte, deren Stöcke 1583 an Sigmund Feyerabend gelangten.

39 KONRAD VON MEGENBERG, Naturbuch, 1540. Bll. 46v/47r: Dill (Anethum L.), Epff (Sellerie, Apium L.); Holwurtz (Osterluzei, Aristolochia L.), Knoblauch (Allium sativum L.)



39

[Konrad von Megenberg] (Conrad Mengelberger, Mengenberger, 1309 – 1374)

Naturbuch, Von nutz, eigenschafft, wunderwirckung und Gebrauch aller Geschöpff, Element und Creaturn, Dem menschen zu gut beschaffen …

Frankfurt a. M.: Christian Egenolff (1540).
2° (294 : 198 mm). 6 nn. Bll., 66 Bll.
72 größere Holzschnitte und zahlreiche kleinere, insgesamt ca. 250, und Titeleinfassung
Lit.: VD 16 C 4914; Nissen BBI 1335; Benzing, Egenolph, 104; Röttinger, Buchholzschnitt, S. 32
GNM: 4° Nw. 7 (Post-Inc.); Bl. XLII fehlt
Neuer Halbpergamentband
Provenienz: Hans von Aufseß

Das vorliegende Buch ist die zweite Ausgabe der neuen Edition der ersten deutschsprachigen Naturgeschichte (1536), die erstmals 1475 gedruckt wurde (Kat. Nr. 6). Als Zielgruppe werden »ärtzte und kunstlieber«, aber auch die »Haußvätter« angesprochen. Egenolff strich in den Texten die geistliche Allegorese, die Ausdeutung des tropologisch-moralischen Sinns der Dinge und Naturvorgänge, der früheren Ausgaben, ebenso die wunder- und märchenhaften Züge und die zeitbezogenen Details. Als Kern bleibt der Auszug aus dem LIBER DE NATURA RERUM des Thomas von Chantimpré (1240). Bearbeiter war Johann Dryander (Johann Eichmann, 1500 – 1560). Egenolff beläßt es aber bei der altertümlichen Sprachgebung. Die neun Bücher lauten: »Von dem Menschen – Von des Himmels Wirckung – Von Gethier – Von Gevögel – Von Fische – Von Gewürm – Von Baumen – Von den Kreuttern – Von Gestein«. Es sind also das siebte und das achte Buch (Bll. 37 – 58), die Nutzen und Heilwirkungen der Bäume und Kräuter behandeln. Deutsche und lateinische Register erschließen den Text.

Die Pflanzenbilder stammen aus dem Rösslinschen Kräuterbuch, das übrige wurde Holzschnitten von Weiditz nachgeschnitten, darunter die allegorischen Planetenfiguren und die Windrose, der Viehhof und die kleinen Tierfiguren. Das siebte Buch »Von Baumen« zeigt 18 Bäume, Gerätschaften, Gefäße und einen Gärtner im Garten, das achte Buch »Von den Kreutern« 42 Pflanzen, Zwiebeln und Wurzeln sowie Gefäße. Der Schöpfungsholzschnitt am Textanfang ist von Sebald Beham übernommen.



41 HERMANN WALTHER RYFF, Von Versehung des leibs, 1541. Bll. 75v/76r: Gärtner in seinem Garten; Beifuß (Artemisia L.)

40

[Odo von Meung (2. Drittel 11. Jh.)]

[Macer floridus] Macri de materia medica libri V versibus conscripti. Per Janum Cornarium Medicum physicum emendati ac annotati. Et nunquam antea ex toto editi

Frankfurt a. M.: Christian Egenolff (1540).
8° (148 : 98 mm). 12 nn. Bll., 132 Bll.
2 Druckerzeichen, 1 Holzschnitt-Initiale
Lit.: VD 16 O 275
GNM: 8° Nw. 1026 n (Post-Inc.); mit wenigen hs. Glossen
Pergamentband
Text S. 29/30

Die fünf Bücher dieser Ausgabe des heilkundlichen MACER FLORIDUS (Kat. Nr. 26) enthalten »De herbis ac plantis vulgarib.« (I & II), »De plantis peregrinis« (III), »De quibusdam plantis, item et animalium partibis, ac terrae speciebus« (IV) und »De lapidibus ac gemmis« (V). Janus Cornarius (1500 – 1558) war ein Mediziner im Dienste des Verlegers Egenolff.

41

[Walther Hermann Ryff (Q. Apollinaris, Rivius, um 1500 – 1548)]

Das ander theyl diß Buechs, Von Versehung des leibs in allen zuefelligen kranckheiten

(Frankfurt am Main: Christian Egenolff 1541).
8° (189:138/142 mm); XXVII–CXXVI Bll. 57, teils wiederholte Holzschnitte
Lit.: VD 16 R 3996; BM 26, S. 83; Röttinger, Buchholzschnitt, S. 49 und 51
GNM: Inv. Nr. 27294. Angebunden an: 8° Nw. 946 (Post-Inc.), Hieronymus Brunschwig: Thesaurus pauperum. Einn fürtrefliche und volkomne Haußapoteck. Frankfurt a. M. 1537
Schweinslederband auf Pappe mit Blindprägung
Text S. 60

Der vorliegenden Ausgabe ging ein Druck mit dem Titel VERSEHUNG LEIBES, UND SEEL DES MENSCHEN (1537) voraus. Enthalten ist der Traktat WIE MANN TRÖSTEN SOLL, DIE SO INN LEIBLICHE KRANKHEIT GEFALLEN SEIND des Theologen Caspar Huberinus. Im vorliegenden zweiten Teil handelt ein Kapitel »Von den kreutern und irer krafft« (LXXVv bis XCVIv). Weitere Abschnitte erläutern die Herstellung von Sirupen durch Beimischen von gleichen Mengen Honig oder Zucker und Latwergen, den Einsatz von »außgebrenten und distillierten waszern« und die Anzeichen des Todes.

Die (fehlende) Titelumrahmung, die von Jörg Breu d. J. (1510 – 1547) stammt und David und Bathseba zeigt, wird von Egenolff mehrmals verwendet. Die Abbildungen stellen einen Arzt mit Urinflasche, eine Aktfigur mit Aderlaßpunkten bei der Pest, die 12 Sternzeichen, das Bild des Magens (wiederholt) und der Milz sowie ein Krankenzimmer mit Patient, Arzt, Frau und zwei Kindern dar. Die Vorlagen stammen aus den Kalenderblättern des Zeichners H O (H. Röttinger). Der Teil »Von den kreutern und irer krafft« beginnt mit dem Bild eines Gärtners in seinem Garten, es folgen 24 Pflanzendarstellungen und ein Holzschnitt mit drei Gefäßen (wiederholt). Der Teil »Von außgebrenten wassern« wird von einer Darstellung eines Mannes vor einem Destillierofen begleitet.

42

Leonhart Fuchs (Fuchsius, 1501 – 1566)

De historia stirpium commentarii insignes, maximis impensis et vigiliis elaborati, adiectis earundem vivis plusquam quingentis imaginibus …

Basel: Officina Isingriniana (Michael Isengrin) 1542. gr.-2° (379:240 mm).
14 nn. Bll. (letztes Bl. leer), 896 SS., 2 nn. Bll.
515 Holzschnitte, davon 2 Porträts und 1 Doppelporträt, Druckermarke (einmal wiederholt), Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 16 F 3242; Nissen BBI, S. 44 – 48, 658; Hunt 48; Stübler, Fuchs, S. 64 ff., Nr. 37; TL 1909; Schreiber, Kräuterbücher 36; Blunt, Art, S. 48 – 56; Anderson, Illustrated History, chapter 19; Isphording, Fünf Jahrhunderte Buchillustration, 87
GNM: 2° Nw. 1981 (Post-Inc.); leicht wasserfleckig, einige hs. Glossen
Schweinslederband auf Holzdeckel mit Blindprägung, beschädigt, 2 Schließen fehlen
Prov.: Osvald und Matthias Vlianus; Georg Winckler
Text S. 56/57

Der Text des vorliegenden Kräuterbuchs ist überwiegend eine freie Übersetzung von DE MATERIA MEDICA des Dioskurides, bezieht aber auch Theophrastos, Plinius, Galen und Symeon Seth ein. Allerdings beruht er nicht mehr auf späteren arabischen Quellen, da der Autor als Humanist zur »pura medicina« der Griechen zurückkehren wollte. Die Arbeit an dem Werk dauerte mehrere Jahre, begann vielleicht schon 1532. Im Jahr 1538 war der größte Teil der Holzschnitte fertig: »… wird ein lustig Buch zu sehen«, schrieb Fuchs an Herzog Albrecht von Preußen. Als Mediziner war er vor allem an der Verwendung der Pflanzen als Heilkräuter und Drogen interessiert, doch beschrieb er auch besondere Merkmale und Formen einzelner Pflanzen, deren Heilwirkung er nicht kannte. Manches beruhte auf eigenen Beobachtungen, die er z. B. auch in seinem Tübinger Garten am Nonnenhaus machen konnte. Fuchs geht es überwiegend um philologische Erörterungen und sein Ziel ist, die bei den griechischen Autoren des Altertums genannten Pflanzen in der heimischen Flora zu identifizieren und die dort genannten Wirkungen weiterzugeben. Freilich warnt er vor einem unüberlegten Vorgehen, weswegen er rät, lieber einheimische Bezeichnungen zu wählen. Nach der Widmung an Kurfürst Joachim von Brandenburg und dem Vorwort mit der bisherigen Geschichte des pharmakobotanischen Schrifttums werden erstmals in einem Glossar, einer »Vocum difficilum explicatio«, 132 botanische Fachausdrücke alphabetisch verzeichnet und erläutert, ein erster Versuch, die botanische Nomenklatur festzulegen. Von den vier Registern führt das erste die griechischen Pflanzennamen auf, das zweite die lateinischen, das dritte die in Apotheken gebräuchlichen Bezeichnungen und das vierte die deutschen Namen.

In 344 Kapiteln (da zwei Kapitel mit 111 nummeriert sind, sind nur 343 Kapitel gezählt) werden rund 400 wild wachsende einheimische (325 deutsche und 77 europäische) Pflanzen sowie rund 100 Gartenpflanzen und ausländische Gewächse vorgestellt, darunter 40 aus Amerika, z. B. Mais, den Fuchs als »Türckisch korn«, Kürbis, den er als »Türckisch Cucumer« bezeichnet, und Paprika. Offenbar nahm er eine östliche Herkunft an, auch die Paprika konnte er nicht exakt lokalisieren. Rund 91 Arten werden von Fuchs erstmals beschrieben und abgebildet. Die einzelnen Pflanzen sind alphabetisch nach ihren griechischen Namen angeordnet. Einige Namen hat Fuchs neu eingeführt, bei anderen greift er lateinische Bezeichnungen auf. Er verzichtet damit auf eine klassifikatorische Gruppierung. Die Textabschnitte tragen griechische Überschriften, die Abbildungen lateinische und deutsche Pflanzennamen. Der Text gibt Nomina, Genera, Forma, Locus, Tempus, Temperamentum und Vires an (»Namen, Geschlecht, Gestalt, Statt irer wachsung, Zeit, die natur und complexion, die krafft und würckung«), also Bezeichnungen, Arten, morphologische Beschaffenheit, Standort, Zeit des Sammelns der Blätter, Früchte, Samen und Wurzeln, Qualitäten der Pflanzen nach der antiken Lehre von den Körpersäften und Indikationen. Bei den angegebenen medizinischen Anwendungen beruft sich Fuchs auf die antiken Autoritäten und zitiert oft ausführlich deren Meinungen, meist in der Reihenfolge Galen, Dioskurides, Plinius und andere. Obwohl Gegner der arabischen Interpreten, zieht er durchaus auch Avicenna heran. Häufig erwähnt er Bock, von dem er wörtlich einzelne Sätze übernimmt. Immer wieder verweist er auf die Signaturenlehre und bringt eigene Erfahrungen auf der Grundlage der Humoralpathologie ein. Die Identifizierung der aus der griechischen Literatur bekannten Pflanzen, die auf die Flora des östlichen Mittelmeers zurückgehen, mit den heimischen Gewächsen Mitteleuropas ist nicht immer gelungen. Nicht alle beschriebenen Pflanzen dienen medizinischen Zwecken. Seine Unterteilung in männlich und weiblich bezieht sich nicht auf die Sexualität der Pflanzen, also nicht auf Blütenteile, sondern nur auf den kräftigen und schönen Wuchs. So klar die kurzen Beschreibungen der Pflanzen sind, so phantastisch muten Teile der medizinisch-pharmakognostischen Abschnitte an, gingen in sie doch zahlreiche fabelhafte und abergläubische Vorstellungen ein, die teils seit der Antike tradiert wurden.

Die 509 ganzseitigen Bilder sind bis 320 mm hoch und 210 mm breit, zwei Textabbildungen sind viertelseitig. Sie stehen meist auf der rechten Seite. Zwei Holzschnitte fassen Darstellungen mehrerer Obstbäume und Waldbäume zusammen. Verwendet wurde ein kräftiges, für den Abdruck der feinlinigen Holzschnitte vorzüglich geeignetes Papier. Auf der Rückseite des Titels steht das ganzfigurige Porträt des



42 LEONHART FUCHS, De historia stirpium, 1542. SS. 786/787: Sesil (Bergfenchel, Seseli montanum L.)

Verfassers im Professorentalar, auf dem Schlußblatt sind die Halbfigurenporträts des Zeichners Albrecht Meyer (tätig 1535 bis 1545), des Zeichners und Reißers Heinrich Füllmaurer (um 1500 – 1547/48) und des Straßburger Holzschneiders Veyt Rudolff Speckle (Viet Specklin, tätig 1530 bis vor 1550), allesamt von Füllmaurer entworfen, abgedruckt. Meyer stand im Dienst des württembergischen Hofes, Speckle arbeitete in Straßburg und war wohl 1531 für die Züricher Bibelausgabe tätig. Füllmaurer zahlte 1526 in Herrenberg Steuern, war später für den Grafen Georg von Württemberg und in den vierziger Jahren in Tübingen tätig. Die Arbeit an den Abbildungen begann um 1535 in Tübingen. Auf Füllmaurer werden rund 330 Zeichnungen zurückgeführt. Die Pflanzendarstellungen sind Umrißholzschnitte, selten mit geringer Schattierung durch Schraffen. Wegen der Dünnlinigkeit fallen einige Abdrucke blaß aus, auch treten früh Ausbrüche auf. Die Bilder zeigen jeweils die ausgewachsenen, unversehrten und vollständigen, als Organismus erfaßten Pflanzen, die zumeist mit Wurzeln, Knollen und Zwiebeln, mit Stengeln und Blättern, mit Knospen und Blüten vorgeführt werden, sogar mit unterschiedlichen Varietäten von Blüten auf einer Pflanze; bisweilen sind Samen oder Blüten und Früchte in Nebenfiguren beigegeben, so etwa bei der Herbstzeitlosen. Beim Hanf werden die beiden Geschlechter auf einer Pflanze dargestellt. Verschiedene Wachstumsstadien der Pflanze von der Knospe über die Blüte bis zur reifen Frucht können in einem idealen Habitus zusammengefaßt sein. Verwandte Arten läßt Fuchs hin und wieder aus einer Wurzel entwachsen. Die Bilder sind deswegen schematisierender und systematisierender angelegt als bei Hans Weiditz. Dargestellt sind die Pflanzen mit wenigen Überschneidungen und Verkürzungen, auch Blattstellungen können der Deutlichkeit zuliebe verändert sein, jedoch zeigen sie deutlich die charakteristischen Formen und Merkmale der Art. Kletterpflanzen füllen oft ornamental das ganze Blatt. Auf natürliche Größenverhältnisse wurde keine Rücksicht genommen. Besonders bei den Bäumen beschränkt das Bildformat die Darstellungen zu stark, um Blätter, Blüten und Früchte deutlich zeigen zu können.

Als Vorlage für die Zeichnungen hat Fuchs wohl auch getrocknete Pflanzen aus dem vierbändigen Herbarium des mit ihm befreundeten Botanikers Leonhart Rauwolf verwenden können, das sich heute im

Reichsherbarium in Leiden befindet. Das flächige Ausbreiten der Blätter läßt z. B. an gepreßte Pflanzen denken. Fuchs hat, wie die Korrekturanweisungen in der Wiener Handschrift (S. 57) zeigen, seine Künstler kontrolliert. Einige Abbildungen wurden aus Brunfels kopiert, so die Seiten 535 und 536 (H. Röttinger). Auch von Korrespondenten, darunter der Nürnberger Arzt Hieronymus Schaller, bezog Fuchs Vorlagen. Alle Darstellungen bis auf sechs ließen sich durch Frederick G. Meyer mit ihren botanischen Namen belegen. Die aufwendige Anordnung von Text und Abbildungen – letztere stehen mit einer Ausnahme jeweils allein auf einer Seite, auch wenn sie den Raum nicht ausfüllen – hat die Ausgabe sehr verteuert. Ein Drittel der erhaltenen 150 Exemplare erfuhr eine Kolorierung, viele entgegen der Meinung von Wilfrid Blunt und Sandra Raphael jedoch erst später. Auch Frank J. Anderson schließt aus der gleichen Farbgebung bei verschiedenen Exemplaren, daß die Bücher in der Entstehungszeit koloriert wurden. Solche Kolorierungen dauerten ein bis drei Monate und waren entsprechend kostspielig. Fuchs selbst hat in seinem Manuskript angemerkt, daß die Farbgebung der Blätter und Blüten verbessert werden müsse (K. Ganzinger). Zwei sicher zeitgenössisch kolorierte Exemplare befinden sich in der Stadtbibliothek Ulm aus dem Besitz von Fuchs und in der Fürst Thurn und Taxis Hofbibliothek in Regensburg. Eine originale Kolorierung in Deck- und Aquarellfarben ist dadurch kenntlich, daß gelegentlich eine Abbildung verschiedene Varietäten zeigt. Vermutlich gab es eine geringe Zahl einer Vorzugsausgabe mit einem »Verlegerkolorit« nach einer autorisierten Vorlage, so Wilfried Blunt und Agnes Arber, was von Claus Nissen jedoch in Frage gestellt wird.

Das Werk war kein verlegerischer Erfolg. Eine von Fuchs selbst besorgte und um sechs Abbildungen vermehrte deutsche Ausgabe für ein Laienpublikum mit dem Titel NEW KREÜTERBUCH gab Isengrin 1543 mit ausführlicheren und allgemeinverständlicher gehaltenen Beschreibungen heraus (Kat. Nr. 45). Die verkleinerten Holzschnitte wurden 1545 mit lateinischen oder deutschen Pflanzennamen, mit dem Register der Krankheiten, aber ohne weiteren Text, in zwei Ausgaben von Isengrin veröffentlicht (Kat. Nr. 47). Die Fuchs'schen Illustrationen fanden allerdings wegen ihrer allgemein anerkannten Mustergültigkeit in verschiedenen Formaten weiteste Verbreitung. Hieronymus Bock ließ etliche Abbildungen seitenverkehrt vereinfacht nachschneiden. Bis ins 18. Jahrhundert wurden die Holzschnitte kopiert, unter anderem von Rembertus Dodonaeus in den vielen Auflagen seines Kräuterbuchs. Auch die spanische Ausgabe von 1557 verwendet grobgeschnittene Kopien. Textausgaben ohne Abbildungen wurden seit 1543 in Paris und Lyon herausgegeben. Ein Faksimile mit einem Kommentar veröffentlichte H. Marzell 1938. Ein weiteres Faksimile erschien mit einem Kommentarband 1999 in Stanford. Die vollständige Reproduktion auf einer CD-ROM gab die Stadtbibliothek Koblenz 2002 heraus.

43

Conrad Gessner (1516 – 1565)

Catalogus plantarum Latinè, Graecè, Germanicè, & Gallicè … Namenbuch aller Erdgewächsen Latinisch, Griechisch, Teutsch und Frantzösisch

Zürich: Christoph Froschauer 1542.
8° (221 : 144 mm). 4 nn. Bll., 162 Bll.
Lit.: VD 16 G 1706; Wellisch A 8.1
GNM: 8° Nw 1981 b (Post-Inc.)
Pergamentumschlag mit durchgezogenen Bändern
Provenienz: Adam von Bodenstain, J. B. Holzinger (1879)
Text S. 60/61

Einleitend erzählt Gessner, wie er als Kind von seinem Großonkel Johannes Frick in die Botanik eingeführt wurde. Das vorliegende alphabetisch geordnete Verzeichnis von Pflanzennamen in vier Sprachen beruht auf antiken Quellen, auf Jean Ruel und Hieronymus Bock, nennt aber auch die umgangssprachlichen Bezeichnungen und die lateinischen Handelsnamen, die nach Gessners Feststellungen die Apotheker verwendeten. Eine weitere Liste enthält alle bei Dioskurides vorkommenden Pflanzennamen in lateinischer Sprache. Gessner geht es um eine »möglichst vollständige Sammlung der vorhandenen Sprachformen für die Dinge der Natur«. Er notiert kritisch die Lücken bei den deutschen Bezeichnungen. Außerdem überwindet er den Standpunkt früherer Autoren, die alle in der Antike vorkommende Pflanzenamen mit mitteleuropäischen Pflanzen verbinden wollten. So bleiben hierzulande nicht wachsende Pflanzen ohne Namen. Das Werk erschien ohne Abbildungen.

44

Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.)

De medicinali materia libri sex, Joanne Ruellio Suessionensi interprete. Singulis cum stirpium, tum animantium historiis, ad naturae aemulationem expressis imaginibus, seu vivis picturis, ultra millenarium numerum adiectis … additis etiam annotationibus per Gualtherum H. Ryff … Accessere in eundem autorem scholia nova … Joanne Lonicero autore.

Frankfurt a. M. & Marburg: Chr[istian] Egenolff (1543). 4° (284 : 190 mm).
11 nn. Bll., SS. 1 – 99 Hundert-Zählung übersprungen, 200 – 299, 300 – 399, 300 – 399 (doppelt gezählt), 400 – 439, 10 nn. Bll., 87 Bll.
595 Holzschnitte, 2 Druckersignets (auf Titel und letzter Seite)
Lit.: VD 16 D 2004; Nissen BBI 496; Benzing, Ryff, 133; Hunt 50; Röttinger, Buchholzschnitt, S. 32, 34, 35, 37, 57 und 64
GNM: 4° Nw. 1982 ah (Post-Inc.); 3 Holzschnitte auf SS. 281/282 (recte 181/182) fehlen
Ziegenhalblederband mit Kibitzpapier (19. Jh.)

Diese illustrierte Ausgabe von DE MEDICA MATERIA des Dioskurides wurde vermutlich von dem Verleger bei dem Herausgeber bestellt. Die Übersetzung stammt von Jean Ruel (de la Ruelle, Ruellius, um 1474/79 bis 1537) aus Soissons, der erstmals 1516 eine lateinische Folioausgabe bei Henricus Stephanus (Henry Estienne) in Paris herausgegeben hat, die bis 1554 etwa 25 Mal nachgedruckt wurde. Die knappen »Annotationes« verfaßte Walther Hermann Ryff (Rivius, um 1500 – 1548). Der Titel des Anhangs von Johannes Lonicer (Lonicerus, 1497 – 1569), Philologe und Theologe in Marburg, lautet: IN DIOSCORIDAE



44 DIOSKURIDES, De medicinali materia, 1543.
cap. 132 Cotula foetida (L., Laugenblume), Anthemis cotula (L., Hundskamille), cap. 133: Buphthalmum (L., Ochsenauge), Chrysanthemum coronarium (L., Goldblume); cap. 134: Paeonia (Pfingstrose, Paeonia mascula Mill.); cap. 135: Lithospermum (L., Steinsame); cap. 136: Phalaris (L., Glanzgras)

ANAZARBEI DE RE MEDICA LIBROS, A VIRGILIO MARCELLO VERSOS, SCHOLIA NOVA. Die 86 Seiten umfassenden Anmerkungen Lonicers enthalten griechische, hebräische (aus dem Alten Testament) und arabische Belege, die letzteren übersetzt. Die umfangreichen Randbemerkungen »cum nomenclaturis Graecis Latinis Hebraicis et Germanicis« sind Christian Egenolff gewidmet. Der Autor wendet sich gegen die arabische Medizin und beruft sich auf Hippokrates, Galen und Dioskurides. Die »Nomina et Explicatio« zu den einzelnen Pflanzen vermitteln sprachliche und sachliche Informationen für den Arzt und Apotheker.

Die Mehrzahl der Holzschnitte stammt aus Rösslins Kräuterbuch von 1533. Einige sind der TACUINUM-Serie entnommen und über 200 Bilder, zwischen 100 und 125 mm hoch, stellen verkleinerte, seitenverkehrte grobe Nachschnitte nach Fuchs dar. Eine Streitschrift des Fuchs gegen Ryff wegen des Nachschnitts seiner Holzschnitte, die APOLOGIA von 1544, ließ Egenolff auf der Frankfurter Messe aufkaufen, eine weitere durch drei Schriften des Janus Cornarius (1500 – 1558) erwidern. Einige Abbildungen werden auch zweimal verwendet. Etwa 30 Holzschnitte der Tierdarstellungen und figuralen Bilder gehen auf den Zeichner zurück, der bereits für das Kräuterbuch die Bilder 71 und 120 geliefert hatte. Sie lehnen sich an die Weiditzschen TACUINUM-Holzschnitte an, sind aber von geringer Qualität. Von Röttinger wird der Künstler Zeichner des Egenolffischen Dioscurides genannt. Der Zwischentitel für die Scholien ist mit dem Verlagssignet und einer Holzschnitt-Leiste mit wappenhaltenden Putten ausgestattet. In dem späteren Druck von 1549 wurden die ANNOTATIONES des Valerius Cordus, das IUDICIUM DE HERBIS des Euricius Cordus und die Nomenklatur Conrad Gessners aufgenommen.

44 a

2. Exemplar

De medicinali materia

Frankfurt a. M.: Chr[istian] Egenolph 1543.
4° (284 : 186 mm). 12 nn. Bll., 340 SS.
GNM: an: 4° Nw. 7 m (Post-Inc.), Hieronymus Cardanus: De Subtilitate. Nürnberg 1550; SS. 281 – 284 ohne die Holzschnitte durch hs. Abschrift ersetzt; Holzschnitte auf SS. 216/217 teils koloriert
Prov.: Ex libris FF. Eremitarum Ordinis Hieronymi Monachii
Schweinslederband der Zeit mit Rollstempeln, 2 Schließen fehlen



45 LEONHART FUCHS, New Kreütterbuch, 1543.
Taf. 226/227: Pflaumenbaum (Prunus insititia Jusl.); Schlehen (Schwarzdorn, Prunis spinosa L.)

45

Leonhart Fuchs (Fuchsius, 1501–1566)

New Kreütterbuch, in welchem nit allein die gantz histori, das ist namen, gestalt, statt und zeit der wachsung, natur, krafft und würckung des meysten theyls der Kreüter so in Teütschen und andern Landen wachsen, mit dem besten vleiß beschriben, sonder auch aller derselbe wurtzel, stengel, bletter, blumen, samen, frücht, und in summa die gantze gestalt, allso artlich und kunstlich abgebildet und contrafayt ist, das dessgleichen vormals nie geschehen noch an den Tag kommen

Basel: (Michael) Isengrin 1543.
2° (380:245 mm). 1 nn. Bl. (leer),
16 nn. Bll., 426 nn. Bll., 2 nn. Bll.
518 Holzschnitte, davon 514 ganzseitig,
4 Holzschnittporträts, davon 1 ganzseitig,
2 Holzschnitt-Druckermarken
Lit.: VD 16 F 3243; Nissen BBI 659; Pritzel I 3139; Heilmann, S. 204 ff.; Stübler, Fuchs, Nr. 38; Schreiber, Kräuterbücher, S. XXXVI; TL 1910; Plesch Coll. 272
GNM: 2° Nw. 1982 (Post-Inc.); koloriert.
Ziegenlederband mit Blindprägung und punziertem Goldschnitt,
2 Schließen
Text S. 56/57; Abbildung S. 2, 10

Mit der deutschen Bearbeitung von DE HISTORIA STIRPIUM (Kat. Nr. 42) wendet Fuchs sich an die Menschen, die »der Lateinischen spraach unerfaren seind, und doch lust und liebe zu der pflantzung und erkanntnus der kreüter haben«. Wegen dieser laikalen Käuferschicht hat er das Werk vereinfacht und die oft umfangreichen Zitate aus den antiken Autoren gekürzt, doch verweist er in der Vorrede auf die lateinische Ausgabe. Zwei Kapitel sind dazugekommen. Bei der Nennung der »Namen« erwähnt Fuchs mehrfach volkstümliche Bezeichnungen, bei ausländischen Pflanzen häufig das Herkunftsland. Die griechischen Pflanzennamen in den Kapitelüberschriften fehlen, damit allerdings auch das ursprüngliche Ordnungselement. Die Beschreibungen der über 500 Kräuter, Blumen und Gewächse sind ausführlicher gehalten und beruhen zum Teil auf den deutschen Texten Bocks und Lonicers. Bei der Darstellung der »Gestalt« werden die Form der Blätter, die Farben der Blüten, die Wurzeln und Samen berücksichtigt. Die Abschnitte zu »Krafft und Würckung« sind komprimiert. In der Vorrede betont der Autor, daß er zwar die Kenntnis sowie den Anbau und das Sammeln von Heilpflanzen



45 LEONHART FUCHS, New Kreütterbuch, 1543.
Taf. 294: Seelölmagen (Gelber Hornmohn, Glaucium flavum Crantz)

bei Ärzten und Laien fördern will, jedoch von einer Selbstmedikation der Laien dringend abrät. Dem Vorwort folgen Register der deutschen, lateinischen und griechischen Pflanzennamen, eine Erläuterung der Fachbegriffe fehlt allerdings. Das dritte nach den Indikationen alphabetisch geordnete Register am Schluß, das offensichtlich der Verleger selbst beisteuerte, ermöglichte den Lesern schließlich doch das Auffinden der zur Heilung von Krankheiten hilfreichen Kräuter.

Die ganzseitigen Abbildungen wurden von den Holzstöcken der lateinischen Ausgabe gedruckt, doch sind sie um sechs weitere Holzschnitte vermehrt, so daß rund 400 einheimische und 100 ausländische Pflanzen wiedergegeben werden. Die Darstellungen stehen vor oder nach dem Text, mehrere aufeinanderfolgende Abbildungen zeigen meist »genera«, Varietäten der Hauptpflanze. Das Titelblatt mit kurzer Inhaltsangabe schmücken zwei Blumen, die das Verlagssignet Isengrins mit einer Stechpalme begleiten. Auf der Rückseite steht wieder das Porträt des Autors. Die Vermutung Heilmanns, daß Holbein bei den Entwürfen Pate gestanden habe, ist weit hergeholt. Wilfried Blunt tritt entschieden für eine Kolorierung ein, die bereits vom Verleger angeboten worden sei. Die von Isengrin vorgelegte holländische Ausgabe DEN NIEUWEN HERBARIUS, DAT IS DBOECK VANEN CRUYDEN mit verkleinerten Holzschnitten beruht auf dem Text des deutschen Drucks und gibt kein Erscheinungsjahr an. Da das beigegebene Porträt des Autors in der Überschrift angibt, es stelle Fuchs im 48. Lebensjahr dar, schließt Susanne Baumann auf 1549 als Jahr dieses Drucks, dessen Vorwort 1543 datiert ist. Die Übersetzung schreibt A. Louis dem jungen Dodonaeus zu. Faksimiles erschienen 1938 in Leipzig bei K. F. Koehler mit einem Anhang von H. Marzell (Anhang: GNM 2° Nw. 1982 db), in München 1964 als Schwarzweiß-Reprint, in Rengsdorf o. J. und 1975 in Grünwald b. München, 1980 im Insel-Verlag in Leipzig, in München 1983, zum Teil handkoloriert, und in Dietikon bei Graf 1985. Der in Köln 2001 veröffentlichte Farb-Reprint des Taschen-Verlags enthält Beiträge von Klaus Dobat und Werner Dressendörfer.

45 a

2. Exemplar

New Kreütterbuch

Basel: (Michael) Isengrin 1543. 2° (361:235 mm).
15 nn. Bll., 425 nn. Bll.
GNM: 2° Nw. 1982 a (Post-Inc.); unvollständig, Bl. 1 mit Titel und Porträt und letztes Bl. mit 2 Druckersignets fehlen; die ersten 6 Bll. angerändert; Künstlerporträts, koloriert, nach Kap. 64 eingebunden; mit hs. Glossen und Ergänzungen der Pflanzennamen
Späterer Lederband auf Pappe
Abbildung S. 57

46

[Cassianus Bassus (Kassianos Bassos, 6. Jh.)]

Der veldtbaw oder das buoch von der veld arbeyt … Alles vor tausent jaren von dem Keyser Constantino dem vierdten in kriechischer sprach beschriben … in Teütsche sprach vertolmetscht

Straßburg: Balthasar Beck 1545. 8° (190:146 mm).
24 nn. Bll., 160 Bll.
Lit.: VD 16 C 1416; Wimmer/Lauterbach, S. 36
GNM: 8° V. 131 (Post-Inc.); 7 Bll. hs. Register
Halblederband auf Holzdeckel, Schließen fehlen
Text S. 23

Der Übersetzung durch Michael Herr liegt die GEOPONICA, eine von einem unbekannten byzantinischen Autor im 10. Jahrhundert herausgegebene Bearbeitung des älteren griechischen Sammelwerks zugrunde. Die byzantinische Redaktion schrieb man auch Kaiser Konstantinos VII. zu. Unter den 20 Büchern mit Anweisungen für die gesamte Landwirtschaft werden im zehnten Buch die Lustgärten mit Pflanzen und Obstbäumen, im elften Buch die Zier- und Duftpflanzen, darunter die Rosen, im zwölften Buch die Krautgärten behandelt. Die erste Druckausgabe erschien in lateinischer Sprache, von Janus Cornarius übersetzt, 1538 bei Hieronymus Froben in Basel, erneut aufgelegt 1540 (GNM: 8° V. 130 Post-Inc.). Die griechische Ausgabe folgte 1539, ebenfalls in Basel. Der Übersetzung ins Deutsche folgten zehn weitere Auflagen, darunter um 1560 eine vermehrte und »gebesserte« Ausgabe bei Theodosius Rihel in Straßburg (GNM: 8° V. 132).



47 a LEONHART FUCHS, Primi de stirpium, 1545. S. 239: Rittersporn (Consolida regalis S. E. Gray)

47

Leonhart Fuchs (Fuchsius, 1501–1566)

Primi de stirpium historia commentariorum tomi vivae Imagines in exiguam formam contractae

Basel: [Michael Isengrin] 1545. 8° (165:108 mm).
12 nn. Bll., 2 SS. leer, 516 SS.
516 Holzschnitte, 1 Druckermarke
Lit.: VD 16 F 3244; Nissen BBI 661; Stübler, Fuchs, Nr. 40
GNM: 8° Nw. 1982 d (Post-Inc.); unvollständig, die letzten 2 Bll. (kk 3+4) fehlen; nach S. 440 SS. 433–436, nach S. 448 SS. 441–444 eingeheftet; Pflanzennamen hs. ergänzt
Lederband mit Plattenstempeln, 2 Schließen
Prov.: Matthäus Clauser aus Zürich; Johann Ziegler, Apotheker 1610; Johann Ziegler, Organist 1699

Dieser Taschenatlas im Oktavformat ohne Text, nur mit einem Anton Fugger gewidmeten Vorwort, einem lateinischen und einem deutschen Index der Kräuternamen und folglich ohne medizinische Gebrauchsanweisung, war wohl als Bestimmungsbuch für die Pflanzensammler, die den handlichen Band an Ort und Stelle benutzen konnten, gedacht. Die deutsche Ausgabe erschien unter dem Titel LÄBLICHE ABBILDUNG UND CONTRAFAYTUNG ALLER KREÜTER … IN EINE KLEINERE FORM AUFF DAS ALLERARTICHSTE GEZOGEN im gleichen Jahr. Der »kleine Fuchs« sollte außerdem laut Vorwort zeigen, daß auch die verkleinerten und seitenverkehrt nachgeschnittenen Holzschnitte von besserer Qualität waren als die Abbildungen bei Ryffs und Egenolffs Dioskurides-Ausgabe (Kat. Nr. 44). Die ganzseitigen, ungerahmten Abbildungen sind etwa 120 mm hoch, nur mit den deutschen und lateinischen Pflanzennamen oben versehen, die 516 verkleinert nachgeschnittenen Pflanzenholzschnitte stehen bis auf zwei auf einer eigenen Seite. Eine Kolorierung war wohl nicht vorgesehen.

Die lateinische Ausgabe des »kleinen Fuchs« wurde von Isengrin 1549 nochmals nachgedruckt. Die Holzstöcke verkaufte er anschließend dem Pariser Verleger Jacques Gazeau, der die von Eloy Maignon übersetzte Ausgabe COMMENTAIRES TRÈS EXCELLENTS DE L'HYSTOIRE DES PLANTES 1549 damit illustrierte. Bei Dupuys in Paris war bereits 1546 eine Ausgabe mit Nachschnitten erschienen. Die im Auftrag von Balthazar Arnoullet seit 1549 in Lyon hergestellten Schnitte verkleinern nochmals die Vorlagen (Kat. Nr. 52). Auch William Turner verwendete Nachschnitte nach Fuchs in seinem in Köln und London gedruckten NEW HERBAL von 1551, 1562 und 1568. Im CRUYDE-BOECK von Rembertus Dodonaeus finden sich 1554 seitenrichtige Nachschnitte. In Deutschland kopierte der Verleger Egenolff etliche Holzschnitte. Byrkmans Erben nutzten 1557 in Antwerpen die Pariser Stöcke für eine gekürzte spanische Textausgabe und außerdem für einen reinen Bildatlas. Danach besaß Jan Vanderloe in Antwerpen die Holzstöcke. Auch die Ausgaben von Carrichters HORN DES HEYLS verwenden 58 Bilder von Fuchs (Kat. Nr. 71). Spätere Oktavausgaben haben nochmals verkleinerte Holzschnitte, von denen bis zu vier auf einer Seite stehen. Von der deutschen Ausgabe des »kleinen Fuchs« erschien 1980 in Grünwald b. München ein Nachdruck.

47 a

2. Exemplar

Primi de stirpium historia

GNM: 8° Ph. M. 2029; koloriert; unvollständig, Teile des Vorworts und des Index fehlen, außerdem SS. 1–2, 5–12, 47–48, 91–92, 287–288, 431–432, 495–496, 515–516; beschädigt; mit hs. Glossen
Pergamentband
Prov.: F. Alpers, Lintorf
Abbildung S. 142

48

[Eucharius Rösslin d. J.] (Rhodion, um 1500–1548)]

Herbarum, arborum, fruticum (!), frumentorum ac leguminum, Animalium praeterea terrestrium, volatilium & aquatilium … Imagines, ad vivum recens depicta. Kreutter, Bäume, Gestaeude unnd Frücht, Deßgleichen Gethier … zur Artznei dienlich, recht Conterfaytet und mit iren namen in mancherley Spraachen benennet

Frankfurt a.M.: Chr(istian) Egenolff (1546).
4° (187:145 mm). 8 nn. Bll., 265 SS., 1 nn. Bl.
794 Holzschnitte
Lit.: VD 16 H 2193; Nissen BBI 2345; Röttinger, Buchholzschnitt, S. 10 u. 32; Roth, Rößlin, S. 285; Benzing, Egenolff, 232; Klebs/Becher 71
GNM: 8° Nw. 1983 az (Post-Inc.); koloriert, Titelblatt beschädigt
Kalbhalblederband mit Brokatpapierbezug (18. Jh.)

Roth hat 1902 das Werk, das ohne Verfasserangabe erschienen ist, als Frühwerk Adam Lonicers (Lonicerus, 1528–1586) angesprochen, der es auf Wunsch des Verlegers geordnet und herausgegeben haben soll. Man geht aber inzwischen davon aus, daß Lonicer erst ab 1557 die Neubearbeitung des durch Rösslin seit 1533 herausgebrachten GART DER GESUNDHEIT übernommen hat. Die morphologischen Pflanzenbeschreibungen sind allerdings häufig ergänzt. Ein Register wurde beigegeben. Die Kapitel mit tierisch-mineralischen Drogen wurden durch die entprechenden Kapitel aus dem HORTUS von 1491 ersetzt (G. Keil).

Das Werk enthält 644 Pflanzenbilder und 150 Tierbilder. Die Pflanzenabbildungen sind vom Zeichner der Drusilla nach Hans Weiditz und nach Holzschnitten in älteren HORTUS SANITATIS-Drucken gefertigt, die Tierbilder zum Teil nach Hans Weiditz (mit Bodenstücken), nach Konrad Faber und nach Sebald Beham, der Titelholzschnitt mit dem Gärtner wiederum nach Hans Weiditz. Mehr als 200 Holzschnitte sind halbseitig, das Format beträgt etwa 80:40 mm. Die kleineren Holzschnitte verwendete Egenolff bereits in seiner Ausgabe von Megenbergs NATURBUCH und in Rösslins. KRÄUTERBUCH 1533. Erneut ist das Werk 1552 und 1562 erschienen.

49

Eucharius Rösslin d. J. (Rhodion, um 1500–1548)

Kreutterbuch vonn aller Kreuter, Bäum, Gesteud und Frücht deszgleichen der Gethier, edlen gesteyn, Metal und anderer Simplicien unnd Stucken der Artzney natürlichem nutz und gebrauch …

Gebessert und gemehrt
Frankfurt a.M.: Christian Egenolff 1546.
4° (ca. 315:200 mm). 16 nn., 212, 8 nn. SS.
239 Holzschnitte von 198 Stöcken
Lit.: VD 16 R 2874; Nissen BBI 1668; Röttinger, Buchholzschnitt, S. 53
GNM: 4° Nw. 1983 b (Post-Inc.); mit hs. Glossen; Fragment, stark beschädigt, vorhanden: 28 Bll., Bll. XXIX, XLIII, LXIIII, LXV, XCII, XCIII, XCIX, CXX–CXXIII, CXXXVIII–CXLI, CLI–CLIII, CLXXII, CLXIIII, CLXXVII, CCXVII, CCXXVII–CCXXVIII, CCXXXVIII, CCLXXXVIII bis CCLXXXIX mit 77, teils beschädigten kolorierten Holzschnitten
Neuerer Halbleinenband
Text S. 59/60

Erstmals erschien die vorliegende Bearbeitung 1533 als KREUTTERBUCH VON ALLEM ERDTGEWÄCHS, ANFENGLICH VON DOCTOR JOHAN CUBA ZUSAMMEN BRACHT MIT DEM DISTILLIERBUCH HIERONYMI BRAUNSCHWIG, VON ALLER KREUTER AUSSGEBRENNTEN WASSERN. So ist der eigentliche Autor der Frankfurter Stadtarzt Johannes Wonnecke aus Kaub (Johannes de Cuba), der als Textautor am GART DER GESUNDHEIT von 1485 mitwirkte (Kat. Nr. 13). Schon der ältere Rösslin hatte 1515 bei Renatus Beck in Straßburg eine Neuausgabe des GART DER GESUNDHEIT vorgelegt. Der Frankfurter Stadtarzt Eucharius Rösslin d. J. kürzte den alten Text um Passagen anderer Autoren, die ihm falsch erschienen, und gab eigene Beobachtungen hinzu. Die Partien über tierische und minerali-

48 EUCHARIUS RÖSSLIN, Herbarum … Imagines, 1546.
S. 82: Wullkraut (Königskerze, Verbascum L.);
S. 83: Korn-Raden (Agrostemma githago L.),
Rhabarbara (Garten-Ampfer, Rumex patientia L.),
Stabwurtz (Eberraute, Artemisia abrotanum L.), Lavendel (Lavandula L.)



sche Heilstoffe ließ er aus. In der Neuauflage von 1535 KREUTTERBUCH VON ALLER KREUTTER, GETHIER, GESTEYN UNND METAL nahm er auch vier Abschnitte aus dem HORTUS SANITATIS auf.

Die Holzstöcke der Pflanzendarstellungen der Erstausgabe mußte Egenolff an Schott ausliefern, weswegen er für die neue Ausgabe neue Bilder von dem Zeichner des Egenolffischen Kunstbüchlin und vom Zeichner der Drusilla zeichnen und schneiden ließ. Die Tierbilder stammen meist von den von Weiditz illustrierten TACUINUM-Leisten und von Konrad Faber, die Darstellungen zum Destillierbuch vom Zeichner der Drusilla (H. Röttinger). Ab 1557 übernahm Adam Lonicer die Betreuung der Ausgabe (Kat. Nr. 61). Weitere Auflagen bestätigen den Erfolg der Bearbeitung.

50

Walther Hermann Ryff (Q. Apollinaris, Rivius, um 1500 – 1548)

Confect Buch und HauszApoteck

Frankfurt a. M.: Christian Egenolff (1548).
8° (156:100 mm). 47 nn. Bll., 1 Bl. leer, 319 Bll.
61 Holzschnitte
Lit.: VD 16 R 3928; Benzing, Ryff, 136
GNM: 8° Nw. 952 (Post-Inc.); unvollständig, aus den Bll. 56, 59, 65, 122 und 142 fehlen jeweils die Holzschnitte; fleckig
Schweinsledereinband auf Holzdeckel mit Plattenstempeln; 2 Schließen, eine fehlt
Prov.: Hans von Aufseß

Die Widmung ist 1544 datiert, das Jahr der Erstausgabe. Das Werk enthält zu Beginn eine »beschreibung aller zur Artznei gebreuchlichen Simplicien«. Die »apotekische« Darstellung gilt den »dieser zeit zu der artznei am gebreuchlichsten« Kräutern, geordnet nach dem Alphabet der lateinischen Namen und um verschiedene deutsche Bezeichnungen ergänzt. Ryff nennt Namen, Aussehen, Eigenschaften und medizinischen Gebrauch. Angeführt werden deswegen auch Samen, Früchte, Wurzeln, Rinden, Hölzer, Säfte, Gummi, Harze, tierische Produkte und Metalle. Ein Absatz über Apothekergewichte und -maße kommt hinzu. Der Hauptteil handelt von der Zubereitung, dem Gebrauch und der Aufbewahrung von Latwergen, der Herstellung von Sirupen und Getränken sowie der Konservierung mit Honig und Zucker. Auf die laxierenden und purgierenden Arzneien folgen die Confecte, Öle, Salben und die Aquae vitae. Unter Confect sind mit Zukker überzogene Samen, Schalen und Wurzeln zu verstehen, die im Gegensatz zu den weichen Latwergen fest sind.

Von den 61 Holzschnitten zeigen 18 Geräte und Gefäße, 43 Pflanzen, Früchte und Wurzeln. Auf dem Titelholzschnitt sind zwei Gefäße abgebildet. Der Zwischentitel stellt das Innere einer Apotheke dar. Die Holzschnitte enstammen dem Fundus des Verlegers, der vorwiegend aus Nachschnitten bestand. Zahlreiche weitere Auflagen folgten 1549, 1552, 1554, 1558, 1563 (GNM: 8° 955 a), 1567, 1571 und seit 1573 bei Josias Rihel mit Holzschnitten nach Bock. Ein Nachdruck erschien 1983 in Leipzig mit einem Nachwort von Carl Lüdtke.

51

Gabriel von Lebenstein (14. Jahrhundert)

Kreutter Ertzney Büchlein

Handschrift, Pergament. 8° (132:92 mm). 2 nn. Bll., 16 (bezifferte) Bll., 3 nn. Bll. (Bl. 17 leer)
F.J.V. & ZW etc. 1549
GNM: 8° Hs. 7052
Pappband, 19. Jh.

Der Autor soll im 14. Jahrhundert Arzt und Theologe in Paris gewesen sein. Blatt 1r mit dem Textbeginn: »Hie hebt sich an von den wassern die man breut aus den kreuttern und aus den blumen vnd hat bracht maist Gabriel von Lebuhtham von Paris, ein maister der Ertzney, und ein leher (!) der heiligen Schrifft … «; weiterhin trägt Blatt 1 eine Vorschrift zur Bereitung eines wirksamen Wassers (von späterer Hand). Die Blätter 2 und 18 sind von anderer Hand mit Rezepten beschrieben, die Blätter 16v und 17 sind leer. Gabriel von Lebenstein verfaßte seinen 33 Kapitel umfassenden Traktat von der medizinischen Verwendung alkoholischer Kräuterauszüge, den »gebrannten Wässern«, im späten 14. Jahrhundert. Insgesamt behandelt er 41 Pflanzendestillate. Da Wasser als Lösungsmittel diente, waren die einfachen Destillate nicht alkoholhaltig. Der nur handschriftlich überlieferte Text wurde in Auszügen in das 1484 in Lübeck gedruckte Buch ANDER BUCHLIN VON ALLEN GEBRANTEN WASSERN des Michael Puff aus Schrick (um 1400 – 1473) aufgenommen.

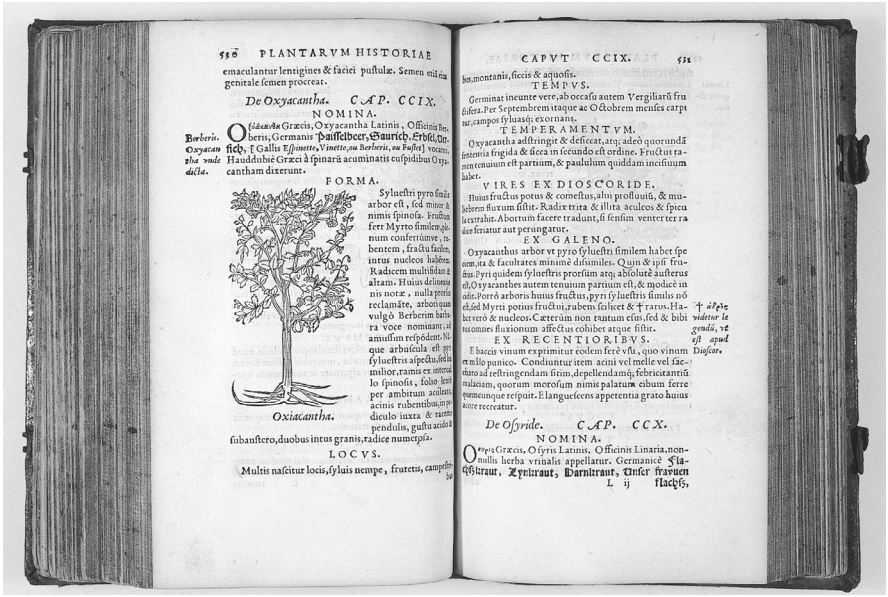
52

Leonhart Fuchs (Fuchsius, 1501 – 1566)

De historia stirpium commentarii insignes, adiectis earundem vivis et ad naturae imitationem artificiose expressis imaginibus

Lyon: Balthazar Arnoullet 1549. 8° (171:108 mm).
15 nn. Bll., 851 SS., 6 nn. Bll.
517 Holzschnitte, 1 Porträtholzschnitt, 1 Druckersignet
Lit.: Nissen BBI 667; Hunt 61; Stübler, Fuchs, Nr. B 1a
GNM: 8° Nw. 1984 az (Post-Inc.); Porträt koloriert
Schweinslederband auf Holz mit Plattenstempeln, 2 Schließen
Prov.: C. H. Fuchs

Dieser Nachdruck mit neuem Titelblatt geht auf die vom Verleger Isingrin in Basel 1545 vorgelegte lateinische Ausgabe mit den wesentlich verkleinerten Nachschnitten zurück (Kat. Nr. 47). Es kann sich aber auch um in Basel liegengebliebene Druckbögen handeln, die nach Lyon gelangten und – mit neuem Titelblatt versehen – von Arnoullet vertrieben wurden (E. und H. W. Lack). Der Porträtholzschnitt zeigt Leonhart Fuchs und stammt wie die Nachschnitte von Clément Boussy (Bussy, tätig um 1550 in Lyon). Eine weitere Auflage erschien 1551.



52 LEONHART FUCHS, De historia stirpium, 1549.
SS. 130/131: Oxyacantha – Paisselbeer (Weißdorn, Crataegus oxyacantha.)

Frankfurt a. M.: Christian Egenolff (1550).
4° (288 : 192 cm). 12 nn. Bll., 263 Bll.
708 Holzschnitte
Lit.: Nissen BBI 1669; nicht VD 16
GNM: 4° Nw. 1985 (Post-Inc.); koloriert; Bll. 7 und 132 defekt; gebräunt und fleckig. Angebunden: 4° Nw. 406, Walter Ryff: Frawen Rosengarten, unvollständig
Schweinslederband auf Holz mit Plattenstempeln, zwei Schließen fehlen
Prov.: Hans von Aufseß

Das Buch beginnt nach dem Inhaltsverzeichnis und Rösslins Vorrede an den Leser mit den lateinischen und deutschen Verzeichnissen der Pflanzennamen und einem Register der Krankheiten und Gebresten. Es folgen das Destillierbuch, kurze Kapitel »Von Gethier«, »Von Vögeln«, »Von Fischen«, »Von Edel gesteyn und Metall« und anschließend das umfangreiche KREUTERBUCH VON ALLEN ERDGEWECHS, PFLANTZEN UND KREUTERN nach den Rösslinschen Fassungen von 1533 und 1535 (Kat. Nr. 37).

Die Holzschnitte sind in den Text eingestellt, teils mehrere neben- und übereinander rahmenlos angeordnet. Neben Pflanzen zeigen sie Geräte und szenische Darstellungen. Als Vorlagen für die Holzschnitte dienten ältere Hortus-Sanitatis-Drucke und Brunfels-Ausgaben, deren Holzschnitte seitenverkehrt und verkleinert wiedergegeben wurden. Auf dem Titelblatt erscheinen zwei Holzschnitte,

53

Leonhart Fuchs (Fuchsius, 1501 – 1566)

Stirpium imagines in enchiridii formam contractae. Portrait des plantes reduict en petites figures …

Lyon: Balthazar Arnoullet 1549. 12 ° (95:70 mm).
12 nn. Bll., 516 SS., 2 nn. Bll.
517 Holzschnitte, 1 Druckersignet (auf dem Titel), 1 Porträtholzschnitt (Titelblatt verso)
Lit.: Nissen BBI 669; Stübler, Fuchs, Nr. B 3b
GNM: 8° Nw. 1984 b (Post-Inc.); Titelblatt mit Eckenabriß
Pergamentband
Prov.: A. Lanna

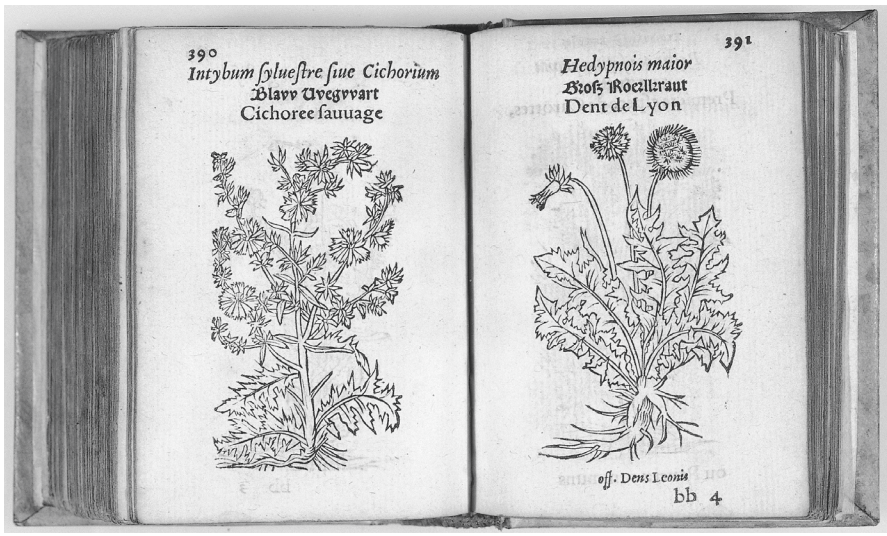
Das vorliegende Buch ist die zweite Lyoner Ausgabe. Der Drucker Balthazar Arnoullet brachte den von ihm bereits verlegten Nachdruck als Bilderausgabe des Fuchs'schen Werks ohne Text nochmals um die Hälfte verkleinert in allerdings ziemlich dürftigen Nachschnitten von Clément Boussy nach den Drucken von Isengrin heraus, wiederholt 1551, 1552 und 1553. Die etwa 65 mm hohen 511 Pflanzenholzschnitte sind nach dem griechischen Alphabet angeordnet. Bis ins 19. Jahrhundert erschienen dergleichen Ausgaben als Erkennungsmittel und Gedächtnisstützen in Frankreich, oft unter dem Verfassernamen Fuschius, Fousch oder Fucus.

54

(Eucharius Rösslin d. J.) (Rhodion, um 1500 – 1548)

Kreutterbuch. Von natürlichem Nutz und gründtlichem Gebrauch der Kreutter, Bäum, Gesteud unnd Früchten fürnehmlich Teutscher Lande … Mit aller deren fleissiger Beschreibung und leblichen Abconterfeytungen

53 LEONHART FUCHS, Stirpium imagines, 1549.
SS. 390/391: Blauwegwart (Cichorium intybus L.), Dent de Lyon (Löwenzahn, Taraxacum Zinn)





54 EUCHARIUS RÖSSLIN, Kreutterbuch, 1550.
Bll. 63v/64r : Blae Hornungsbluomen (Hyazinthe, Hyacinthus medius L.); Weißmilchbluomen (Colchicum L.), Gele Hornungsbluom (Osterglocke, Narcissus pseudonarcissus L.)

von denen einer zu Beginn des Destillierbuches wiederholt wird. Die mit kräftigen Schraffen versehenen Pflanzenbilder zeigen vielfach auch Knospe, Blüte und Frucht nebeneinander. Mehrere Graphiker waren beteiligt. Insgesamt erlebte die Kompilation Rösslins 23 Nachdrucke bis 1783 in der veränderten und erweiterten Fassung durch Adam Lonicer. Hermann Gülfferich nutzte die gleichen Text- und Bildvorlagen für seine Ausgabe von Brunfels' KREUTERBUCH CONTRAFAYT 1546 und von Brunschwigs DISTILLIERBUCH 1552 mit den Pflanzenbildern im zweiten Teil.

55

Hieronymus Bock (Tragus, 1498 – 1554)

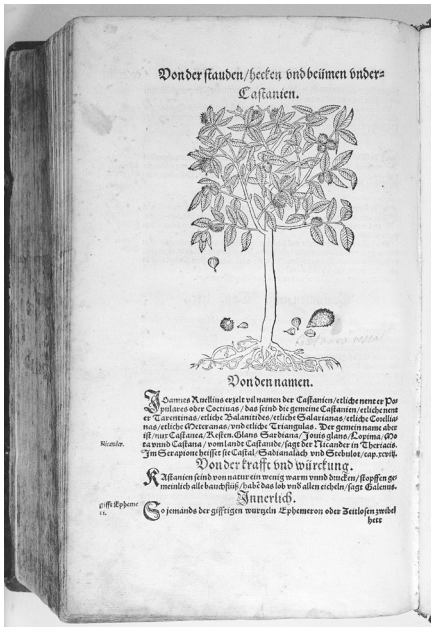
Kreüter Buch. Darinn Underscheidt, Namen unnd Würckung der Kreutter, Stauden, Hecken unnd Beumen sampt ihren Früchten, so in Deutschen Landen wachsen …

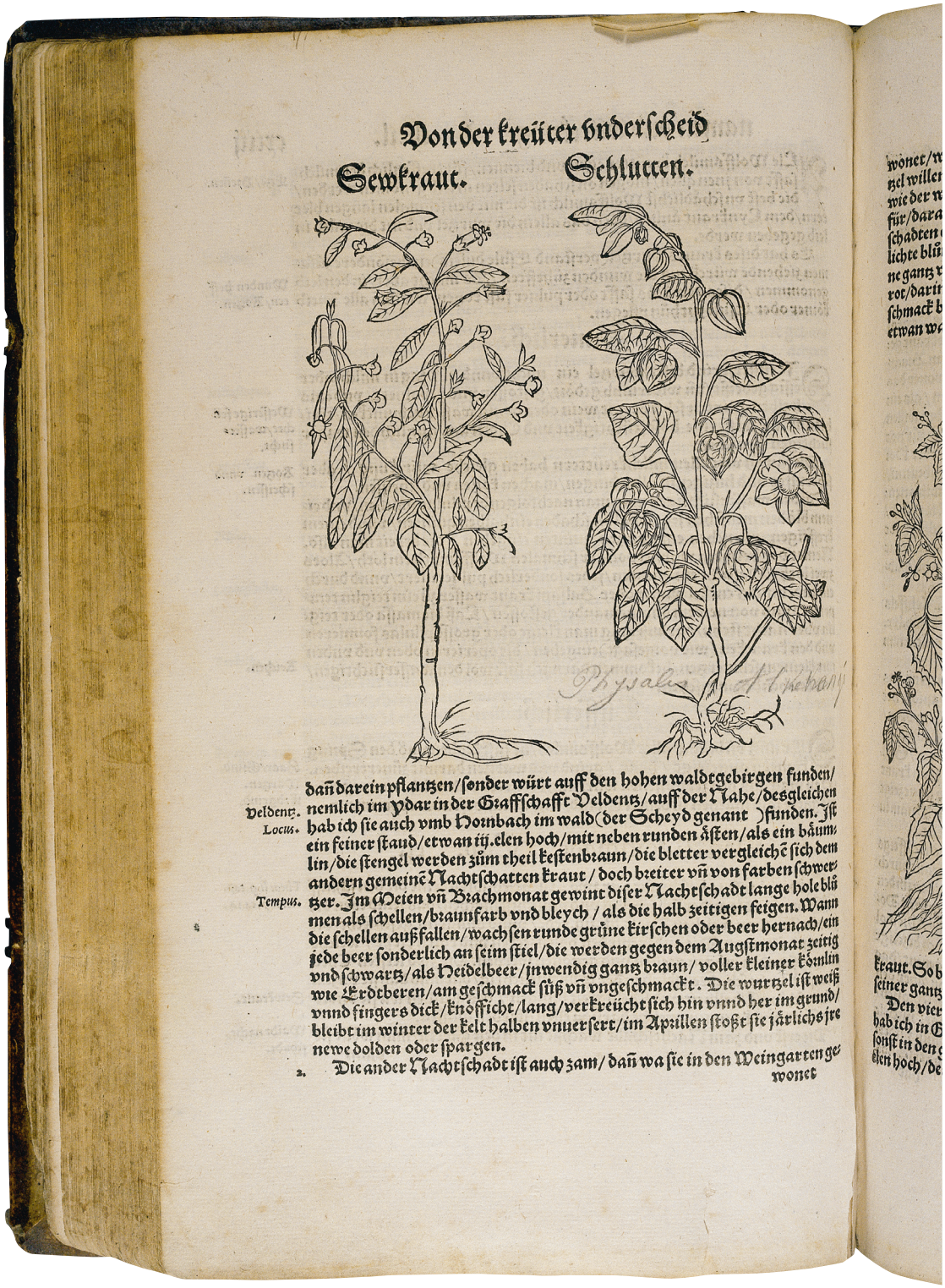
Straßburg: Wendel Rihel 1551. 2° (321 : 195 mm).
10 nn. Bll., 1 Bl. leer, 9 nn. Bll., 424 Bll., 8 nn. Bll.
530 Holzschnitte, 1 Wappen, 1 Porträtholzschnitt
Lit.: VD 16 B 6017; Nissen BBI 182; Ritter 215; Heilmann 31; Hoppe, Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock (1969)
GNM: 2° Nw. 1986; Bl. 1 beschädigt;
Gebrauchsspuren, bei den Abbildungen häufig lateinische Namen mit Bleistift in jüngerer Zeit ergänzt
Schweinslederband mit Rollstempeln
Prov.: Mannheimer Verein für Naturkunde
Text S. 58

Durch Otto Brunfels ermuntert, veröffentlichte Hieronymus Bock erstmals 1539 sein NEW KRÄUTTERBUCH bei Wendel Rihel in Straßburg, allerdings ohne Abbildungen, doch bereits in deutscher Sprache. Die erweiterte Neuauflage 1546 war hingegen mit Holzschnitten illustriert. Bock schreibt jetzt im Vorwort an die Leser: »… denn auf Erden lebt der nit, der ein jedes Gewächs also gänzlich in allen Dingen mit Schreiben könnte abmalen«, und der Verleger bekennt im zweiten Leservorwort, daß die unbebilderte Ausgabe sich habe schlecht verkaufen lassen. Der erstmals 1546 bei Rihel erschienene dritte Teil handelt »Von Stauden, Hecken unnd Beümen«. Dieser Teil ist auch in der vorliegenden dritten Ausgabe enthalten. Bock schildert 806 Pflanzen, wovon 34 wiederholt genannt werden (B. Hoppe). Unter den Gewächsen finden sich 24 ausländische und 227 kultivierte Pflanzen in Anlehnung an antike und mittelalterliche Autoritäten, vor allem aber aufgrund eigener Beobachtungen, die der Autor auf seinen Reisen gemacht hatte. Im ersten Buch beschreibt er wilde und kultivierte Nutzpflanzen, Gewürz- und Küchenkräuter sowie Arzneipflanzen. Im zweiten Band behandelt er in erster Linie »Ackerfruecht«, Gemüse- und Futterpflanzen sowie blühende Zierpflanzen, die noch nicht im ersten Band erwähnt wurden. Der dritte Band mit den Bäumen, Sträuchern und Stauden nennt auch deren Früchte, doch ist der Text kürzer gehalten.

Neben selbst gesammelten oder gezogenen Pflanzen nutzte Bock auch Material, das er unter anderem von dem Nürnberger Apotheker und Gartenbesitzer Georg

55 HIERONYMUS BOCK, Kreuterbuch, 1551.
Bl. 414: Castanien (Edelkastanie, Castanea sativa Mill.)





Von der kreüter vnderscheid

Sewkraut. Schlutten.

dañ darein pflantzen/ſonder würt auff den hohen waldgebirgen funden/
Veldentz. nemlich im Ydar in der Graffſchafft Veldentz/auff der Nahe/desgleichen
Locus. hab ich ſie auch vmb Nombach im wald (der Scheyd genant) funden. Iſt
ein feiner ſtaud/etwan iij. elen hoch/mit neben runden äſten/als ein bäum-
lin/die ſtengel werden zům theil keſtenbraun/die bletter vergleichē ſich dem
andern gemeinē Nachtſchatten kraut/doch breiter vñ von farben ſchwer-
tzer. Im Meien vñ Brachmonat gewint diſer Nachtſchadt lange hole blů
Tempus. men als ſchellen/braunfarb vnd bleych/als die halb zeitigen feigen. Wann
die ſchellen außfallen/wachſen runde grüne kirſchen oder beer hernach/ein
jede beer ſonderlich an ſeim ſtiel/die werden gegen dem Augſtmonat zeitig
vnd ſchwartz/als Heidelbeer/jnwendig gantz braun/voller kleiner körnlin
wie Erdtberen/am geſchmack ſüß vñ vngeſchmackt. Die wurtzel iſt weiß
vnnd fingers dick/knöſficht/lang/verkreücht ſich hin vnnd her im grund/
bleibt im winter der kelt halben vnuerſert/im Aprillen ſtoßt ſie jårlichs jre
newe dolden oder ſpargen.

2. Die ander Nachtſchadt iſt auch zam/dañ wa ſie in den Weingarten ge-
woner

55 HIERONYMUS BOCK, Kreuterbuch, 1551.
Bl. 114v: Sewkraut (Tollkirsche, Atropa belladonna L.), Schlutten (Blasenkirsche, Judenkirsche, Physalis alkekengi L.)

Öllinger erhielt. Er gibt ausführliche, leicht verständliche botanische Beschreibungen, die die Hauptmerkmale einer Pflanze klar erfassen und auch morphologische Details wie Staubfäden und Stempel erwähnen. So erkennt er beispielsweise, daß die Farnkräuter durchaus Samen besitzen, obwohl Dioskurides und die Nachfolger dies bestritten hatten. Er verfolgt alle Lebensphasen der Pflanzen, beschränkt sich also nicht auf die Zeit der Blüte. Bei seltenen Arten nennt er summarisch Fundorte. Bock legte zusammen mit Brunfels den Grund für die späteren Floren einzelner geographischer Räume. Wichtig für die Leser waren neben der Nennung der Namen, oft mit einer Zusammenstellung von Synonymen und unter Berücksichtigung verschiedener ortsspezifischer Bezeichnungen, die Angaben über die Standorte der Pflanzen sowie die Zeiten des Sammelns von Wurzeln, Rinden, Blättern, Blüten, Samen und Früchten. Bock versucht eine Identifikation der Pflanzen anhand der Quellen aus Antike (z. B. Theophrast, Dioskurides und Plinius) und Gegenwart und liefert als erster zum Teil neue Eindeutschungen antiker Termini. Weiterhin weist er jeweils auf »krafft und würckung« hin. Seine medizinischen Hinweise betreffen nur die Heilwirkungen einzelner Pflanzen, der Simplicia. Zwar beruft er sich auf antike Ärzte wie Galen, auf byzantinische wie Paulus Aegineta, auf arabische umd mittelalterliche, bringt aber auch Erkenntnisse der Volksmedizin. Bei den Indikationen zieht er Dioskurides heran und trennt nach innerhalb und außerhalb des Körpers einzusetzenden Heilmitteln, doch liegt seine Leistung mehr auf botanischem als auf pharmakologischem Gebiet, so durch die Einführung neuer und nicht als Heilmittel empfohlener Pflanzen. Bei den Nutzpflanzen gibt er Hinweise für die Verwendung im Haushalt. Bock geht von der überkommenen alphabetischen Ordnung ab. Seine Gruppierungsversuche nach morphologischen Verwandtschaften geben erste Ansätze zur Systematisierung des Materials. Er verbindet aber auch Pflanzen mit gleichem Standort oder gleicher Medikation. Bock unterscheidet Kräuter, Sträucher und Bäume und ordnet innerhalb der Großgruppen nach Erscheinung und Qualitäten, nach Blütenständen, Stengel-, Blatt- und Fruchtformen. Auch bringt er Darstellungen aus dem Brauchtum und bezieht volkstümliche Verse ein, doch mißtraut er volkstümlichem Aberglauben. Er erklärt die Gewinnung von Säften, führt verschiedene Arten der Destillation an und erläutert die Konservierung und Lagerung. Durch Überschriften, Numerierung und Randglossen mit Quellennachweisen gliedert Bock den Text. Das Namensregister enthält griechische, lateinische, deutsche und arabische Namen Die vorn stehenden Register der lateinischen und deutschen Pflanzennamen und das Register der Indikationen am Schluß erleichtern das Nachschlagen.

Ein Teil der 477 Bilder der erstmals 1546 illustrierten Auflage ist mit Monogramm DK, David Kandel, versehen. Meist sind sie nur 142 mm hoch und 45 – 90 mm breit, also wesentlich kleiner als bei Brunfels und Fuchs. Die Abbildungen sind einzeln oder paarig in den Text integriert und rahmenlos. Der Straßburger Künstler David Kandel (1527 – 1587) hat sich Brunfels (4), vor allem Fuchs (39 kopiert und 25 bearbeitet, B. Hoppe) und Rösslin (4) zum Vorbild genommen, jedoch die Darstellungen verändert und 78 Holzschnitte neu geschaffen. Kandel greift im vierten Buch in den szenischen Bildern den genreartigen Typus des HORTUS wieder auf und bezieht lebende Wesen und emblematisch-religiöses Beiwerk ein, z. B. Apfelbaum mit Schlange und Totenschädel, Birnbaum mit Fuchs und Rabe, Maulbeerbaum mit Pyramus und Thisbe, Pappel mit Herkules, Stieleiche mit Schweinen und Hirte, Sommerlinde mit Tanzenden und Dudelsackbläser, insgesamt 34 Darstellungen, davon 10 nach Vorbildern. Durch diese Staffagefiguren macht der Zeichner die Größe der Bäume sinnfällig. Dieser Teil bringt am Anfang Abbildungen von Pilzen, Moosen und anderen, in den ersten Büchern nicht enthaltenen Pflanzen. Die Pflanzen sind typisierend als Umrißzeichnungen mit nur geringer Schattierung wiedergegeben, »auffs aller Einfältigst, schlechts (d.i. schlichtest) und doch warhafftigst nichts darzu, doch darvon gethon, sonden wie ein jedes Gewächs an ihm selber war (d.i. der Gestalt am nächsten kommend) mit der Feder seüberlich abgerissen« (Bock). Festgehalten werden jeweils die ganzen Pflanzen, oft in mehreren Lebensstufen. Die Blätter der Pflanzen sind vielfach in die Fläche gebreitet. Nicht immer passen die Bilder zum Text, andere sind so naturfern, daß eine Identifizierung ohne Text sehr schwierig ist. David Kandel schuf auch das Porträt von Bock.

Im Jahr 1552 erschien bei Wendelin Rihel eine von David Kyber ins Lateinische übertragene Ausgabe unter dem Verfassernamen Hieronymus Tragus: DE STIRPIUM, MAXIME EARUM, QUAE IN GERMANIA NOSTRA NASCUNTUR. Beigegeben sind ein Vorwort, eine Bibliographie von Conrad Gessner und ein erstmals 1534 veröffentlichter Beitrag des Benedict Textor. Einen handlichen Bildatlas mit zweisprachigem Titel und nur mit den Pflanzennamen und knappen Beschreibungen veröffentlichte Rihel im folgenden Jahr: EIGENTLICHE UND WAHRHAFFTIGE ABBILDUNG UND CONTRAFACTUR ALLER KREUTTER. 1553, 1556, 1560, 1565, 1572 (Kat. Nr. 70) und 1575 folgten erweiterte Ausgaben der deutschen Fassung. Die Ausgaben seit 1577 wurden von dem Straßburger Arzt Melchior Sebisch (Sebitz, Sebizius, 1539 – 1625) revidiert; sie enthalten ein neues Vorwort, fünf Register und als vierten Teil die 1550 und 1555 von Bock gesondert herausgegebene und später von Tobias Stimmer (1539 – 1584) und Christoph Maurer (Murer, 1558 – 1614) mit 19 Holzschnitten illustrierte SPEISSKAMMER, in der auch die pharmakologischen und diätetischen Wirkungen von Nahrungsmitteln verzeichnet werden. Weitere Ausgaben von Bock erschienen 1580, 1586, 1587, 1595 und letztmalig 1630 in Straßburg bei Wilhelm Christian Glaser. Für die Ausgabe 1595 lieferte Nicolaus Agerius (Acker, 1568 – 1634) botanische Beiträge und die Synonyme der zeitgenössischen Botaniker. Ein Faksimile der Ausgabe 1577 wurde 1964 durch K. Kölbl in Grünwald b. München veröffentlicht.

55 a

2. Exemplar

Kreüterbuch

Straßburg: Wendel Rihel 1551
GNM: 4° Nw. 1985 m; koloriert; unvollständig, es fehlen Titelblatt, die Vorrede AI – AIIII und folgendes Bl., Bll. b, bIII, bIIII, Index Bl. 1, Register und Porträt des Autors

56

Tarquinius Schnellenberg (Ocyorus)

Experimenta. Von XX. Pestilentz Wurtzeln und Kreutern. Wie sie alle und ein jeglichs besonder Für Gifft unnd Pestilentz gebraucht werden mögen … Deutsche Recepta, auch der Kreuter gestalt und eigenschafft

Frankfurt a. M.: Hermann Gülfferich 1553.
8° (145:95 mm). 48 Bll.
21 Holzschnitte, 1 Druckersignet
Lit.: VD 16 S 3248; Nissen BBI 1786
GNM: 8° Nw. 457 h
Neuerer Halbleinenband

Der Autor war Arzt in Dortmund. Die Widmung an Michael Meyenburgk zu Nordhausen ist datiert 1546. Die erste Auflage erschien nach Claus Nissen auch 1546 bei Weygand Han in Frankfurt am Main. Eine weitere Ausgabe blieb ohne Jahreszahl. Die erste von Gülfferich gedruckte Ausgabe wurde 1552 veröffentlicht. In dem populären Werk empfiehlt der Autor in 20 Kapiteln ebensoviele einheimische Pflanzen als Heilmittel gegen die Pest. Er nennt Namen und Fundorte und unterscheidet verschiedene Varietäten, beobachtet genau Wuchs und Samenbildung. Den Appendix vom Saffran beschließen ein Gedicht von Battista Fiera und ein Spruch von Alessandro Benedetti.

Die 21 Abbildungen wurden von Stöcken aus Brunfels' KREUTERBUCH CONTRAFEYT (Frankfurt: Gülfferich 1546) abgezogen, die auf die Bilder der Egenolff-Quart-Ausgaben zurückgehen und damit letztendlich auf Brunfels und Bock.
Es existieren zahlreiche weitere Drucke, so bei Weygand Han 1556 und 1557, Georg Rab und W. Han's Erben 1563 und 1566 und Josias Rihel in Straßburg 1568. Im Jahr 1570 verlegte das jetzt 66 Blätter umfassende Buch Thoman Rebart Frankfurt am Main (GNM: 8° Nw. 462 d; angebunden an: 8° Nw. 961 b, Walther Hermann Ryff: Handtbüchlin, das erstmals 1550 erschien). Josia Rihel gab das Werk nochmals 1577 in Straßburg heraus (GNM: 8° Nw. 1994 b; unvollständig, Titelblatt beschädigt, nur 23 Bll., Bll. 21, 22 und 24 ff. fehlen; angebunden: W. H. Ryff: Handbüchlin. Straßburg: Josia Rihel 1578). Beigebunden an Ryff erschien das Werk nochmals 1589.

57

Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.)

De materia medica libri sex, innummeris locis ab Andrea Matthioli emendati, ac restituti …

Lyon: (Balthazar Arnoullet für) Johannes Frellonius (Antonius Vincentium) 1554. 16° (118:78 mm). 16 nn. Bll. (letztes Blatt leer), 564 SS., 72 nn. Bll.
Lit.: Index Aureliensis XII, S. 234
GNM: 8° Nw. 818 m
Kalblederband auf Pappe mit Stempeln und Linien, beschädigt
Prov.: Tscharner

Johannes und Franciscus Frellonius hatten in Lyon bereits mehrmals die frühere lateinische Übersetzung des Jean Ruel herausgegeben. Die erstmals 1544 in Venedig vom Arzt Pier Andrea Mattioli (1501–1577) vorgelegte italienische Übersetzung mit Mattiolis erweiterten Kommentaren und mit zahlreichen Beschreibungen von nicht bei den antiken Autoren erwähnten Pflanzen erschien erneut 1548, 1550, 1555 und 1568. Den Text mit den »Notha et Dioscuridi falso adscripta« veröffentlichte Mattioli zuerst 1552. Eine neue lateinische Übersetzung gab er 1554 heraus. In Lyon erschien 1561 eine reich illustrierte Ausgabe der COMMENTAIRES Mattiolis.

58

Conrad Gessner (1516–1565)

De raris et admirandis herbis, quae sive quod noctu luceant … Eiusdem descriptio montis Fracti, sive montis Pilati, iuxta Lucernam in Helvetia. His accedunt 10. du Choul. G. F. Lugdunensis, Pilati Montis in Gallia Descriptio. 10. Rhellicani Stockhornias, qua Stockhornus mons altißimus in Bernensium Helvetiorum agro, versibus Heroicis describitur …

Zürich: Andreas d. J. & Jakob Gessner (1555).
4° (216:145 mm). 2 nn. Bll., 87 SS., 4 nn. Bll.
6 Holzschnitte, 1 Druckersignet, Initialen
Lit.: VD 16 G 1793; Nissen BBI 699; Hunt 70; Wellisch A 37 und A 38
GNM: 4° G. 8750
Neuerer Papierumschlag
Prov.: Jacob Rupf; Hans von Aufseß
Text S. 60 – 63

Der Verleger Andreas d. J. Gessner war ein Neffe des Autors. Auf zahlreichen Reisen sammelte der Universalhistoriker Conrad Gessner zoologisches und botanisches Material. Hier gibt er eine erste detailreiche Beschreibung der Vegetation der Schweizer Alpen und vor allem der bei Nacht leuchtenden Pflanzen anläßlich einer Besteigung des Pilatus oberhalb von Luzern und des

58 CONRAD GESSNER, De raris et admirandis herbis, 1555. S. 36: Königsfarn (Osmunda regalis L.)



Stockhorns oder Gnepfsteins in den Berner Alpen. Er stellt eine Pflanzenliste mit 39 Arten auf. Gessner beruft sich vorwiegend auf andere Autoren, beanstandet aber deren zu weitgehende Bezeichnung aller möglichen Pflanzen als Mondblumen (Lunaria), obwohl sie nicht leuchten. Allerdings kann er das Phänomen nicht schlüssig erklären. Als erster beschreibt er vier Höhenregionen der Vegetation in den Alpen, die er mit den unterschiedlichen Vegetationszeiten begründet. Dieses erste Werk des Alpinismus und der Pflanzengeographie wurde erweitert um die Beschreibung der lokalen Baumflora des Pilatus bei Luzern durch den französischen Apotheker Jean du Choul, der seinen Beitrag im gleichen Jahr in DE VARIA QUERCUS HISTORIA in Lyon veröffentlichte, und einem Gedicht von Johannes Rhellicanus (Müller, 1478/88–1542) über eine Wanderung auf das Stockhorn.

Von den sechs Pflanzenholzschnitten wurden fünf dem Text Gessners beigegeben, ein Holzschnitt mit Zweig und Blatt steht in der Beschreibung des Pilatus. Die Holzschnitte könnten nach der Vermutung Claus Nissens von Johann Großhans Thomann (1525 bis 1567), einem Verwandten Gessners, stammen. Es sind Abbildungen aus der geplanten, aber wegen seines Pesttodes nicht vollendeten HISTORIA PLANTARUM Gessners. Sie zeigen Darstellungen von der Osmunda regalis, Ranunculus Thora und Primula Auricula, die auf Aquarelle Gessners zurückgehen. Die Schrift Gessners erschien nochmals 1669, herausgegeben von Thomas Bartholin bei Peter Haubold in Kopenhagen mit 5 Holzschnitten und mit einem Verzeichnis der erwähnten Pflanzen, aber ohne die Beigaben.



59 PIER ANDREA MATTIOLI, I Discorsi, 1555.
SS. 140/141: Silique (Johannisbrotbaum, Ceraturia siliqua L.); Melo Apfel), Cotogno (Quitte), Pesco (Pfirsich), Armeniaco (Aprikose)

59

Pier Andrea Mattioli (Matthiolus, 1501–1577)

I Discorsi ne i sei libri della materia medicinale di Pedacio Dioscuride Anazarbeo

Venedig: Vincenzo Valgrisi 1555. 2° (304:205 mm).
40 nn. Bll., 741 SS.
506 Holzschnitte
Lit.: Nissen BBI 1304
GNM: 2° Nw. 820 g; Titelblatt fehlt; letzte Seiten fleckig und am Rand beschädigt
Kalbledereband, Rücken defekt, 2 Schließen fehlen
Prov.: J. B. Holzinger, Graz
Text S. 64/65

Luca Ghini (1490–1556) war Mattioli bei der Beschaffung des Materials für die vorliegende Ausgabe behilflich. Die italienische Übersetzung beruht auf der lateinischen Übertragung des Jean Ruel (de la Ruelle, um 1474/79–1537). Mattioli zieht in seinen Kommentaren neben Dioskurides vor allem Galen heran, kennt aber auch die arabische Rezeption antiker Autoren. Er bringt außerdem eigene Beobachtungen ein.

Die Abbildungen geben zumeist Pflanzen, aber auch Landtiere, Vögel, Fische und bäuerliche Szenen wieder. Der Zeichner der Darstellungen ist Giorgio Liberale (um 1527–1579). In seiner Vorrede an die Leser schreibt Mattioli, daß einige Pflanzen aus dem Vorderen Orient nicht nach der Natur gezeichnet, sondern nach Vorlagen von Odoardo Polacco kopiert worden seien. Die Holzstöcke der Ausgabe wurden noch 1712 in Venedig verwendet. Die erste französische Übersetzung in Lyon 1561 ist mit verkleinerten Kopien ausgestattet.

60

Luis Lobera de Avila (Luys, 1480–1551)

Bancket der Hofe und Edelleut. Des gesunden lebens Regiment

Frankfurt a. M.: Christian Egenolffs Erben (1556).
8° (157:100 mm). 68 Bll., 1 nn. Bll., 3 nn. Bll. (leer)
56 Holzschnitte, 1 Titelholzschnitt, Initialen
Lit.: VD 16 L 2172
GNM: 8° Gs. 279; hs. Verzeichnis der Abbildungen (19. Jh.) ist vorgeheftet
Umschlag aus grauer Pappe
Prov.: Hans von Aufseß

Der in Avila geborene Autor war Leibarzt Karls V. Er verfaßte das kleine Werk der Diätetik als VERGEL DE SANIDAD, O BANQUETE DE CAVALLEROS Y ORDEN DE VIVIR in spanischer Sprache während des Augsburger Reichstages. In seinen Lebensregeln beruft er sich unter

anderem auf Galen und Avicenna. Bei den Speisen und Getränken beschreibt er die Natur, die Komplexion und den »nutz und schaden«. Von den Holzschnitten zeigen 22 Pflanzen und Früchte. Eine weitere Auflage erschien 1563.

60 a

2. Exemplar

Bancket der Hofe und Edelleut

Frankfurt a.M.: Christian Egenolffs Erben 1556
GNM: 1 an: 8° Nw. 995, W.H. Ryff: Kurtz Handbüchlin

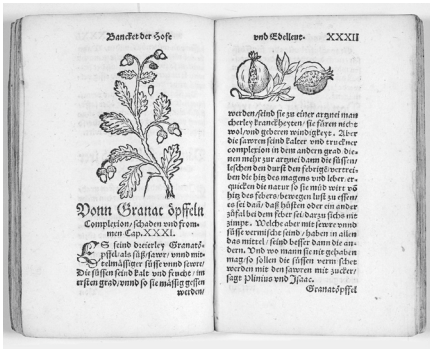
61

[Adam Lonicer] (Lonicerus, Lonitzer, 1528–1586)

Kreuterbuch, New zugericht, Von allerhand Bäumen. Stauden, Hecken, Kreutern, Früchten und Gewürtzen, Eygentlicher beschreibung der Gestalt, unterscheyd der Geschlecht unnd leblicher abconterfaytung, sampt jrem natürlichen Gebrauch, Krafft und Wircken. Mit vielen newen Kreutern und Figuren …

Frankfurt a. M.: Christian Egenolffs Erben 1557.
2° (308:200 mm). 14 nn. Bll., 342 Bll.
708 Holzschnitte, Druckersignet
Lit.: VD 16 L 2416; Nissen BBI 1227; Röttinger, Buchholzschnitt, S. 18 ff. und S. 27 ff.
GNM: 4° Nw. 1987; koloriert; fleckig; Titelblatt montiert, Bl. CCCXXVIII durch Photokopie ersetzt; hs. Glossen
Neuerer Halblederband (20. Jh.)
Text S. 60; Abbildung aus Ausgabe Ulm 1713

Der Text von Rösslins Kräuterbuch (Kat. Nr. 37) wurde durch Adam Lonicer vollständig umgearbeitet und revidiert oder, wie es Christian Gottlieb Jöcher 1750 ausdrückte, Lonicer »schmeltzte nachmahls des Euchar. Rhodionis deutsches Kräuterbuch dergestalt um, daß er es unter seinem eigenen Namen edirte«. Lonicer nennt rund 880 Pflanzenarten und übernimmt stark gekürzt etliche Beschreibungen Bocks. Im Vorwort wendet sich der Autor besonders gegen praktizierende Juden. Für Lonicer hat »Gott der Allmächtige die Artzney, welche fürnemblich von dem



60 LUIS LOBERA DE AVILA; BACKET DER HOF UND EDELLEUT, 1556.
Bll. 31v/32r: Granatöpffeln (Punica granatum L.), Eicheln (Quercus L.)

Erdtgewächse genommen und bereytet wirdt, erschaffen«, um die »verderbte Gesundtheit wiederumb zu recht (zu) bringen«. Der erste Teil ist nach dem DESTILLIERBUCH Brunschwigs in der Ausgabe von 1532 angelegt, die von Theodor Dorsten (1492–1552) 1540 als Teil des BOTANICON in lateinischer Sprache veröffentlicht worden war, sich allerdings auf die Darstellung der Pflanzen und tierischen Produkte beschränkte. Abschnitte über Vierfüßler, Vögel, Fische, Metalle, Edelsteine, Gummi und Säfte folgen. Die Anordnung entspricht der Ausgabe von Rösslin. Es gibt fünf durchgezählte Teile. Der vierte Teil behandelt das Pflanzen und Pfropfen von Bäumen und die Kultivierung von Sträuchern und Stauden. Erst der fünfte Teil gilt der Beschreibung von Natur, Eigenschaft und Wirkung »allerhandt Kreutergewechs, so in der Artzney und Küchen gebraucht werden«. Der Beschreibung schließen sich Angaben zur Verwendung bei medizinischen und magischen Zwecken an, wobei Lonicer etliche phantastische Geschichten und Mythen tradiert. Wie Hieronymus Bock unterscheidet er die Heilwirkungen nach äußerlicher und innerer Anwendung.

Der erste Teil wird eingeleitet durch die Abbildung eines Labors, in dem links die Pflanzen sortiert und gereinigt, in der Mitte mit zwei Apparaturen in Wasserbad und Ofen destilliert und rechts die »gebrannten Wässer« in Flaschen abgefüllt werden. Die übrigen Holzschnitte entstammen meist dem Kräuterbuch Rösslins und der Marburger Dioskurides-Ausgabe, sind teils nach Brunfels, teils nach Fuchs geschnitten oder von David Kandels Arbeiten bei Bock angeregt, so die Baumbilder mit Staffage, die jedoch vergrößert erscheinen. Auch aus dem 1536 bei Egenolff erschienenen BUCH DER NATUR wurden Holzschnitte übernommen. Die 708 Figuren sind in den Text integriert. Der Titelholzschnitt stammt aus Johann Dryanders ARTZENEY-SPIEGEL von 1542.

Eine verbesserte zweite Auflage erschien 1560, eine dritte erweiterte Ausgabe wurde 1564 mit den Pflanzennamen in sechs Sprachen und mit 820 Holzschnitten veröffentlicht. Auch ihre Titelblätter nennen keinen Verfasser. Nur zwei Kapitel behandeln Pflanzen, die übrigen gelten Tieren und Mineralien. Weitere nochmals vermehrte Auflagen erschienen 1569, 1573 und bei Martin Lechler in Frankfurt 1577, 1578, 1582, 1587 (Kat. Nr. 83), 1593 und 1598. Spätere Verleger waren Sigismund Latomus, Matthäus Kempffer und Matthäus Wagner sowie Daniel Bartholomä in Ulm. Nach der letzten von Lonicer noch selbst herausgegebenen Auflage 1582 besorgte Peter Uffenbach (1566–1635) die weiteren Ausgaben. Der große Verkaufserfolg beruhte auch auf dem wesentlich geringeren Preis gegenüber den großen Textausgaben von Brunfels, Fuchs und Bock. Insgesamt erschienen bis 1783 27 Auflagen, wobei Teile der immer wieder nachgeschnittenen Holzschnitte sowie des Textes erneuert wurden.

Auch der Druck, den Daniel Bartholomä 1713 in Ulm mit 840 Holzschnitten herausgab, beruht auf der Bearbeitung durch den Arzt Peter Uffenbach, die erstmals 1630 erfolgte. Der Titel lautet: VOLLSTÄNDIGES KRÄUTER-BUCH, UND KÜNSTLICHE CONTERFEYUNGEN DER BÄUMEN, STAUDEN, HECKEN, KRÄUTERN, GETRÄYDE, GEWÜRTZEN … SAMT AUSSFÜHRLICHEM BERICHT VON DER KUNST ZU DESTILLIREN. AUF DAS ALLERFLEISSIGSTE ÜBERSEHEN … VON PETRO UFFENBACHIO (GNM: 4° Nw. 2010; defekt, nur Tl. 1,2 vorhanden, 1 nn. Bl., SS. 1–452. Titelblatt beschädigt, ab Lage Q6 fehlen die Teile 3–8 (Cap. 281–419) mit ca. 440 Holzschnitten, d.h. sämtlichen Tierholzschnitten und ca. 177 Pflanzenholzschnitten). Besprochen werden auch die



61 ADAM LONICER, Kreuterbuch 1557.
Bl. 331r: Reiß (Reis, Leersia oryzoides L.), Heydenkorn (Buchweizen, Fagopyrum Gil.), Kueweyssen (Wachtelweizen, Melanpyrum L.)

Anlage von Gärten und die Baumpflanzung. Außerdem sind im dritten bis achten Teil Tiere, Vögel, Fische, Metalle, Edelsteine sowie Gummi und Säfte enthalten. Die Holzschnitte gehen zum Teil noch auf das Kräuterbuch Rösslins zurück. Die Abbildungen der Destilliergefäße stammen aus dem KLEYN DESTILLIERBUCH, das bei Egenolff um 1552 erschien. Die letzte Auflage, die Joseph Wolff 1783 in Augsburg vorlegte, wurde erstmals 1737 von Johann Balthasar Ehrhart (1700–1756), dem Stadtphysikus von Memmingen, bearbeitet. Der Titel ist VOLLSTÄNDIGES KRÄUTERBUCH ODER DAS BUCH ÜBER ALLE DREY REICHE DER NATUR. ERSTENS DIE DESTILLIRKUNST, SODANN VON BÄUMEN, STAUDEN, HECKEN, KRÄUTERN, GETRAIDEN, GEWÜRZEN USW. … VON HERRN PETER UFFENBACH, DER ARZNEYKUNST DOCTOR, AUFS FLEISSIGSTE ÜBERSEHEN … MIT EINER ZUGABE VON DEN NEUEST ENTDECKTEN BEOBACHTUNGEN VERMEHRT VON BALTHASAR EHRHART … NUN ABER AUFS NEUE VERBESSERT … NÖTHIGE ZUGABE ZU D. ADAMI LONICERI KRÄUTER-BUCH … VON BALTHASAR EHRHART (GNM: 4° Nw. 2031). Ehrhart hat den Text Lonicers »uncastriret« gelassen. Ein Anhang (SS. 103–136) enthält neue ausländische Samen, Kerne und Früchte wie die Kaffeebohne, die Kakaofrucht, die Ananas und auch die Chinarinde. Die 840 Holzschnitte entstammen letztlich dem Druck von 1616.

62

Walther Hermann Ryff (Q. Apollinaris, Rivius, um 1500–1548)

Kurtz Handtbüchlin und Experiment vieler Artzneyen, durch den gantzen Cörper des Menschen von dem Haupt biß auff die Füß. Sampt lebendiger Abcontrafactur etlicher gmeiner Kreuter, und darauß mancherley Gebrannten und Distillierten Gewässer krafft und tugenden …

Frankfurt a. M.: Weigand Han 1557. 8° (153:95 mm). 8 nn. Bll., 152 Bll.
130 Holzschnitte
Lit.: VD 16 R 3953; Nissen BBI 1708; Benzing, Ryff, 48
GNM: 8° Nw. 955. Angebunden: Luis Lobera de Avila: Bancket der Hofe und Edelleut. Des gesunden lebens Regiment (Kat. Nr. 60); Heyne von Vri: Bawren Practica, Oder Wetterbüchlin. Frankfurt a. M.: Weigand Han 1556
Kalblederband auf Holz mit Plattenstempeln, datiert 1558, zwei Schließen (ergänzt)
Prov.: Albrecht Fischer, Offenburg
Text S. 60

Die erste Ausgabe dieses beliebten Volksarzneibuches erschien 1549 bei Wendel Rihel in Straßburg, von Ryff »auffs kürtzst zusammen geschrieben, auß vilen Alten und bewärten Scribenten« für die »Einfältigen, Ehrbarn unnd frommen Leutlin«. Auf die Vorrede, die vielleicht vom Verleger stammt, und die Register der Krankheiten, der Kräuter und Wasser folgt der erste Teil, in dem verschiedene Krankheiten und ihre Behandlung beschrieben werden, jeweils begleitet von einer Liste pflanzlicher Heilmittel. Der zweite Teil enthält eine Liste von Pflanzen und Kräutern mit den Abbildungen und jeweils mit den



62 WALTHER HERMANN RYFF, Kurtz Handtbüchlin, 1557.
Bll. 117v/118r: Gelb Violen (Goldlack, Erysimum cheiri L.), Blutwurtz (Blutampfer, Hainampfer, Rumex sanguineus L.)

medizinischen Anwendungen sowie den Destillaten, den »gebrannten Wassern«. Die im Vorwort angesprochenen armen und mittellosen Kranken, für die das Buch gedacht sei, waren wohl kaum in der Lage, es zu kaufen und zu lesen.

Die einfachen Holzschnitte zeigen 11 Geräte, anatomische Körperteile und 119 Pflanzen. Einige Holzschnitte werden wiederholt. Sie gehen auf die Abbildungen des Rösslinschen Kräuterbuchs zurück, dessen Stöcke von Schott an Gülfferich und Han gelangten (C. Nissen). Sie stellen auch Einzelheiten wie die Behaarung der Pflanzen dar. Rund 15 Auflagen folgten bis 1700. Weigand Han brachte das Buch nochmals 1561 heraus. Georg Rab & Weigand Han Erben in Frankfurt veröffentlichten das Werk 1563, 1564 (GNM: 8° Nw. 958 an Gs. 2076 d) und 1577. Eine weitere Ausgabe druckte 1577 Paul Reffeler Frankfurt am Main für Hans Kilian mit 125 Holzschnitten (GNM: 8° Nw. 961 b; koloriert; unvollständig, Bll. 1, 48 und 161 fehlen, Bl. 91 als 100, Bl. 93 als 102, Bl. 95 als 104 und Bl. 109 als Bl. 189 beziffert; angebunden: Tarquinius Schnellenberg: Experimenta. Frankfurt a. M. 1570). 1578 brachte wiederum Josia Rihel in Straßburg Ryffs Buch heraus (GNM: 8: Nw. 1994 b; koloriert; an: T. Schnellenberg: Experimenta). Die Verbindung mit den EXPERIMENTA von Schnellenberg wurde in den Ausgaben Straßburg 1589 und 1651 nochmals aufgenommen.

63

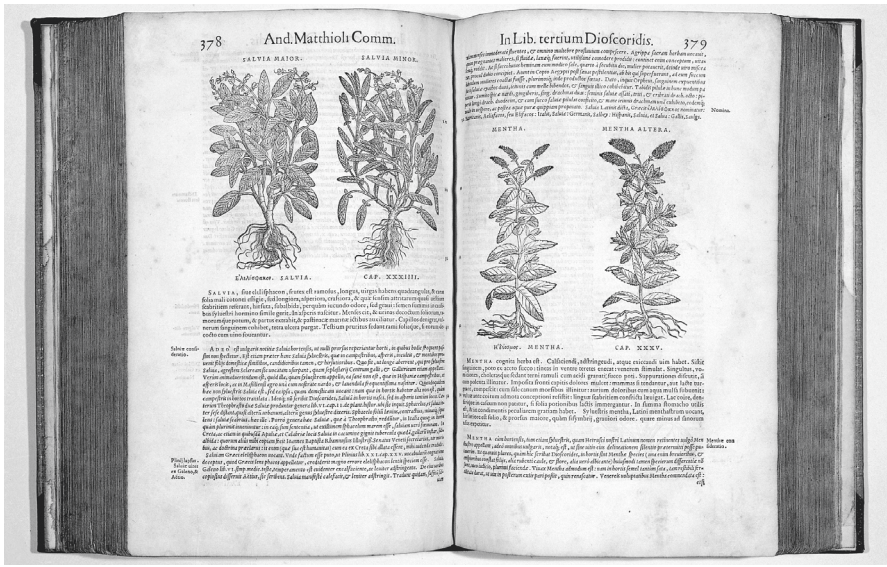
Pier Andrea Mattioli (Matthiolus, 1501–1577)

Commentarii secundo aucti in libros sex Pedacii Dioscoridis Anazarbei de medica materia

Venedig: Officina Erasmiana (Vincenzo Valgrisi) 1558. 4° (323 : 215 mm).
50 nn. Bll., 776, 50 SS.
639 Holzschnitte, Holzschnitt-Initialen, 3 Druckermarken
Lit.: Nissen BBI 1305
GNM: 4° Nw. 825 g; Titelblatt fehlt, hs. ergänzt, der Anhang mit 36 SS. unvollständig; fleckig
Neuerer Halblederband
Text S. 64/65

Die erste Auflage der neuen lateinischen Übersetzung der Heilmittellehre des Dioskurides durch Pier Andrea Mattioli erschien 1554 bei Vincenzo Valgrisi in Venedig mit 562 Holzschnitten. Diese Ausgabe legte Valgrisi mit der APOLOGIE des Autors gegen Amathus Lusitanus (Joao Rodriguez de Castello Branco, 1511–1568) erneut vor. Die Streitschrift hat ein eigenes Titelblatt und eine eigene Zählung und wurde erstmals der vorliegenden Ausgabe als sechstes Buch beigegeben. Der Franziskanermönch hatte sich erlaubt, in seinen 1553 erschienenen ERRATIONES zu Dioskurides neben anderen auch Mattioli Fehler vorzuhalten. Mattioli widmete seine Dioskurides-Ausgabe dem Erzherzog

63 PIER ANDREA MATTIOLI, Commentarii … Dioscoridis, 1558.
SS. 378/379: Salvia (Salbei, Salvia officinalis L.), Mentha (Ähren- oder Roßminze, Mentha spicata oder longifolia L.)



Ferdinand. Die Vorworte stammen von Mattioli und Vincenzo Valgrisi. Die lateinischen Kommentare Mattiolis revidieren und erweitern die italienischen DISCORSI der Ausgaben von 1544 und 1548. Die Texte des Dioskurides und die Marginalien sind in einer Antiqua, die Kommentare des Mattioli in einer Kursive gesetzt. Von Bedeutung sind die Listen der lateinischen und italienischen Pflanzennamen mit den Synonymen in Griechisch, Arabisch, Deutsch und Französisch.

Diese lateinische Übersetzung enthält Ergänzungen und ist mit Tier- und Jagddarstellungen von Giorgio Liberale aus Udine (1527–1579/80) im zweiten Buch und mit kleinen mäßigen Pflanzendarstellungen ausgestattet, die aber nicht anderen Werken entnommen wurden und zum Teil bisher nicht abgebildete Pflanzen vorstellen. Insgesamt sind 639 Pflanzen- und 63 Tierabbildungen enthalten. Das Format der Holzschnitte beträgt 120 mm Höhe und max. 70 mm Breite. Sie stehen zu zweit nebeneinander oder einzeln im Text und tragen oben den lateinischen Namen. Selten werden vier Abbildungen auf einer Seite vereint. Es folgten fast jährlich Neu-Auflagen mit unterschiedlichen Seiten- und Abbildungszahlen. Insgesamt wurden rund 60 Ausgaben in lateinischer und italienischer Sprache, verbessert und ergänzt, veröffentlicht. Die in Prag erschienene Folio-Ausgabe in Tschechisch (1562) und in Deutsch (1563) mit neuen großen Holzschnitten (Kat. Nr. 65) wurde rasch in Venedig bei Valgrisi in Latein nachgedruckt. 1565 kam dann bei Valgrisi die maßgebliche, um den Traktat DE RATIONE DISTILLANDI AQUAS erweiterte lateinische »editio renovata« mit den Prager Holzschnitten heraus. Auch in Frankfurt wurden seit 1586 mehrere von Joachim Camerarius bearbeitete Ausgaben mit kleinen Holzschnitten nach alten Vorlagen verlegt (Kat. Nr. 82).

64

Pier andrea Mattioli (Matthiolus, 1501–1577)

Commentarii secundo aucti, in libros sex Pedacii Dioscuridis de medica materia. His accessit eiusdem Apologia adversus Amathum Lusitanum

Venedig: Vincenzo Valgrisi (1559). 2°
(293:198 mm). 50 nn. Bll., 776,
46 SS., 1 nn. Bl. 704 Holzschnitte (davon 81 Kopien);
einige koloriert; zwei Druckerzeichen,
historisierende Initialen mit mythologischen
Motiven
Lit.: Nissen BBI 1305
GNM: 2° Nw. 1027; unvollständig, Haupttitel,
SS. 101–104, 113–116, 131–132, 155–156, 165–166,
265–290, 429–430,485–488, 509–512, 593–596,
in der Apologie SS. 41–46 und letztes Blatt mit
Verlagssignet durch Kopien ersetzt
Neuer Halblederband
Text S. 64

Diese Ausgabe entspricht der vorangegangenen von 1558, ist jedoch sorgfältiger gedruckt; die Überschriften und Kolumnentitel sind neu gesetzt.

Conrad Gessner (1516–1565)

[Historia plantarum] [1561]

Faksimile s. Anhang Nr. 6
Abbildung S. 61

Conrad Gessner (1516–1565)

[Historia plantarum]

Faksimile und Reproduktionen s. Anhang Nr. 7

65

Pier Andrea Mattioli (Matthiolus, 1501–1577)

New Kräuterbuch, Mit den allerschönsten und artlichsten Figuren aller Gewechß, dergleichen vormals in keiner sprach nie an den tag kommen … Folgendts durch Georgium Handsch … verdeutscht

Prag: Georg Melantrich von Aventin,
Venedig: Vincenzo Valgrisi 1563. gr.-2°
(361:233 mm). 38, 575 Bll., 1 nn. Bl.
796 Holzschnitte, Porträtholzschnitt,
2 Verlagssignets, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Nissen BBI 1310; Hunt 91; Schreiber,
Kräuterbücher, S. XLIV
GNM: 2° Nw. 1988; einige Seiten angerändert;
dt. Register mit Textverlust
Kalbhalblederband (19. Jh.)
Text S. 64/65

Mattioli lebte von 1555 bis 1565 in Prag. Der erweiterten deutschen Ausgabe, die Georg Handsch von Limuzy (1529–1578) übersetzte und herausgab, ging eine Folio-Ausgabe mit tschechischem Text 1562 voraus, HERBÁŘZ GINAK BYLINARZ, die Tadeás Hájek z Hájku (Thaddäus Hájek, nach 1525–1600) übertragen und um böhmische Spezialitäten erweitert hatte. Die von verschiedenen Händen stammmenden Pflanzenabbildungen zeigen ganze Pflanzen, bei Bäumen und Sträuchern ausgewiesene Teile sowie sechs Destillieröfen. Ferdinand I. und der böhmische Ständetag hatten eine finanzielle Unterstützung geleistet. Im Vorwort der deutschen Ausgabe werden außerdem einige deutsche Fürsten und Ärzte erwähnt, die sich um die Herausgabe verdient gemacht haben. Jiří Melantrich besaß seit 1554 ein kaiserliches Privileg für den Druck, plante folglich seit dieser Zeit das Buch, und ließ Illustrationen »ad vivum« anfertigen. Die vorliegende Ausgabe brachte er zusammen mit dem venezianischen Verleger Valgrisi heraus. Der Band beschränkt sich auf die pflanzlichen Drogen, umfaßt nur die ersten vier Bücher des Dioskurides, so daß keine Übersetzung des vollständigen Dioskurides-Textes und des Kommentars von Mattioli vorliegt. Dem Text hatten die Verleger einen Abschnitt »Von Distillier und Brennöfen« hinzugefügt. Die ergänzenden Kommentare zu den Heilkräften und die Erweiterungen um neue Pflanzen und um neue medizinische Anwendungen machten das Werk bald für Ärzte unentbehrlich, zumal in Neuauflagen auch der Text auf den neuesten Stand gebracht wurde und die vorangestellten Register der deutschen und lateinischen Pflanzennamen und der Krankheiten die Ausgabe gut erschließen. Beschrieben werden rund 1200 Pflanzenarten. Mattioli und Handsch ergänzten



65 PIER ANDREA MATTIOLI, New Kreuterbuch, 1563.
SS. 379v/380r: Rindsauge (Ochsenauge, Buphthalmum L.), Maßliebchen (Wiesen-Wucherblume, Chrysanthemum ircutianum Turcz.)

Text und Tafeln um 200 ihnen neu bekannt gewordene Pflanzen, darunter zahlreiche aus Tirol. Handsch gab in fester Abfolge stets Name, Habitus, Vorkommen, Zeit des Sammelns und die Anwendung und Wirksamkeit an. Er kürzte die philologischen Textinterpretationen Mattiolis und vermehrte dagegen die botanischen Angaben. Wissenschaftliche Disputationen strich er als »nicht dienstlich«.

Das vorliegende Buch enthält 788 Pflanzenabbildungen, sechs Bilder von Destillieröfen sowie eine Tier- und eine Landschaftsdarstellung. Neu ist das Porträt von Mattioli auf Blatt 22 recto. Die Holzschnitte entstammen meist aus dem Druck von 1562, eine Pflanze wurde ausgelassen und 11 Holzschnitte wurden ausgetauscht. Sie messen etwa 215:150 mm und sind bildmäßig mit vielen Schraffuren schattiert und modelliert, rechnen folglich nicht mehr mit einer Kolorierung, obwohl es kolorierte Exemplare gibt (Kat. Nr. 65 b). Die Illustrationen, die stets am Beginn eines Kapitels stehen, sind dekorativer und füllen oft die Bildfläche, womit sie von den Abbildungen bei Brunfels und Fuchs abweichen, doch sind sie von ihnen beeinflußt und für den Botaniker nicht ganz befriedigend, obwohl sie auch Härchen und Adern der Pflanzen zeigen. Mattioli beschäftigte 1562 den Maler Hans Minich und einen Formschneider Daniel, deren Anteil an der Illustration aber unklar bleibt (M. Bohatcová). Ferdinand I. ließ 1558 den Maler Georg (Giorgio Liberale) aus Görz nach Prag kommen, um die Illustrationen zu beenden. Außerdem war Wolfgang Meyerpeck aus Freiberg oder Meißen beteiligt, ob als Zeichner oder Formschneider, ist unklar. Auf den Holzschnitten der tschechischen Ausgabe erscheint der Monogrammist GS, dessen Zeichen in der deutschen Ausgabe gelöscht sind. A. Arber schlug 1986 Georges van Sichem, einen Holzschneider aus Basel, vor. Auf Ferdinands Bitte wurden 50 Stöcke in Augsburg, Nürnberg und Straßburg geschnitten. A. Hyatt Mayor vermutet, daß die Darstellungen direkt auf den Stock gezeichnet wurden, und lobt den vorzüglichen Schnitt. Die Titelseite trägt die vereinten Signete von V. Valgrisius und J. Melantrich. 1565 gelangten die Holzschnitte nach Venedig, wo sie im gleichen Jahr von Valgrisi in einer lateinischen Ausgabe mit Tier- und weiteren Pflanzendarstellungen von Giorgio Liberale und Wolfgang Meierbeck ergänzt wurden. Diese Ausgabe, von der es auch Drucke auf blauem Papier gibt, enthält neben einem neuen Porträt 1014 Holzschnitte. Henri Louis Duhamel Du-Monceau verwendete 1755 die 250 erworbenen Stöcke in seinem TRAITÉ DES ARBRES ET ARBUSTES in Paris. Etliche Holzstöcke haben sich erhalten und kamen 1956 in den Handel.

65 a

2. Exemplar
New Kreuterbuch

2° (362:240 mm). 38 nn. Bll., 575 Bll., 1 nn. Bl.
GNM: 2° Xn 156/1 Slg. Neufforge N 861; 437 recte 436 Bll., Bl. 437 falsch 429 gezählt
Schweinslederband auf Holz mit Rollenstempeln und zwei Schließen

65 b

3. Exemplar
New Kreuterbuch

2° (340:222 mm). 32 (statt 36) nn. Bll., 566 (statt 575) Bll.
GNM: 2° Nw. 1973; koloriert; defekt, Titelblatt, Widmung und Porträtholzschnitt fehlen, Register und die ersten Blätter mit Fehlstellen, nach den Namenregistern 8 leere Bll. eingebunden, Bll. 566–575 fehlen; fleckig, angerändert
Lederband auf Holz, Rücken beschädigt
Prov.: Hammer, Pulsnitz

66

Rembertus Dodonaeus (Rembert Dodoens, 1516–1585)
Florum, et coronariarum odoratarumque nonnullarum herbarum Historia … altera editio

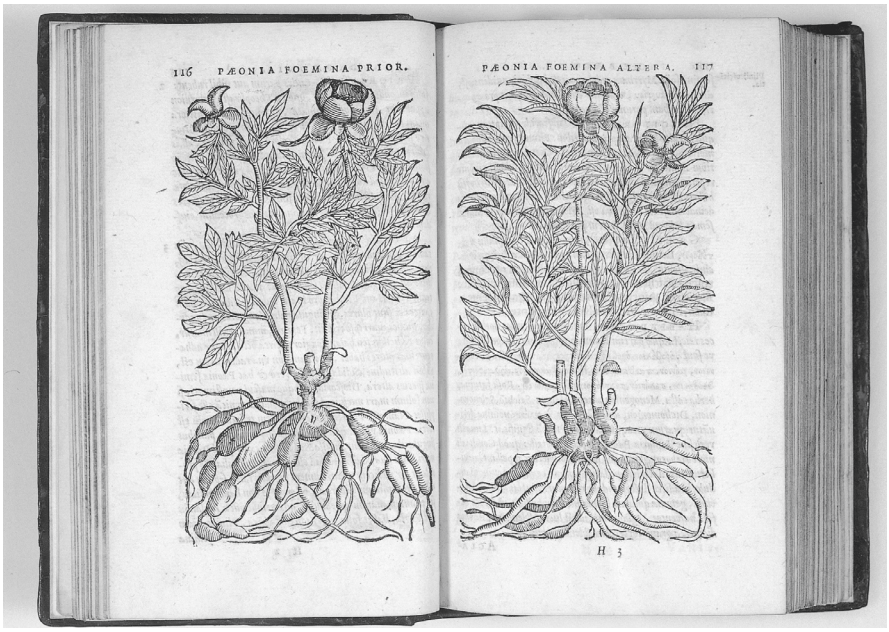
Antwerpen: Christopher Plantin 1569. 8° (166:100 mm). 2 nn. SS. 3–309 SS. (308/309 doppelt gezählt), 8 nn. SS.
108 Holzschnitte, 1 Vignette, 1 Druckersignet, 3 Initialen
Lit.: Nissen BBI 514; Hunt 104; TL 2 1486
GNM: 8° Nw. 1988 m. Angebunden: 8° Nw. 1030, Garcia ab Horto und 8° Nw. 1031, Monardis
Kalbledereband; Rücken neu, mit Rückenschildchen
Prov.: J. K. Hasskarl, Kleve
Text S. 66/67

Das vorliegende Werk wurde von Dodonaeus 1566 begonnen. Nachdem er 1565/66 ein Werk über Getreide und Hülsenfrüchte mit dem Titel FRUMENTORUM, LEGUMINUM, ET HEBARUM HISTORIA

herausgegeben hatte, stand die Bearbeitung von Blüten- und Duftpflanzen auf seinem Programm. 1574 folgte PURGANTIUM RADICUM. Eine Zusammenfassung erschien 1583 unter dem Titel STIRPIUM HISTORIAE PEMPTADES SEX. Im vorliegenden Werk sind es vor allem die Gartenpflanzen, die Dodonaeus in den neu entstandenen botanischen Gärten in den südlichen Niederlanden studieren konnte, darunter eine Reihe von jüngst aus Vorderasien eingeführten Blumen, besonders die Tulpe (S. 107). Die Arbeit veröffentlichte Christopher Plantin erstmals 1568 als handliches Buch, die vorliegende Ausgabe ist ein leicht veränderter Neudruck aus dem folgenden Jahr. Die Einteilung des Werkes, das 89 Kapitel enthält, erfolgte nach dem Vorkommen der Pflanzen und die Systematisierung nach Eigenschaften und Verwandtschaften. Der Autor nahm damit die Ordnung seines CRUYDE-BOECK von 1554 auf, die erstmals seit Bock die alphabetische Gruppierung verlassen und durch eine klassifizierende ersetzt hatte. Bemerkenswert ist die Bereinigung der Nomenklatur. Verschiedene Varietäten von Rosen, Tulpen, Hyazinthen, Narzissen usw. wurden jeweils in einer Gruppe zusammengefaßt. Nach der Prüfung, ob und unter welchem Namen die einzelne Pflanze der Antike bekannt war, folgt eine genaue Beschreibung, ergänzt durch die Nennung der medizinischen Wirkungen. Auch schädliche Nebenwirkungen finden Erwähnung.

Die Holzschnitte entstammen bis auf vier, die ältere Holzschnitte ersetzen, der Erstausgabe. Nur ein Holzschnitt ist neu geschnitten worden. Die meisten Holzschnitte sind ganzseitig. Nebenbilder, meist nicht vergrößert, werden selten und wahllos eingesetzt. Die starken Schraffierungen sprechen gegen eine Kolorierungsabsicht. Die Zeichnungen stammen von Peeter van der Borcht (1545–1608). Die Holzschneider waren Arnauld Nicolai (73) und Gerard Janssen van Kampen (20). Das Buch erlebte bis 1644 mehrere Auflagen. Die lateinische Bearbeitung kam 1583 bei Christopher Plantin mit dem Titel STIRPIUM HISTORIAE PEMPTADES SEX in Folioformat mit 1306 Holzschnitten heraus und ist letztlich eine verbesserte, um neue Pflanzenfamilien vermehrte Neubearbeitung seines CRUYDEBOECK, von dem rund 850 Holzschnitte übernommen wurden, die anderen stammen aus Werken von Clusius, Lobelius und einer älteren Dioskurides-Ausgabe. Die erste französische Ausgabe HISTOIRE DES PLANTES wurde von Carolus Clusius übersetzt und erschien 1557 in Antwerpen bei van der Loe. Die Ausgabe enthält ein von Clusius verfaßtes Supplement PETIT RECUEIL, das teils auf handschriftlichen Annotationen von Dodonaeus beruht. 1578 folgte eine Übersetzung ins Englische und 1608 ins Holländische als CRUYDT-BOECK in Leiden, mit Verbesserungen Joost van Ravelingens und mit einem Anhang aus den Schriften des Clusius, verändert nochmals 1618 in Leiden erschienen. Als medizinisches Werk veröffentlichte Dodonaeus MEDICINALIUM OBSERVATIONUM EXEMPLA RARA 1581 bei Cholin in Köln (GNM: 8° Nw. 832k).

66 REMBERTUS DODONAEUS, Florum … Historia, 1569.
SS. 116/117: Paeonia foemina (Pfingstrose, Paeonia altera L.)



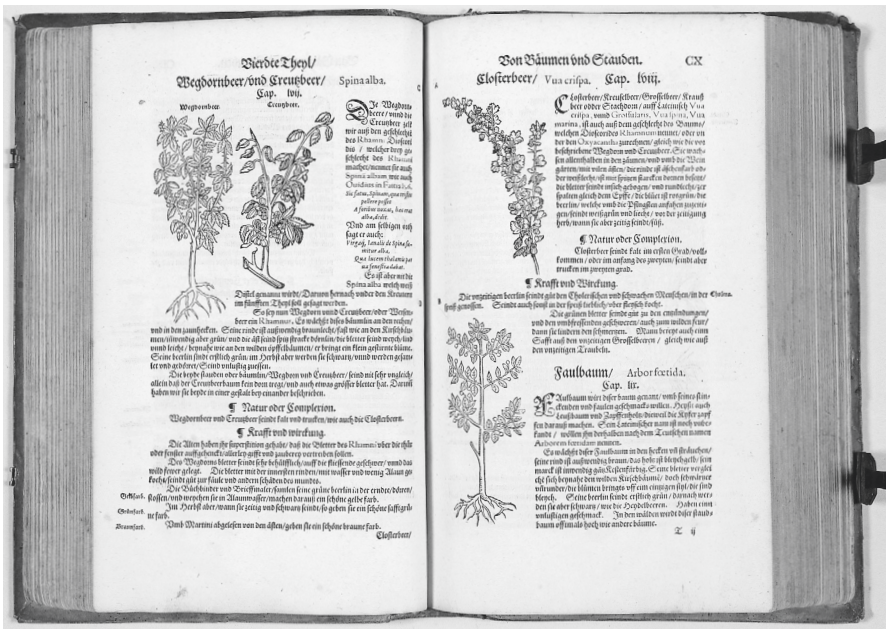
67

Adam Lonicer (Lonicerus, Lonitzer, 1528–1586)

Kreuterbuch. Künstliche Conterfeytunge der Bäume, Stauden, Hecken, Kreuter, Getreyde, Gewürtze. Mit eygentlicher Beschreibung derselbigen Namen, Underscheidt, Gestalt, Natürlicher Krafft und Wirckung …

Frankfurt a. M.: Christian Egenolffs Erben 1569.
2° (315:197 mm).
18 nn. Bll., 348 Bll., 1 nn. Bl.
852 Holzschnitte, 1 Titelholzschnitt
Lit.: VD 16 L 2419; Nissen BBI 1228; Arber, S. 72 und 274
GNM: 4° Lö. 174 (Dauerleihgabe)
Schweinslederband (1574) mit zwei Schließen
Prov.: von Löffelholzsche Familienstiftung

Das Buch ist die vierte, durch Adam Lonicer stark vermehrte Ausgabe des Kräuterbuchs von Eucharius Rösslin (Kat. Nr. 49 und 54). Diese Bearbeitung erschien erstmals 1557 (Kat. Nr. 61). Der erste Abschnitt handelt vom Destillieren, der zweite Teil von den »lebendigen Creaturen«, Landtieren, Vögeln und Fischen. Der dritte Teil beschreibt Natur und Eigenschaften der Metalle und Erze einschließlich der Edelsteine. Es folgt die Gewinnung und Verwendung von Gummis und getrockneten Säften. Das vierte Kapitel beginnt mit der Anpflanzung von Bäumen und beschreibt dann einzelne Baum- und Staudenarten, wobei nach damaligem Sprachgebrauch



67 ADAM LONICER, Kreuterbuch, 1569.
Bll. 109v/110r: Creutzbeer (Kreuzdorn, Rhamnus catharticus L.); Wegdorn (Rhamnus alaternus); Closterbeer (Stachelbeere, Ribes grossularia L.), Faulbaum (Frangula L.)

unter Stauden Sträucher zu verstehen sind. Der fünfte Teil gilt den Kräutern, »so in der Artzney und Kuchen gebraucht werden«. Enthalten sind ein sechssprachiges Register und eine Liste der Krankheiten und ihrer Indikationen. Lonicer geht bei der Ordnung der Pflanzenbeschreibungen von der alphabetischen Folge Rösslins ab und gruppiert wie Hieronymus Bock nach ähnlichen phänotypischen Merkmalen, nicht einordbare Pflanzen werden unter »uberblieben« zusammengefaßt. Ackerfrüchten samt ihren Unkräutern gilt wie bei den Vorgängern ein eigener Abschnitt.

Die Holzschnitte stammen aus dem Egenolffschen Fundus, die meisten aus dem Rösslinschen Kräuterbuch. Der Titelholzschnitt zeigt einen disputierenden Gelehrten, einen Arzt und einen Apotheker sowie einen Zier- und Nutzgarten. Der Holzschnitt am Ende der Widmung stellt den Kampf der Israeliten gegen Amalek (Exod. 17) dar. Die Holzschnitte stammen von Hans Weiditz, der neben Konrad Faber auch Tierfiguren schuf. Adam und Eva und die Monatsbilder entwarf Sebald Beham (C. Nissen). Die Destilliergefäße sind vom Zeichner der Drusilla (H. Röttinger). Bei etlichen Pflanzenabbildungen werden einzelne Pflanzenteile wie Wurzeln, Früchte oder Blätter – wohl zur besseren Verdeutlichung – überproportional groß dargestellt. Zahlreiche, teils durch Peter Uffenbach verbesserte weitere Auflagen folgten – unter anderem 1578, 1587 (Kat. Nr. 83), 1616 (Kat. Nr. 104) und 1713 – bis 1783.

68

Pierre Pena (Petrus Pena, 1535–1605) und Mathias de L'Obel (Lobelius, 1538–1616)

Stirpium adversaria nova, perfacilis vestigatio luculentaque acceßio ad priscorum, praesertim Dioscoridis, et recentiorum, materiam medicam

(London: Thomas Purfoot 1570/71). 2°
(297:200 mm). 10 nn. Bll., 471 SS., 15 SS.
273 Holzschnitte, 1 Kupfertitel, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Nissen BBI 1502
GNM: 2° Nw. 1989; am Außensteg fleckig
Späterer Ziegenlederband mit Blindstempeln, beschädigt
Prov.: Anton de Abbatia (17. Jh. ?)
Text S. 67/68

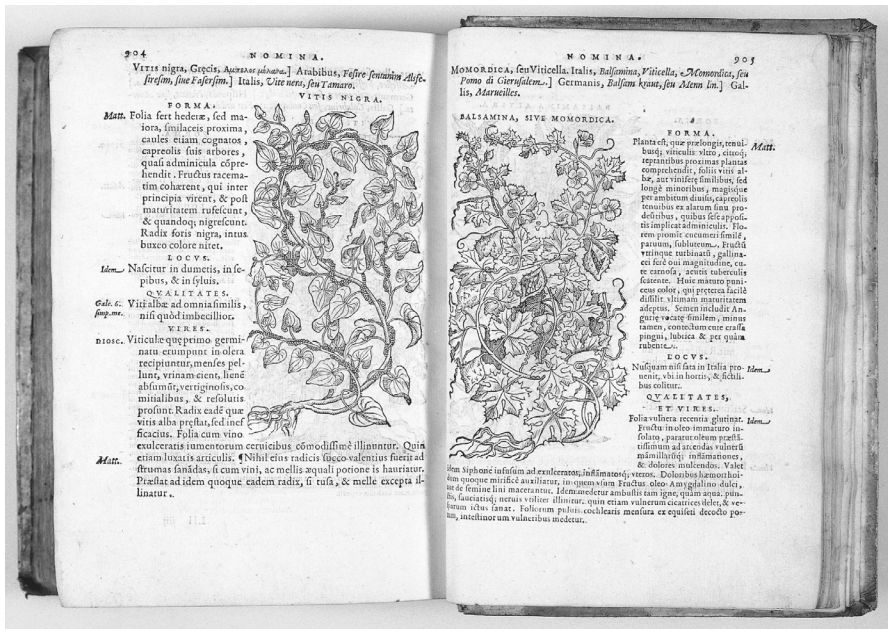
Das Titelblatt trägt die Jahreszahl 1570. Das Werk ist Queen Elizabeth gewidmet. Das Kolophon auf einem unpaginierten Blatt vor Seite 457 nennt die Jahreszahl 1571. Ein fünfzehnseitiger Anhang enthält FORMULAE ALIQUOT REMEDIORUM von Guillielmus Rondellet. Für den französischen Arzt und Botaniker Pierre Pena blieb das vorliegende Werk seine einzige Arbeit auf dem Gebiet der Pflanzenkunde. Er war später als Leibarzt des Königs Heinrich III. tätig. Lobelius und Pena, beide Schüler des



68 PIERRE PENA/MATTHIAS LOBELIUS, Stirpium adversaria, 1570/71.
SS. 234/235: Iacea nigra, Iacea maior (Gemeine Flockenblume, Centaurea scabiosa L.)

Botanikers Guillaume Rondelet in Montpellier, beschreiben rund 1400 Pflanzen, die sie in der Umgebung von Montpellier, in den Niederlanden und England aufgenommen haben, wobei besonders die zahlreichen in England vorkommenden Pflanzen mit Standortangaben sowie die Exotica auffallen, die aber oft wegen der ungenügenden Beschreibung und der groben Illustrationen schwer zu identifizieren sind. Der Verkauf war zäh und so erwarb Christopher Plantin 1576 die Restauflage von 800 Exemplaren und band sie meist der PLANTARUM SEU STIRPIUM HISTORIA von Lobelius als zweiten Teil bei.

Die Holzschnitte auf den Seiten 252 und 400 sind eingeklebt, ebenso drei Holzschnitte zusätzlich auf eigenen Zetteln. Der englische Botaniker Thomas Penny (1530 bis 1589) lieferte einige Zeichnungen für das Werk (C. E. Raven). Die Holzstöcke wurden in England geschnitten, jedoch 1580 ebenfalls von Plantin erworben und für spätere Schriften des Lobelius verwendet. Der im Titel angekündigte zweite Teil erschien 1576 bei Plantin in Antwerpen unter dem Namen Lobelius. Nochmals wurde das Werk von Thomas Purfoot 1576 gedruckt und dann 1605 in London unter dem Titel DILUCIDAE SIMPLICIUM MEDICAMENORUM (SIC!) EXPLICATIONES, & STIRPIUM ADVERSARIA … ACCESSIT ALTERA PARS erneut veröffentlicht.



69 PIER ANDREA MATTIOLI, Compendium de plantis, 1571.
SS. 904/905: Vitis nigra (Stickwurz, Schmerwurz, Tamus communis L.), Balsamina (gelappte Stachelgurke, Echinocystis lobata Torr.)

69

Pier Andrea Mattioli (Matthiolus, 1501–1577)

Compendium de plantis omnibus, una cum earum iconibus, de quibus scripsit suis in commentariis in Dioscuridem editis …

Venedig: Valgrisi 1571. 4° (209:144 mm).
8 nn. Bll., 921 SS., 7 nn. Bll.
921 Holzschnitte, 2 Druckersignets
Lit.: Nissen BBI 1306
GNM: 4° Nw. 1990; 11 Bll. zusätzlich eingebunden (mit hs. Notizen)
Schweinslederband auf Pappe mit Rollenstempeln
Prov.: Carl Schmidt, Erlangen 1829

Der vorliegende Druck ist eine Kurzfassung des Mattioli-Kommentars, der Text des Dioskurides fehlt. Es handelt sich um das letzte Werk des Mattioli und das letzte zu seinen Lebzeiten gedruckte Buch. Erwähnt werden rund 900 Pflanzen, die Abschnitte sind eingeteilt in Nomina, Forma, Qualitates und Vires. Angaben zu den Genera und zum Locus, dem Fundort, können hinzukommen. Im Anhang ist der ITER BALDI von Francesco Calzolari (Calceolarius, 1521 – um 1600) beigegeben, ein Führer zu den Pflanzen des Monte Baldo und damit eine der frühesten lokalen Floren in Italien. Der in Verona lebende Calzolari war Gründer eines der ersten Naturalienkabinette.

Auf jeder gezählten Seite steht eine Abbildung, einige sind ohne Textspalten. In der Regel sind die Pflanzen mit Wurzeln dargestellt, einige als Zweige und bei wenigen werden nur die Früchte abgebildet. Mattioli griff auf die kleineren Holzschnitte der Ausgabe von 1558 zurück. Die Holzschnitte sind rund 120:70 mm groß und wurden wohl zum Teil nach aufgeweichten getrockneten Pflanzen gezeichnet. Sie sind allerdings meist nicht so naturgetreu wie bei den »Vätern der Botanik«. Eine zweite lateinische Auflage ist um 133 Bilder vermehrt. Das Buch wurde mit dem Titel DE PLANTIS EPITOME UTILISSIMA von Joachim Camerarius d. J. 1586 in Frankfurt am Main bei Sigmund Feyerabend herausgegeben (Kat. Nr. 82). Weitere Nachdrucke erschienen unter anderm in Lyon und in spanischer Sprache in Antwerpen.

70

Hieronymus Bock (1498–1554)

Kreutterbuch darin underscheidt Namen unnd würckunng der Kreutter, Stauden, Hecken und Beümen, sampt jren Früchten, so inn Teütschen Landen wachsen …

Straßburg: (Josias Rihel) 1572. 2° (331:205 mm).
369 Bll., 17 nn. Bll.
530 Holzschnitte, Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 16 B 6021; Nissen BBI 182
GNM: 2° Nw. 1991; unvollständig, Vorrede und lateinisches sowie deutsches Register fehlen; Gebrauchsspuren, Unterstreichungen, Bl. 11 ohne Bildverlust beschädigt
Neuerer Pappband

Das Werk wurde von Melchior Sebisch (Sebitz, Sebizius, 1539–1625) herausgegeben. Sebisch lebte seit 1576 als Arzt in Straßburg und wurde dort 1586 Professor. Er machte seine Zusätze durch beigefügte



70 HIERONYMUS BOCK, Kreutterbuch, 1572.
SS. 214/215: Welsch Korn (Mais, Zea mays L.), Haber (Hafer, Avena L.)

Sterne und Kreuze kenntlich. Sie beziehen sich auf die medizinische Anwendung der Pflanzen und beruhen zum Teil auf der Bearbeitung Mattiolis durch Georg Handsch. Die ersten illustrierten Ausgaben von Bocks Kräuterbuch erschienen noch zu Lebzeiten des Autors 1546 mit 477 Holzschnitten und 1551 mit 530 Holzschnitten (Kat. Nr. 55) sowie 1552 in der lateinischen Übersetzung von David Kyber. Das Register führt »alle kranckheyten oder leibs gebresten« auf. Ob der Porträtholzschnitt in dieser Ausgabe enthalten war, ist nicht sicher.

Die Holzschnitte gehen auf die von David Kandel ausgestatteten Ausgaben zurück. Das Werk erschien erneut 1577, 1580, 1587 und von dem jüngeren Melchior Sebisch (1578–1674) bearbeitet nochmals 1630. Lonicer sorgte für die Rezeption Bocks, indem er etliche Texte von ihm in sein seit 1557 oft gedrucktes Kräuterbuch aufnahm.

70 a

2. Exemplar

Kreutterbuch

Sraßburg: Josias Rihel 1572. 2° (303:205 mm).
13 nn. Bll., 343 Bll., 7 nn. Bll.
GNM: 2° Nw. 1992; Titelblatt mit geringem Textverlust beschädigt; deutsches Register und Register der Krankheiten unvollständig; hs. Ergänzungen; seltene Ansätze von Kolorierung
Neuerer Pappband
Prov.: F. Prochno, Gardelegen

71

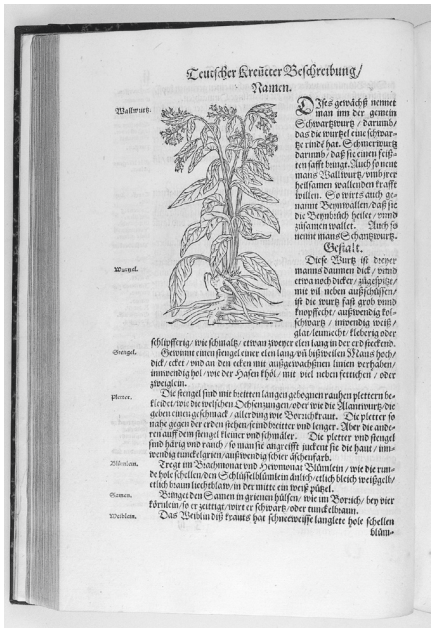
Philomusus Anonymus (Bartholomaeus Carrichter, 1507–1573)

Horn des heyls menschlicher blödigkeit. Oder, Kreütterbuch Darinn die Kreütter des Teutschen lands, auß dem Liecht der Natur, nach rechter art der himmelischen einfliessungen beschriben Jetzunder erst durch Doctorem Toxiten in truck geben

Straßburg: Christian Müller 1576.
2° (320:211 mm). 14 nn Bll. (Bl .14 leer), 188 Bll. (mehrfach falsch gezählt, 6 nn. Bll. 58 Holzschnitte, Druckermarke
Lit.: VD 16 P 1132; Nissen BBI 332; Hunt 123; Ritter 1806 (unter Martin Pegie); Schreiber, Kräuterbücher, S. XLI
GNM: 2° Nw. 1993 b
Neuerer Halbleinenband
Text S. 66

Die erste Ausgabe des Werks erschien 1575 ohne Abbildungen unter dem Titel KREUTTERBUCH … DARINNEN BEGRIFFEN UNDER WELCHEM ZEICHEN ZODIACI AUCH IN WELCHEM GRADU JEDES KRAUT STEHE … UND ZU WELCHER ZEIT SIE ZU COLLIGIEREN SEIN. Michael Toxites (1515–1581), der Herausgeber und Verfasser der Vorrede, war in Hagenau Stadtphysikus. Neun weitere Ausgaben folgten. Erst in der Auflage von 1619 erscheint der Name des Arztes Carrichter, die Autorschaft ist jedoch umstritten. Im Jahr 1930 versuchte Fritz Hommel den Juristen und Astrologen Martin Pegie (Martinus Pegius, tätig um 1560) als Autor des Werkes einzuführen. Wilhelm Ludwig Schreiber hat 1924 als möglichen Autor Melchior Schönfeldt genannt. Ein Mann namens Bartholomaeus Carrichter, wohl aus Reckingen stammend,

71 PHILOMOSUS, Horn des Heyls, 1576. Bl. 54: Wallwurtz (Beinwell, Symphytum officinale L.)



war Arzt am Hofe Kaiser Maximilians II. und Ferdinands I. und schloß sich den Anhängern des Paracelsus an. Der Autor geht von dem Satz des Paracelsus aus: »Jeder Stern am Himmel ist ein geistiges Gewächs, dem ein Kraut bei uns auf der Erde entspricht« und versucht, Beziehungen zwischen Planeten und Heilpflanzen herzustellen. Im vorliegenden Werk sind die Pflanzen astrologisch nach den Tierkreiszeichen geordnet. Der Autor nennt in den 61 Kapiteln neben Namen, Gestalt und Fundort Natur, Kraft und Wirkung, gibt die pharmazeutische Verwendung der Wurzeln, Blätter und Blüten an und vermerkt am Rand die Indikationen. Große Bedeutung wird der Konstellation der Planeten – insbesonders der Stellung des Mondes – beim Sammeln und bei der medizinischen Anwendung der Pflanzen beigemessen. Die Betonung liegt auf einheimischen Pflanzen und auf Metallen, Erzen und Mineralien. 1631 wurde als dritter Teil die TEUTSCHE SPEISSKAMMER des Hieronymus Bock als Diätetik beigebunden, die auch landwirtschaftliche Produkte und viele Gewürze beschreibt.

Die 58 Holzschnitte (120 mm hoch) sind gute Kopien nach der Oktavausgabe des Fuchs. Ob es sich um Nachschnitte oder um die nach Frankreich gelangten Originale handelt, ist offen. Die Druckermarke ist GK monogrammiert. Bei Anton Bertram in Straßburg erfolgten Nachdrucke 1595, 1601 (Kat. Nr.92), 1606 und 1619. 1670 erschien das Werk unter dem Titel NEUE STADT- UND LANDAPOTHEKE und kam in dieser Form nochmals 1673 heraus. Unter dem neuen Titel BUCH VON DER HARMONEY, SYMPATHEY UND ANTIPATHEY DER KRÄUTER wurde es schließlich 1686 in Nürnberg neu gedruckt.

72

Carolus Clusius (Charles de l'Écluse, 1526–1609)

Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatorum historia

Antwerpen: Christopher Plantin 1576. 8° (172:105 mm).
529 SS., 1 S. leer, 14 nn. SS. (letzte Seite leer)
233 Holzschnitte, Druckermarke, Initialen
Lit.: Nissen BBI 370; Hunt 125
GNM: 8° Nw. 1993 d; Bl. 1 (Titelblatt) fehlt.
Angebunden: 8° Nw. 1029, Monardis und 8° Nw. 1032, Garcia ab Horto
Lederband mit Plattenstempeln, gefärbten Supralibros und 2 Schließen (beschädigt)
Text S. 67

Das vorliegende Buch ist das Ergebnis einer Reise als Mentor mit zwei Mitgliedern der Familie Fugger nach Spanien und Portugal in den Jahren 1564 und 1565. Clusius macht mit einer umfangreichen Auswahl der Pflanzen der spanischen Halbinsel bekannt, darunter finden sich zahlreiche Erstbeschreibungen. Auch einige Gewächse aus Südfrankreich sind aufgenommen. Der Autor verzeichnet nicht nur Wildpflanzen, sondern auch einige importierte Kulturpflanzen. So werden neben Heilkräutern auch Zierpflanzen dargestellt, zum Teil mit Blüten. Seine Beschreibung schloß der Autor mit der Aufnahme einiger Pflanzen aus Thrakien, darunter Tulpen und Anemonen, in Wien ab. Der pharmakologische Aspekt tritt gegenüber dem botanisch-wissenschaftlichen Anliegen im Text zurück: Schönheit, Verschiedenheit, Größe und Wohlgeruch der Pflanzen interessieren mehr. Clusius nutzte zwar noch die Einteilung des Theophrast in Bäume, Sträucher, Kleinsträucher und Kräuter, doch richtete er sein Augenmerk auf die Blüten, um weitere Unterscheidungen nach Duft und anderen Merkmalen zu treffen. Bei seinen Beschreibungen verglich und differenzierte Clusius auch Varietäten und verfolgte den Lebenszyklus der Pflanzen. Das fehlende Register erschien später in einem separaten Druck.

Die Illustrationen wurden unter Aufsicht von Clusius bereits zwischen 1567 und 1569 in Antwerpen hergestellt. Die Zeichnungen stammen von Clusius selbst und von Peeter van der Borcht (1545–1608), als Xylograph wurde Gerard Janssen van Kampen tätig. 39 Holzstöcke wurden von den 221 Abbildungen der Ausgabe von Dodonaeus PURGANTIUM ALIARUMQUE EO FACIENTIUM, TUM ET RADICUM, die van der Borcht und van Kampen 1574 besorgten, übernommen. Neben ganzseitigen Holzschnitten kommen

72 CAROLUS CLUSIUS, Rariorum stirpium, 1576.
SS. 218/219: Smilax aspera (L., Rauhe Stechwinde)



auch kleinere Formate vor. Einige Abbildungen sind quergestellt. Teils sind die Pflanzen mit Wurzeln wiedergegeben, teils als Zweige. Erhaltene Zeichnungen mit 261 Tier- und 1856 Pflanzendarstellungen gelangten in den LIBRI PICTURATI aus dem Plantin-Bestand nach Berlin in die Preußische Staatsbibliothek, wurden im Zweiten Weltkrieg ausgelagert und werden heute als Kriegsbeute in der Jagiellonska-Bibliothek in Krakau aufbewahrt. Die kolorierten Zeichnungen entstanden offenbar nach frischen Vorlagen, die schwarzweißen nach getrockneten Pflanzen. Eine weitere Auflage kam 1601 heraus.

73

Mathias Lobelius (de l'Obel, 1538–1616)

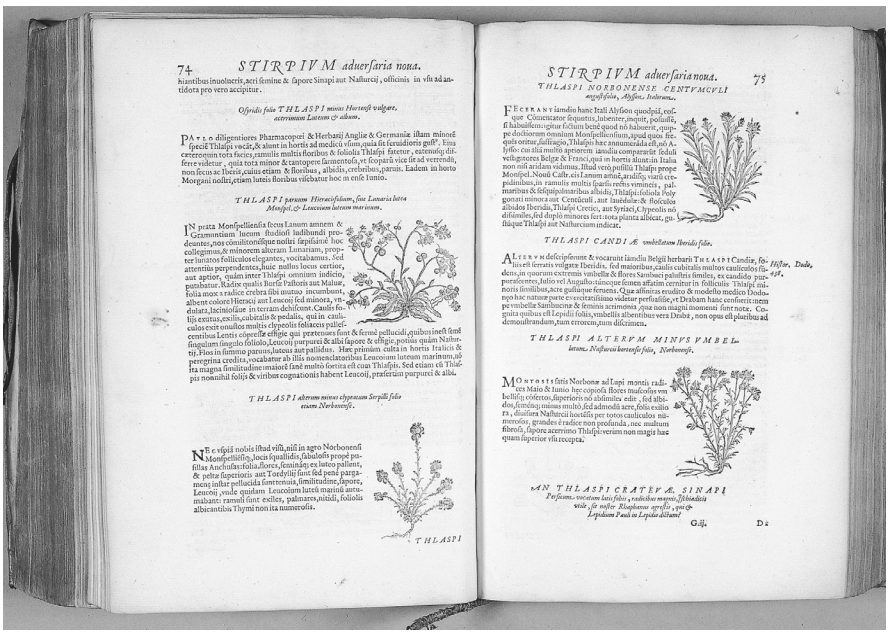
Plantarum seu stirpium historia. Cui annexum est Adversariorum volumen. (Pierre Pena und M. de L'Obel: Nova stirpium adversaria; Lobelius: Appendix; Guillaume Rondelet: Formulae remediorum)

Antwerpen: Christopher Plantin 1576. 4 Bde.
in 1. 2° (293:196 mm). 671 (recte 675 SS.), 8 nn. Bll. (Bl. 2 leer), 471, 16, 24 SS., 7 nn. Bll.
1441 (Nissen-Zählung), 260, 35, 10 Holzschnitte, 1 Holzschnitt-Titelbordüre, Druckermarke, 1 Kupfertitel, 1 Wappen-Holzschnitt (Devise von Lobelius)
Lit.: Nissen BBI 1218; TL2 4907; Hunt 126–127
GNM: 2° Nw. 1993; unvollständig, es fehlen SS. 1–4 und Beginn des deutschen Registers; S. 31 fälschlich S. 21 beziffert, S. 133 ein Holzschnitt eingeklebt; in Teil II SS. 10, 32, 150 und 400 vier Holzschnitte eingefügt
Pergamentband, beschädigt
Prov.: Franciscus Hedon
Text S. 67; Abbildung S. 59 2. Teil

Den ersten Teil des vorliegenden Buches »Stirpium observationes« verfaßte Lobelius 1574 bis 1576 für Christopher Plantin, der seine Holzstockbestände verwerten wollte. Der Kommentar beruht auf den bekannten griechischen, lateinischen und arabischen Quellen, vor allem Dioskurides, gelegentlich werden Fuchs oder Clusius erwähnt. Die Beschreibung der medizinischen Wirkungen greift vorwiegend auf antike Autoren zurück, vor allem auf den Pseudo-Apuleius aus dem 4. Jahrhundert. Darüberhinaus behandelt der Text auch andere Dinge, so die Herstellung von Bier oder die Kultivierung der Gattung der Zichorie (Korbblütler). Wie Dodonaeus und Bauhin ordnete Lobelius die verschiedenen Pflanzen, fast 2200 Arten, in natürlichen Gruppen nach Ähnlichkeiten mehrerer Merkmale, doch entwickelte er eine verbesserte Klassifikation, die sich auf die Morphologie der Blätter stützte, indem er die blühenden Pflanzen nach der lanzettförmigen oder breiten Blattform in zwei Gruppen teilte. Lobelius führte damit die heutigen Klassen der Dicotyledoneae (Zweikeimblättrige) und der Monocotyledoneae (Einkeimblättrige) ein. Er behielt die Großgliederung in Bäume, Sträucher, Kräuter, niedere Pflanzen und Wasserpflanzen bei, stellte dann im Habitus übereinstimmende Arten zusammen, kam jedoch noch nicht zu einer geschlossenen Ordnung. Lobelius beschrieb zahlreiche bisher unbekannte einheimische und exotische Pflanzen, darunter über 40 neue Zwiebelpflanzen. Nicht immer war er sich über die wahre Heimat im klaren, so blieb ihm die Herkunft der Zitrone und der Bitterorange aus China unbekannt. Schon in seinem mit Pierre Pena (um 1535–1605) veröffentlichten STIRPIUM ADVERSARIA NOVA, das 1571 in London bei Thomas Purfoot erschienen war (Kat. Nr. 68) und das als zweiter Teil in dem vorliegenden Werk Aufnahme fand, hatte sich Lobelius mit Klassifikationsproblemen befaßt. Für die neue Ausgabe verfaßte Lobelius einen »Appendix«, 36 Blätter mit neuem Material und Illustrationen, und nahm die Abhandlung FORMULAE ALIQUOT REMEDIORUM seines Lehrers Guillielmus Rondelet (1507–1566) auf. Er fügte einen mehrsprachigen Index hinzu.

Ein Teil der Vorlagen der guten Holzschnitte stammt von Peeter van der Borcht, die Originalaquarelle aus der Preußischen Staatsbibliothek befinden sich heute ebenfalls in der Jagiellonska-Bibliothek in Krakau. Die Holzschneider waren Anton van Leest (708 Figuren), Cornelius Muller, Arnaud Nicolai und Gerard Janssen van Kampen (74 Figuren). Die übrigen Holzschnitte des ersten Teils sind den bei Platin erschienenen Werken von Dodonaeus und Clusius entnommen. Die Holzschnitte messen meist nur 130:70 mm. Im zweiten Teil wurden die kleinen, grob geschnittenen Abbildungen von STIRPIUM ADVERSARIA NOVA übernommen,

73 MATTHIAS LOBELIUS UND PIERRE PENA, Plantarum seu stirpium, 1576.
2. Teil: Stirpium nova adversum SS. 74/75: Thlaspi (L., Hellerkraut; Herzschötchen)



von denen Plantin 800 Exemplare gekauft (S. 1–456) und mit neuem Titelblatt und Kolophon versehen hatte – nur einige Exemplare enthalten noch den gestochenen Titel, die Vorworte und das Kolophon der Londoner Ausgabe. Plantin erwarb gleichzeitig rund 250 Holzstöcke von Purfoot.



75 LEONHARD THURNEISSER, Historia unnd Beschreibung, 1578.
S. 66/67: Fenchel (Foeniculum Mill.), Hippomarathrum (L., Roßfenchel)

74

Anthonius Mizaldus (Antoine Mizauld, 1510–1578)

Artztgarten. Von Kreutern, so in den Gärten gemeinlich wachsen, unnd wie man durch dieselbigen allerhand kranckheiten und gebrechen eylends heilen sol

Basel: Peter Perner 1577. 8° (147:100 mm). 8 nn. Bll., 332 SS., 12 nn. Bll., 118 SS.
Lit.: VD 16 M 5687
GNM: 8° Nw. 1993 o
Pappband, beschädigt

Der französische Autor war als Arzt und Astrologe in Paris tätig. Sein Werk erschien erstmals in lateinischer Sprache 1564 in Paris, 1565 folgte eine Ausgabe in französischer Sprache. In Deutschland kam die Schrift in lateinischerSprache als HISTORIA HORTENSIUM 1577 bei Johann Gymnich in Köln heraus. Sie wurde von dem Augsburger Arzt und Mathematiker Georg Henisch von Bartfeld (1549–1618) ins Deutsche übersetzt, jedoch einerseits durch Ergänzungen und poetische Einlagen und andererseits durch Kürzungen etwas verändert. In der 1574 datierten Vorrede mit der Widmung an Abt Georg von Salem schreibt Henisch, daß es vor allem die Absicht des Autors sei, die »gemeinen« Kräuter zu verwenden und auf die Importe aus dem Morgenland zu verzichten. Mizaldus nennt in seiner Vorrede als Adressaten seines Ratgebers, der ohne Abbildungen erschien, die Bauern und Werkleute, die sich selbst helfen wollten, denn schon die alten Römer hätten 600 Jahre ohne Apotheker und Ärzte in guter Gesundheit gelebt, allerdings diesen Zustand durch »saufferey unnd hurerey« verspielt und griechische Ärzte holen müssen. Die wichtige Schrift zur Landwirtschaft und zum Gartenbau beschreibt Kräuter und Gemüse, Blumen, Bäume und Sträucher und schildert ihre Verwendungsmöglichkeiten. Der Verfasser beruft sich auf die Meinung älterer Autoren, wobei er besonders auf Gottfrieds PELZBUCH zurückgreift, und bezieht astrologische Vorstellungen ein. Die Register der Pflanzen und der Krankheiten erschließen das Bändchen. In einem zweiten Teil widmet er sich der Zubereitung der Kräuter, Wurzeln und Beeren, der Herstellung von Weinen und der Frage, wie man die Ergebnisse »zum purgieren« gebrauchen könne. Das Büchlein erschien nochmals 1618. 1574 hatte Georg Henisch bereits das ARZTBUECHLIN des Autors übersetzt, und 1582 erschienen bei Peter Perner in Basel NEUNHUNDERT GEDÄCHTNUSSWÜRDIGE GEHEIMNUSS UNND WUNDERWERCK VON MANCHERLEY KREUTERN.

75

Leonhard Thurneisser zum Tuhrn (Leonhardt Thurneysser, 1531–1596)

Historia unnd Beschreibung influentischer, elementischer und natürlicher Wirckungen, aller fremden unnd heimischen Erdgewechssen, auch jrer Subtiliteten sampt warhafftiger und künstlicher Conterfeitung derselbigen …

Berlin: Michael Hentzske 1578. 2° (347:242 mm). 6 nn. Bll., 156 [=158] SS. (teils falsch gezählt), 12 nn. Bll., Titel in Rot und Schwarz
36 Pflanzen-Holzschnitte, 1 Titeleinfassung, 1 Porträt, 1 Bild Gottvaters, 1 Druckersignet, Initialen, astrologische Figuren, Symbole und Vignetten
Lit.: VD 16 T 1172; Nissen BBI 1964; Hunt 135; Moehsen, Thurneysser, S. 193, Nr. 13
GNM: 2° Nw. 1994 a; koloriert
Pergamentband, beschädigt
Text S, 65/66

Das unvollendete Werk – von zehn geplanten Teilen gelangte nur der erste zum Druck – erschien gleichzeitig mit der lateinischen Übersetzung (Kat. Nr. 76). Das vorliegende erste Buch behandelt die Doldengewächse (Umbelliferen), die unter der Herrschaft der Sonne, des Mars und des Mondes stehen. Der Text ist mit astrologischem Beiwerk versehen, die therapeu-

tischen Wirkungen werden nach astrologischen Gesichtspunkten beschrieben. Thurneisser ist sichtlich von der Signaturenlehre des Paracelsus beeinflußt worden. Er teilt die Pflanzen nach ihrer therapeutischen Verwendung in drei Geschlechter ein, die er mit der Wirkungsstärke in Verbindung bringt, männliche Pflanzen haben bei ihm die stärkste Kraft, die »Kind« genannten die schwächste. Der Text ist zweispaltig kursiv gesetzt mit mittig eingesetzten Textblöcken und zahlreichen Marginalien. Auch enthält er astrologische Zugaben, wie Diagramme und Planetenzeichen. Etliche Pflanzen zog Thurneisser selbst in dem ihm vom brandenburgischen Kurfürsten zur Verfügung gestellten Garten des ehemaligen Franziskanerklosters, dem Grauen Kloster in Berlin.

Die 36 Pflanzenabbildungen der Doldengewächse stehen in ovalen Rahmen, ca. 81 mm hoch. In die Rahmen mit Rollwerkornamentik und jeweils zwei Figürchen sind die Pflanzennamen in griechischer, syrischer und hebräischer Sprache und kurze Angaben über die aus den Pflanzen gewonnenen medizinischen Produkte und deren Wirkungen einbeschrieben. Diese Rahmen sind zum Teil von dem Goldschmied Franz Friedrich (tätig 1550 bis 1578) aus Frankfurt a. d. O. gezeichnet und wohl von den in den siebziger Jahren tätigen Holzschneidern Peter Hille, vielleicht auch von Absalom Poll aus Prag und Wolfgang Stürmer aus Leipzig ausgeführt worden. Für das geplante Gesamtwerk sollen bereits 1921 Formschnitte, zum Teil nach eigenen Zeichnungen, unter anderem von Wolfgang Meyerpeck und Hans Hewamaul in Halle neu gefertigt worden sein, die Christoph Runge d. J. 75 Jahre später erwarb und 1654 für das HERBARIUM PORTATILE, ODER BEHENDES KRAUTER- UND GEWÄCHSBUCH, DARINNEN 1363 SOWOHL EINHEIMISCHE ALS AUSLÄNDISCHE KRÄUTER ABGEBILDET WERDEN des Berliner Arztes Thomas Panckow (1622–1665) nutzte, doch übernahm er auch 23 Holzschnitte der Ausgabe von 1578. Die Vorlagen für Thurneisser aus Mattioli und anderen wurden stark verkleinert. Die Titelseite ist von Peter Hille monogrammiert. Das Porträt in einem reichen Rahmen zeigt den Autor. Die kleinen Textholzschnitte bilden unter anderem Destillier-Apparate nach Mattioli, menschliche Figuren und Tiere sowie astrologische Diagramme ab. Dreizehn der schematisierten Pflanzenabbildungen gehen auf das Werk Hieronymus Bocks zurück, sieben auf die Mattioli-Ausgabe von 1554, neun auf die Ausgabe von 1563 (S. Baumann). 1587 erschien ein deutsch-lateinischer Nachdruck in Köln bei Johann Gymnich. Ein Faksimile des Werks erschien 1922 in München bei O. W. Barth.

76

Leonhard Thurneisser zum Thurn (Leonhardt Thurneysser, 1531–1596)

Historia sive descriptio plantarum omnium, tam domesticarum quam exoticarum …

Berlin: Michael Hentzke 1578. 2° (378:238 mm).
6 nn. Bll., 156 SS., 10 nn. Bll.
36 Holzschnitte, 1 Porträt und 1 Bild Gottvaters, 12 Diagramme,
1 Titelbordüre, Initialen, Umrahmung wiederholt, Druckersignet
Lit.: VD 16 T 1174 (München, BSB, unvollst.); Nissen BBI 1963; Moehsen, Thurneysser, S. 192, Nr. 11
GNM: 2° Nw. 1994
Halblederband (um 1800)
Prov.: B. C. Dumortier

Die lateinische Ausgabe wurde von dem Arzt Salomon Teichmann (1551–1596) übersetzt.

77

Garcia ab Horto (Garcia del Huerta, De Orta, 1501–1568)

Aromatum, et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium Historia. Tertia editio

Antwerpen: Christoph Plantin 1579. 8°
(166:100 mm). 217 SS., 7 nn. SS.
(letzte Seite leer)
28 Holzschnitte, 1 Druckersignet (auf dem Titel)
Lit.: Nissen BBI 949 GNM: 8° Nw. 1030.
Nachgebunden an: 8° Nw. 1988 m,
Dodoens: Florum … historia
Kalblederband (18. Jh.), Rücken neu
Prov.: J. K. Hasskarl, Cleve
Text S. 70

Der jüdische Autor veröffentlichte 1563 in der portugiesischen Kolonie Goa bei Joannes de Endem sein Werk COLOQUIOS DOS SIMPLES, E DROGAS HE COUSAS MEDIÇINAIS DA INDIA, das die tropischen Heil- und Nutzpflanzen Indiens, aber auch Gewürze, Mineralien und Tierprodukte in alphabetischer Folge ohne Abbildungen beschreibt. Das Buch wurde ins Französische und von Carolus Clusius ins Lateinische übersetzt und kommentiert. Clusius veränderte die ursprüngliche Dialogform, in der der Pragmatiker ab Horto mit dem Theoretiker, dem fiktiven Dr. Ruano, der sich auf Dioskurides und Mattioli beruft, diskutiert. Auch ließ Clusius die für die Botanik nicht wichtigen Texte aus, fügte aber seinerseits Informationen hinzu. Die Übersetzung kam erstmals 1567 bei Plantin (264 S., 16 Abbildungen) in einer Auflage von 1250 Exemplaren heraus. Die zweite Auflage erschien mit geringen Änderungen unter dem gleichen Titel 1574. Das vorliegende Werk ist die dritte Auflage der Übersetzung, die den Text der Ausgabe von 1574 wieder abdruckt und die Abbildungen um einen Holzschnitt ergänzt. Der Text referiert nicht mehr die Meinungen der antiken Autoren, sondern enthält auf genauen Beobachtungen beruhende Beschreibungen, Hinweise auf die Heimat, Gestalt und Namen der Produkte, die von den Eingeborenen gewonnen wurden, jedoch seltener Angaben zur Verwendung als Arzneimittel. Ebenso berichtet der Autor über den Genuß von Opium und Haschisch als Rauschmittel und das stimulierende Betelkauen. Clusius veröffentlichte als Ergänzung 1582 bei Plantin ALIQUOT NOTAE IN GARCIAE AROMATUM HISTORIAM auf 44 Seiten mit 10 Abbildungen.

Als Vorlagen für die Illustrationen dienten exotische Pflanzen und ihre Früchte, die in Antwerpen erhältlich waren. Der Zeichner war Peeter van der Borcht, die Holzschnitte wurden von Arnaud Nicolai (15), Gerard Janssen van Kampen und Antonius van Leest ausgeführt. Bis 1593 erschienen vier Ausgaben der Übersetzung. Der Druck von 1593 ist um Texte von Christóbal a Costa und Nicolás Monardes erweitert. Eine erste englische Übersetzung kam bereits 1577 heraus, die italienische Übertragung erschien 1582.



77 GARCIA AB HORTO, Aromatum Historia, 1579.
SS. 128/129: Nardus (Borstgras, Nardus stricta L.)

77 a

2. Exemplar

Aromatum … historia

Antwerpen: Christopher Plantin 1579. 8°
(171:107 mm). 217 SS., 6 nn. SS.
GNM: 8° Nw. 1032. Nachgebunden an:
8° Nw. 1993 d, Clusius: Rariorum aliquot stirpium … historia

78

Nicolás Monardes (1493? – 1588)

Simplicium medicamentorum ex Novo Orbe delatorum, quorum in medicina usus est, historia

Antwerpen: Christoph Plantin 1579. 8°
(166:100 mm). 84 SS., 4 nn. SS. (letzte Seite leer)
13 Holzschnitte, 1 Druckersignet (auf dem Titel)
Lit.: Nissen BBI 1397 na; Voet 1711
GNM: 8° Nw. 1031. Nachgebunden an:
8° Nw. 1988 m, Rembert Dodoens: Florum … historia

Der in Sevilla geborene Autor ließ sich nach einem Studium in Alcalá als Arzt in seiner Heimatstadt nieder. Hier bezog er seine Informationen vor allem über die Arzneipflanzen Mittelamerikas von zurückgekehrten Reisenden am spanischen Hof. Außerdem lebte einer seiner Söhne in Peru. Monardes gründete ein erstes Museum, in dem amerikanische Naturalien ausgestellt waren, reiste aber selbst nie in die überseeischen Länder. Von seinem Werk DOS LIBROS. EL UNO TRATA DE TODAS LAS COSAS QUE TRAEN NUESTRAS INDIAS OCCIDENTALES erschien 1569 in Sevilla ein erster Teil, dem 1571 ein zweiter, 1574 ein dritter sowie 1580 eine Zusammenfassung der vorangegangenen Teile folgten. Carolus Clusius fertigte eine lateinische Übersetzung an und verkürzte die ersten beiden Bücher der Abhandlung DE LAS DROGAS DE LAS INDIAS des Monardes. Das Werk erschien 1574 unter dem Titel DE SIMPLICIBUS MEDICAMENTIS EX OCCIDENTALI INDIA DELATIS, QUORUM IN MEDICINA USUS EST mit zehn Holzschnittillustrationen, wovon neun Pflanzen zeigen. Eine englische Übersetzung wurde 1577 in London veröffentlicht. Die vorliegende zweite Auflage wurde leicht verändert, erhielt einen neuen Titel und drei zusätzliche Holzschnitte. Behandelt werden Pflanzen, besonders Kräuter, Tiere und Mineralien aus Mittelamerika und ihr Nutzen für die Medizin. Monardes erzählt aber auch etliche Wunderdinge. So legt er z. B. die zahlreichen medizinischen Indikationen des Tabaks dar, das Rauchen zur Erholung steht erst am Schluß der Aufstel-

78 NICOLÁS MONARDES, Simplicium medicamentorum, 1579.
SS. 24/25: Tabaco (Tabak, Nicotiana L.)



lung. Monardes hatte die Pflanze erstmals als »Nicotiana tabacum« 1567 beschrieben. Besondere Aufmerksamkeit widmet Monardes dem Kokastrauch, dessen Blätter das stimulierende Kokain liefern, dem Guajakholz sowie der Sarsaparillawurzel, aus denen – wie aus der von Garcia ab Horto vorgestellten Chinawurzel – Heilmittel gegen die im 16. Jahrhundert aus der Neuen Welt nach Europa gelangten Syphilis gewonnen wurden.

Die Holzschnitte stellen ein Tier und zwölf Pflanzen bzw. ihre Früchte dar. Die Abbildungen zeigen eine bessere Qualität als diejenigen in der Originalausgabe. Schon 1574 hatte Dodonaeus die beiden Holzschnitte der Tabakpflanze veröffentlicht. Clusius übersetzte und annotierte 1582 auch den dritten Band mit 48 Seiten und zwei Abbildungen. Eine weitere Auflage erschien 1593 in Antwerpen wiederum bei Plantin. Italienische Ausgaben wurden 1582 und 1589 veröffentlicht. Die englische Übersetzung John Framptons kam 1577 heraus. Eine französische Übersetzung wurde 1602 in Lyon veröffentlicht und 1619 neu aufgelegt. Eine deutsche Übersetzung von Kurt Stünzer erschien 1895 in Halle.

78 a

2. Exemplar

Simplicium … historia

Antwerpen: Christopher Plantin 1579. 8° (171:107 mm). 84 SS., 4 nn. SS. (letzte Seite leer)
GNM: 8° Nw. 2029. Nachgebunden an: 8° Nw. 1993 d, Clusius: Rariorum aliquot stirpium … historia

79

Charles Éstienne (Carolus Stephanus, 1504 – um 1564) und Jean Liébault (um 1535–1596)

Siben Bücher von dem Feldbau, und volkom(m)ener Bestellung eynes ordentlichen Meyerhofs oder Landguts. Nun aber … von Melchior Sebizio inn teutsch gebracht

Straßburg: Bernhart Jobin 1580. 2° (335:215 mm).
6 nn. Bll., 643 SS., 17 nn. Bll.
36 Text-Holzschnitte, 1 Titelbordüre,
1 Porträtholzschnitt, Initialen und Zierleisten
Lit.: VD 16 E 4000; Muller 104; Ritter 1356
GNM: 2° V. 133 m
Ziegenlederband auf Holz mit Blindprägung, beschädigt
Prov.: Christoph von Czedlicz Hal
Text S. 65

Éstienne hatte seine von 1535 an erschienenen kleineren Abhandlungen 1554 lateinisch in PRAEDIUM RUSTICUM und dann 1565 französisch in dem Werk L'AGRICULTURE ET MAISON RUSTIQUE gesammelt. Sein Schwiegersohn Jean Liébault überarbeitete und erweiterte 1572 die Ausgabe, die dann mit über 30 Auflagen außerordentlich erfolgreich wurde. Das vorliegende Buch ist die zweite deutsche Ausgabe, die mit der ersten von 1579 identisch ist. Herausgeber und Übersetzer ist Melchior Sebisch (Sebitz, Sebizius, 1539 – 1625), der die vorliegende Ausgabe nach dem jüngsten französischen Druck auf den neuesten Stand brachte und mit Abschnitten aus der GARTENKUNST des Georg Marius (Mayr?) und Teilen aus der Sammlung der Feldbaurechte und der Landsitzgerechtigkeiten des Johann Fischart (1546/47 – 1590) ergänzte. Die Kompilation aus den Klassikern umfaßt alle Bereiche der Land- und Hauswirtschaft, vermittelt Kenntnisse über die Forstwirtschaft, über Jagd und Fischerei, über Pferdezucht und Imkerei, Gartenbau, Wein- und Tabakanbau. Der letzte Abschnitt ist eine komprimierte Übersetzung des Werks von Jean de Clamorgan (1480 – 1567) LA CHASSE DU LOUP, Paris, 1566.

Das Holzschnittporträt stellt Melchior Sebizius dar. Unter den Holzschnitten befinden sich eine Pflanzendarstellung und sechs Abbildungen von Destilliergeräten. Die Holzschnitte vor den einzelnen Büchern sind nach den Arbeiten von Jost Amman (vor 1539–vor 1591) geschnitten und mit MF (= Lucas Mayer, tätig zwischen 1565 und 1595) monogrammiert worden. Die Jagdszenen wurden von Jobin nach dem NEW JÄGERBUCH von Tobias Stimmer (1539 – 1584) geschnitten. Vierzehn Holzschnitte behandeln die Wolfsjagd. Eine weitere Ausgabe mit 15 Büchern erschien 1588 (Kat. Nr. 85).

80

Leonhard Rauwolf (Leonhart Rauwolff, um 1540 – 1596)

Aigentliche beschreibung der Raiß, so er vor diser Zeit gegen Auffgang in die Morgenländer … nicht ohne geringe mühe und grosse gefahr selbs volbracht …

(Lauingen: Leonhart Reinmichel 1582).
3 Teile in 1 Band.
4° (203:144 mm).
8 nn. Bll., 487 SS.
3 Titelbordüren
Lit.: VD 16 R 430
GNM: 4° H. 1935
Lederband mit Streicheisenlinien
Prov.: Bartsch, Salzwedel
Text S. 70

Rauwolf teilt in seinem Reisebericht zahlreiche Details über Land, Leute und Sitten mit, schildert z. B. als erster Europäer die Zubereitung und den Genuß von Kaffee, den er auch als magenstärkendes Heilmittel empfiehlt, oder erläutert den Ablauf eines Türkischen Bades. Das Kapitel IV ist ein »Verzeichnuß etliche Gewächs … zu Tripoli hab erlanget und bekommen«, Kapitel IX bringt eine »kurtze und einfeltige erzehlung der Kreüter … zu Halepo … erlanget und sonderem fleiß auffs Papir geleymet«, und Kapitel XII berichtet von den Pflanzen im Libanon. Dort sah er 24 der berühmten Zedern. Rauwolf berichtet über den Handel mit Arzneimitteln in Syrien und Arabien. Neben den deutschen Pflanzennamen nennt er auch arabische Synonyma. Die 23 Kapitel der drei Teile seines Berichts sind nicht bebildert, da er sich auf seine sachlichen Beschreibungen verließ, nur im 1583 hinzugefügten vierten Teil finden sich 42 Pflanzendarstellungen (Kat. Nr. 81). Ein Register erschließt den Text. Der Haupttitel und die drei Zwischentitel werden von Zierleisten gerahmt.

Im Rijksherbarium in Leiden ist ein vierbändiges Herbar mit 624 Pflanzen von Rauwolf erhalten, dessen letzter Band die Funde seiner Orientreise enthält. Dieses Herbarium lieferte noch 1680 Vorlagen für die PLANTARUM HISTORIA UNIVERSALIS OXONIENSIS des Robert Morison und für die FLORA ORIENTALIS SIVE RECENSIO (Leiden 1755) des Jan Frederik

Gronovius (1686–1762). Anderes Material sammelte Rauwolf unter anderem auf seinen Reisen in Frankreich und Italien. Gleichzeitig mit der Erstausgabe in Lauingen erschien in Frankfurt bei Rab eine Parallelausgabe BESCHREIBUNG DER REYSS. Eine englische Übersetzung wurde 1693 in London herausgegeben.

80 a

2. Exemplar

Aigentliche beschreibung der Raiß

(Lauingen: Leonhart Reinmichel 1582.) 4° (194:145 mm). 8 nn. Bll., 480 SS.
GNM: 4° H 1935 a; unvollständig, 7 SS. fehlen, Register hs. ergänzt; Titelblatt montiert
Pergamentumschlag



81 LEONHARD RAUWOLF, Beschreibung 4. Teil, 1583.
Abb. 73 a/b: Melanzane (Eierfrucht, Aubergine, Solanum melongena L.)

81

Leonhard Rauwolf (Leonhart Rauwolff, um 1540–1596)

Aigentliche beschreibung der Raiß so er vor diser Zeit gegen Auffgang inn die Morgenländer … nicht ohne geringe mühe und grosse gefahr selbs volbracht: neben vermeldung etlicher mehr gar schön frembden und außländischen Gewächsen … Alles in Vier underschidliche Thail … abgethailet

(Lauingen: Leonhard Reinmichel für) Georg Willers 1583. 4 Teile in 1 Band. 4° (195:148 mm).
8 nn. Bll., 487 SS., 27 Bll.
42 Holzschnitte, 2 Titelbordüren, Vignetten, Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 16 R 431; Nissen BBI 1587; Hunt 146
GNM: 4° H. 1936; 30 lateinische Bezeichnungen hs. unten ergänzt, dreimal mit Fragezeichen versehen
Halblederband
Prov.: T.G.C. Martius; Chr. Handschuch

In der vorliegenden Ausgabe wurden in einem vierten Teil 42 Pflanzenholzschnitte aufgenommen, die nach den getrockneten Pflanzen aus dem Herbarium des Rauwolf gefertigt wurden. Dieser Teil ist seinen Freunden Constantin Paulus Phrygioni und Oswald Gabelchover gewidmet, beide als Ärzte am Hofe des Herzogs Ludwig von Württemberg tätig. Die zwei Zwischentitel sind mit szenischen Holzschnitten, einer Karawane und den Heiligen Drei Königen, ausgestattet.

82

Pier Andrea Mattioli (Matthiolus, 1501–1577)

Kreutterbuch … Jetzt widerumb mit viel schönen neuwen Figuren, auch nützlichen Artzneyen … gemehret und verfertigt Durch Ioachimum Camerarium …

Frankfurt a.M.: Sigmund Feyerabend, Peter Fischer und Heinrich Dack (Tack) 1586. 2° (361:230 mm). 8 (7) nn. Bll., 460 Bll., 37 nn. Bll.
1093 Holzschnitte, Titelbordüre, Druckermarke
Lit.: VD 16 M 1614; Nissen BBI 1311; Durling 3019
GNM: 2° Nw. 1995; bis Bl. 135 durchgehend, danach partiell koloriert;
Bl. 1 der Vorrede fehlt, einige stark restaurierte Blätter aus Fuchs eingeklebt
Ziegenhalblederband mit Marmorpapier und Farbsprengschnitt
Prov.: C. Schaper, Soltau

Das vorliegende Werk ist die zweite deutsche und die erste in Frankfurt am Main gedruckte Ausgabe. Die lateinische Ausgabe war bereits im gleichen Jahr unter dem Titel DE PLANTIS EPITOME UTILISSIMA erschienen. Die auf die pflanzlichen Drogen beschränkte Übersetzung des Dioskurides-Kommentars durch Georg Handsch überarbeitete Joachim Camerarius d. J. (1534–1598). In der Widmungsvorrede an den sächsischen Kurfüsten ist ein Gedicht des Johannes Stigelius eingeschaltet. Camerarius erweiterte die Vorlage bei den medizinischen Anwendungen mit neuen Erkenntnissen und eigenen Beobachtungen, die mit einem Stern gekennzeichnet sind. Von Camerarius neu eingefügte Pflanzen tragen keine Kapitelnummer. Unter den Standortangaben finden sich auch Fundorte im Ausland und Hinweise auf eigene Züchtungserfolge. In der Vorrede kritisiert Camerarius die Reißer und Formschneider, die mehr auf »Zierligkeit, dann natürliche eygenschafft der gewechs sehen«. Das Werk wurde in seinen verschiedenen Auflagen auch als Lehrbuch an den Universitäten genutzt. Die Register, die Kräuterverzeichnisse und das nach Krankheiten geordnete Register stehen am Schluß des Buches.

Bei der Herstellung der bildnerischen Ausstattung unterstützte seit 1584 Joachim Jungermann (1562–1591) seinen Onkel Camerarius. Die Titelbordüre entwarf Jost Amman (vor 1539–vor 1591) und schnitt der Monogrammist CS (Hans Christoffel


Das Erste Buch Pet. Andr. Mathioli/

Vom Schlingbaum. Cap. LXIIII.

Schlingbaum. Viburnum.

Gestalt.

Der Schlingbaum ist ein kurtz staudecht Bäumlen. Seine Este sind zweyer elen lang/ eines Fingers dick/ sehr zehe/ vnd schwäncken/ also daß man kan gantz füglich darmit binden vnd vmbwinden. Seine Blätter vergleichen sich fast denen am Pfauenbaum oder Pantoffelholtz/ doch sind sie schmäler/ grawlecht/ haarecht vnd anden vmbkreiß fabtilzerkerbt. Seine Blumen sind anzusehen wie bleichweisse Dolden/ darauff folgen Beer/ erstlich grün/ darnach rot/ vnd endtlich schwartz. Die Wurtzel staderer weit vmb sich auff dem grunde.

Zeit.

Dieses Bäume wechst lieb den Zeunen/ vnd Hecken. Man schätzt die Ruten/ Wurtzeln/ Este/ vnd macht darauß ein Vogelleim/ wie wir vnten vom Vogelleim in einem besonderm Capitel sagen werden.

Natur/ Krafft/ vnd Wirckung.

Dieser Baum ist kalter vnd truckner Natur/ er zeucht zusammen/ wie der abgemandte Berberbaum/ doch viel schwecher.

Im Leib.

So man die Beere/ eher dann sie schwartz werden/ dörret/ vnd zu Pulver stösset/ solch Pulver getruncken/ hilfft wider alle Bauchflüsse.

Aussen.

So man die Blätter von diesem Bäumlen sampt Oliuenblettern in Essig vñ Wasser siedet/ mit der Brüe offt den Mund außspület/ hilfft es wider die wackelnde Zene/ vnd weycheren flüssen/ so darzu schiessen. So man darmit gurglet/ ist es gut zu dem abhangenden Halßgeschwer/ auch stewret es die flüsse/ so vom Haupt in Halß fallen.

Die

von Kreuttern/ vnd Bäumen. 69

Die Blätter in Lauge gesotten/ vnd daß Haupt darmit gewaget/ machen schwartz Haar/ behalten auch das Haar/ so es beginnt außzufallen.

Der Schlingbaum heist Lateinisch Viburnum. * / zweyfelhafftig seyn/ ob es Viburnum Virgilij seye) Welsch Lantana. Frantzösisch Viorne.*

Vom Dactelbaum. Cap. LXV.

Dactelbaum. Palma. Chamæripheſ sive Palma humilis.

Geschlecht vnd Gestalt.

Ein Dactelbaum findet man nicht in Teutschen landen/ in Welschlanden wechst er in etlichen Gärten/ durch sonderliche auffwartung vnd fleiß/ bringt doch keine Dacteln/ * außgenommen im Königreich Neapolis/ darin ich sie selber vom Baum genommen hab/ darvon ich die Spathan oder inuolucrum noch bey handen hab. * Er steigt auff mit einem runden vnd hohen Stamm. Die Rinde ist schlecht auff einander gefeltet vnd Schuppen/ allein am öbertheil tregt er Este. Die Blätter sind lang/ in gestalt der Schwertel. Die Früchte oder Dacteln hangen dätzlen an den Este/ wie Trauben/ aber eher dann sie blühen/ sindt sie in einem grossen deckel verschlossen/ der bricht zu seiner zeit auff/ alsdann gehet erst die blüet herfür/ darauff folgen die Früchte oder Dacteln/ welche so sie recht oder zeitig werden/ haben sie ein rodelechte farbe/ sindt lang vnd langlecht/ inwendig mit einem steinechten Kernen.

Dieser Baum ist zweyer geschlecht/ nemlich daß Mennlein vnd Weiblein. Das Weiblein tregt keine Früchte/ dann man pflantzt es neben dem Mennlein/ vnd so daß Mennlein auffgewrotet oder dürr wirdt/ so setzt das Weiblein gut wein/ wirdt geschmack/ vnd früchtbar/ ein solch heimlich mitleiden hat die Natur in diese zwey Palmengeschlecht gepflantzt.

Ein wunderbarliche Natur hat der Dactelbaum/ lasset sich nicht leichtlich einen Luft vnderdrucken/ benimt sich aber sich mit gewalt. Auß der vrsachen hat man bey

N ij den

82 PIER ANDREA MATTIOLI, Kreutterbuch, 1586. Bll. 68v/69r: Schlingbaum (Viburnum lantana L.), Dattelbaum (Dattelpalme, Phoenix dactylifera L.)

Stimmer?, 1549 – nach 1578). Die Figuren zeigen unten rechts und links die Göttinnen Flora mit Blumen und Salus mit Arzneigefäßen, jedoch wohl nicht Venus als Schutzgöttin der Gärtner und Gärten (K.W. Littger), zwischen ihnen eine Landschaft mit Bauern, Schäfern und dem Baum der Hoffnung. Seitlich stehen Dioskurides und ein Gärtner mit Spaten und Hacke, oben sitzt zwischen zwei Putten mit Gießkanne und Mörser Hygieya, die als Heilgöttin verehrte Tochter des Asklepios mit einer Schlange und einem Pentagramm als Symbol der Gesundheit, in einer Kartusche. Von Jost Amman stammen auch acht Initialen und ein Ornamentstück. Die Pflanzenabbildungen wurden meist nicht den teils seitenverkehrt nachgeschnittenen und verkleinerten Figuren der Valgrisi-Ausgaben der lateinischen Fassung entnommen, sondern neu gezeichnet und um 200 Darstellungen samt Texten gegenüber der Handsch-Ausgabe vermehrt. Rund 50 der von Camerarius 1580 für 150 Gulden von Kaspar Wolf angekauften Vorlagen aus dem Nachlaß Conrad Gessners (1516 – 1565) fanden Verwendung, die zum Teil schon geschnitten, zum Teil nur gezeichnet vorhanden waren. Gessner hatte in seinen rund 1500 Zeichnungen das Habitusbild der ganzen Pflanze verkleinert wiedergegeben, fügte jedoch möglichst in Originalgröße charakteristische Teile wie Blätter, Blüten, Früchte und Samen hinzu. Die einzelnen Objektteile wurden durch Referenzzeichen, Zahlen- oder Buchstabenverweise markiert und durch beigegebene Legenden erklärt. Vorhandene Abbildungen Gessners mußten aber dem Format vorhandener Druckstöcke angepaßt werden. Camerarius ließ über die Hälfte der Pflanzenabbildungen neu zeichnen und rund 80 Prozent der Druckstöcke neu schneiden (K. Wickert). Vorlagen boten neben den Holzschnitten in den Werken von Fuchs und Bock auch Herbarien wie die von Kentmann und Öllinger sowie die Pflanzen in den Nürnberger Gärten. Von Leonhart Rauwolf erhielt Camerarius einige getrocknete Pflanzen als Vorlagen. Sieben Textholzschnitte am Ende behandeln »Distillier- und Brennöfen«. Für Camerarius arbeiteten als Zeichner Bartholomäus Bechtelius (= Christoph Fabius Brechtel?, 1568 – 1622), Petrus (Monogrammist PH = Peter Hochheimer ?, 1562 – 1608) und Leonard Vischer (gest. 1593). Als Holzschneider werden in Briefen genannt: Martin Geisius (Geiss, 1615), Georg Höfler (– nach 1630), Lucas Mairus (Meyer, tätig 1566 – 1590), Sporelus (Conrad Spoerl?), Ulrich Piscator (= Ulrich Vischer ?), Leonard Vischer und ein Unbekannter.

In den Jahren 1590, 1598, 1600, 1611 und 1626 erschienen fünf weitere Auflagen in Frankfurt am Main. Die Stöcke wurden 1596 für die von Daniel Adam von Veleslavin und Adam Huber von Risenpach bearbeitete tschechische Ausgabe nach Prag ausgeliehen. Später gelangten die Stöcke nach Basel, wo 1678 (Kat. Nr. 122), 1696 (Kat. Nr. 131) und 1744 noch drei weitere Auflagen erschienen, bearbeitet vom Stadtarzt Bernhard Verzascha und Friedrich Zwinger und gedruckt von J. J. Decker.

83

Adam Lonicer (Lonicerus, Lonitzer, 1528 – 1586)

[Kreuterbuch, Künstliche Conterfeytunge der Bäume, Stauden, Hecken, Kreuter, Getreyde, Gewürtze …]

(Frankfurt a. M.: Christian Egenolffs Erben 1587).
4° (ca. 295 : 185 mm).
14 nn. Bll., 382, 3 nn. Bll.
840 Holzschnitte
Lit.: VD 16 L 2424; Nissen BBI 1228; Roth, Rößlin, S. 338 – 375
GNM: 4° Nw. 1995 d; koloriert; defekt, Titelholzschnitt, Autorenporträt, Holzschnitt auf der Impressum-Seite fehlen, Titel fehlt, Vorrede hs. abgeschrieben, Bl. 1 fehlt, Bll. 2, 4, 6, 7 18, 31, 88, 89, 332, 333, 355, 366, 370 – 382 und Register hs. ergänzt
Bll. lose in einer Kassette

Die Ausgabe beruht auf der erweiterten Ausgabe von 1582, die vor allem für den »einfältigen gemeinen Mann« gedacht war. Im Vorwort wendet sich Lonicer gegen Kurpfuscher und »Judenärzte«. Die Holzschnitte wurden unter anderem von Hans Weiditz übernommen, jedoch nicht aus dem Kräuterbuch von Fuchs.

84

Joachim Camerarius d. J. (Kammermeister, 1534–1598)

Hortus medicus et philosophicus: in quo plurimarum stirpium breves descriptiones locorum natalium, novae icones non paucae … continentur … Item Sylva Hercynia … a Joanne Thalio

Frankfurt a. M.: Johann Feyerabend, Sigismund Feyerabend, Heinrich Dack (Tack) & Peter Fischer 1588. 4° (195:155 mm). 3 Teile. 8 nn. Bll., 184 SS., 35 nn. Bll.
56 Holzschnitte, nummeriert I–XLVII und I–IX, Titelbordüre, 1 Druckersignet
Lit.: VD 16 C 558; Nissen BBI 311; Hunt 156
GNM: 8° Nw. 1996; teilweise fleckig
Pappband
Prov.: Johannes Willibald Hopfer
Text S. 69

Das vorliegende Werk enthält die Beschreibung und den Katalog des Pflanzenbestandes des von Camerarius in Nürnberg angelegten botanischen Gartens, eines der bedeutendsten Gärten seiner Zeit, mit zahlreichen bisher unbeschriebenen Pflanzen. Der Nürnberger Arzneigarten konnte durchaus mit den an den italienischen Universitäten in Padua (1545) und Pisa (1547) entstandenen Gärten konkurrieren, die alle der Autopsie dienen sollten und damit über das Buchwissen hinausführten. In seiner Vorrede betont Camerarius, daß es ihm darum gehe, mit eigenen Augen das Entstehen, Wachsen und Vergehen gerade auch seltener und exotischer Pflanzen zu beobachten. Die philosophischen Betrachtungen zu Wesen und Ursachen beschränken sich auf Zitate aus den Schriften antiker Autoren. Insgesamt zählt er in alphabetischer Ordnung 1000 Pflanzenarten auf, gibt hin und wieder kurze Beschreibungen und notiert Blütezeit und Samenbildung.

Es folgen Angaben zur Herkunft und zum Standort, zur Kultivierung und zur Nutzanwendung der Pflanzen einschließlich der Indikationen. Bei einigen Pflanzen nennt er auch die Zeit ihrer Einführung in Deutschland. Camerarius folgt bei der botanischen Einordnung weniger den antiken Autoren als vielmehr den zeitgenössischen Botanikern wie Carolus Clusius, Lobelius und Pier Andrea Mattioli. Sarah Dickson vermutet, daß Camerarius für seinen Text unveröffentlichte Manuskripte und Zeichnungen Conrad Gessners verwendete. Beigegeben ist die einzige zum Druck gelangte Schrift von Johannes Thal (um 1542–1583): SYLVA HERCYNIA mit der Beschreibung der Flora des Harzes (Kat. Nr. 87).

Am Schluß sind die vorzüglichen Abbildungen versammelt: »Icones Accurate nunc primum delineatae praecipuarum stirpium, quarum descriptiones tam in Horto quam in Silva Hercynia suis locis habentur«. Es sind 35 Blätter (1 nn. Bl., XLVII S., IX S., 2 nn. Bl.) mit 64 Holzschnitten, nach S. XXXVIII werden XXXI bis XXXVIII wiederholt, und S. I–IX »vero Hercynianum stirpium Icones«. Die Vorzeichnungen beruhen zur Hälfte auf neuen Pflanzen; zum anderen Teil gehen sie auf die Vorlagen aus dem ehemaligen Besitz Conrad Gessners zurück oder wurden nach Vorlagen von Leonhard Rauwolf (Kat. Nr. 81) geschaffen. Claus Nissen nimmt als Zeichner Jost Amman, Christoph Fabius Brechtel (1568–1622), Joachim Jungermann und Peterlin (Michael Peterle?, 1527–1588) an und vermutet, daß Peterlin und ein unbekannter Zürcher Holzschneider die Holzstöcke schnitten. Treviranus nennt Peterlin, Jobin, Georg Höfler, Martin Geiss, Leonhard Vischer und Rees Sporelus (Conrad Spoerl?). Die einheitliche Gestaltung spricht dafür, daß Vorzeichnungen und Ausführung wohl unter Anleitung des Autors entstanden sind. Neben dem Gesamtbild werden im Holzschnitt jeweils Blüten, Früchte und Samen, zum Teil vergrößert, im Detail wiedergegeben.

84 JOACHIM CAMERARIUS, Hortus medicus, 1588.
Taf. 2: Aizoon peregrinum(Gold-Fettblatt, Sedum aizoon?); Taf. 3: Alcea arborescens (Stockrose oder Stockmalve, Alcea rosea L.)



85

Charles Éstienne (Stephanus Carolus, 1504–um 1564) und Jean Liébault (um 1535–1596)

XV. Bücher Von dem Feldbaw und recht vollkommener Wolbestellung eines Bekömmlichen Landsitzes, unnd geschicklich angeordneten Maierhofs oder Landguts, Sampt allem, was demselben Nutzes und Lust halben anhängig…

Straßburg: Bernhart Jobin 1588. 2° (313:200 mm).
8 nn. Bll., 773 SS., 20 nn. Bll. (letztes Bl. leer)
53 Holzschnitte, Titelrahmen, Schmuckleisten
Lit.: VD 16 E 4002
GNM: 2° V. 118 n
Pergamentband
Prov.: Christian Schad

Die Neuausgabe des Drucks von 1580 (Kat. Nr. 79) enthält 15 Bücher. Die Autoren schreiben »Vom Artz-Garten«, vom Küchen-, Würz- und Lustgarten. Sie nennen zahlreiche Pflanzen und erwähnen deren

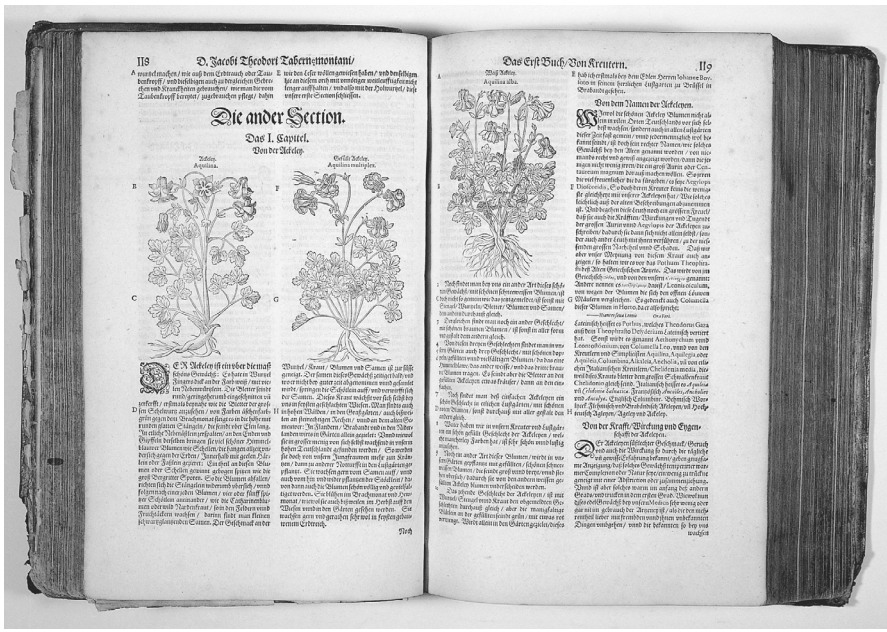
ökonomischen Nutzen. Eine weitere Auflage erschien 1592.

Die Holzschnitte stammen von dem Nürnberger Formschneider Lucas Mayer (Meyer, tätig 1566 – 1590), die Jagdbilder wurden nach Tobias Stimmer (1539 – 1584) geschnitten.

Conrad Rosbach (– 1590)
Paradeißgärtlein

Frankfurt a. M.: Johann Spieß 1588

s. Anhang Faksimile Nr. 10



86 JACOBUS TABERNAEMONTANUS, Neuw Kreuterbuch, 1588. SS. 118/119: Akeley (Akelei, Aquilegia L.)

86
Jacobus Theodorus Tabernaemontanus (Jakob Theodor, 1522 – 1590)
Neuw Kreuterbuch, Mit schönen, künstlichen und leblichen Figuren unnd Conterfeyten aller Gewächß der Kreuter, Wurtzeln, Blumen, Fruecht, Getreyd, Gewuertz, der Baeume, Stauden und Hecken …

Frankfurt a. M.: Nicolaus Basse (Bassaeus) 1588.
2° (367 : 240 mm). 22 nn. Bll., 818 SS., 1 nn. Bl., 2 nn. Bll. (leer),
10 nn. Bll.
558 Holzschnitte, 1 Titelbordüre, 2 verschiedene Druckersignets
Lit.: VD 16 T 826; Nissen BBI 1930
GNM: 2° Nw. 1997; hs. Notizen lose beiliegend
Schweinslederband mit Plattenstempeln
Text S. 70/71

Das vorliegende Werk ist die erste Ausgabe des ersten Teils über Pflanzen und Getreidearten. Das Erscheinen wurde zwar von Pfalzgraf Friedrich III. gefördert, doch mußte der Autor die Hälfte der Druckkosten selbst tragen. Dem ersten Teil »Von Kräutern« folgte posthum 1591 ein zweiter und dritter Teil über Sträucher und Bäume. Da Tabernaemontanus nur die Pflanzennamen der Figuren hinterlassen hatte, wurden die Texte dieses zweiten Bandes von dem Marburger Professor für Medizin Nikolaus Braun (1558 – 1639) verfaßt und unter dem Titel NEUW UND VOLKOMMENLICH KREUTERBUCH … DAS ANDER THEYL … ALLES DIGERIRT UND VOLLBRACHT DURCH NICOLAUM BRAUN in Frankfurt im Eigenverlag veröffentlicht, gedruckt von Nicolaus Basse. Im Vorwort des ersten Bandes wendet sich Tabernaemontanus gegen die Laienheiler, die die Leute in die Hände der »Juden, Paracelsisten und derengleichen Hümpeler und Häckenärtzt« treiben. Ihm geht es vor allem um die Nutzung der einheimischen Pflanzen, die »zu unser Zeit gepflantzt werden«. Der Autor wendet sich hier gegen die Vorherrschaft der mittelalterlich-arabischen Medizin und ihrer Bevorzugung der »gestümmelten, gesudelten und gefälschten« Composita, das heißt der aus vielen Drogen zusammengesetzten Heilmittel.

Der Widmungsvorrede folgt ein Verzeichnis der Quellen, alphabetisch nach den Vornamen der Autoren. Zehn Register enthalten die Pflanzennamen in zehn verschiedenen Sprachen. Tabernaemontanus ordnet die rund 3000 Pflanzen nach dem Vorbild Bocks nur von dem Habitus ausgehend nach Ähnlichkeiten in »Geschlechter« (Arten) und Familien, die er »Species« nennt, sowie einigen anderen Kriterien. Er listet auch die verschiedenen Arten einer Gattung auf, trennt allerdings noch nicht Arten von Varietäten. Bei der Aufzählung aller ihm bekannt gewordenen Pflanzennamen fällt die häufige Nennung volkstümlicher Bezeichnungen auf. Nach der Beschreibung führt er Fundstellen auf. Die medizinisch-pharmazeutische Wirkung steht im Vordergrund, und er betont die »Natur, Krafft und Wirckung« bei innerlichem und äußerlichem Gebrauch, gibt bei den Anwendungen zahlreiche Therapievorschläge und genaue Anweisungen zur Behandlungsdauer, Dosis und Lagerung und nennt auch Arzneiformen wie Extrakte, Salben, Pillen, Pulver, destillierte Öle und Pflaster. Etliche Beschreibungen ergänzt Tabernaemontanus um Angaben zum Anbau und zum Zeitpunkt der Aussaat. Erst die posthumen Ausgaben enthalten Register der Krankheiten und der Indikationen.

Die Abbildungen, die nur Pflanzen mit Blüten zeigen, sind in beiden Bänden in den Text integriert. Bis zu vier Holzschnitte stehen auf einer zweispaltig gesetzten Seite. Sie sind meist älteren Ausgaben nachgeschnitten, z. B. Bock, Fuchs, Mattioli, Clusius, Dodonaeus und Camerarius, aber auch verbessert sowie um neue Holzschnitte ergänzt. Die Holzschnitte sind jeweils maximal 121 mm hoch und 73 mm breit. Die stilistisch einheitliche Formgebung der Illustrationen sieht Heinrich Röttinger abhängig von italienischen oder nieder-

ländischen Vorbildern. Die Schraffierung erzeugt eine gewisse Dreidimensionalität. Die Titelbordüre zeigt oben seitlich einer Kartusche mit der Erschaffung der Welt Putten. Neben dem dreißigzeiligen Textfeld stehen Apollon und sein Sohn Äskulap. Unten erblickt man Frauen und Männer in einem Garten sowie Flora und Ceres. Der Zeichner war Jost Amman (1539–1591) – sein Monogamm steht im Rollwerk –, der Holzschneider ist nicht bekannt. Auf Amman gehen auch die Querleisten und die zusammengesetzten Zierrahmen zurück. Die Druckermarke im Kolophon, die geflügelte Occasio auf einem Rad, stammt vielleicht von Tobias Stimmer (1539–1584).

Im Todesjahr des Autors 1590 erschien unter dem Titel EICONES PLANTARUM SEU STIRPIUM ARBORUM eine textlose Bildausgabe separat in kleinerem Querformat mit 2255 systematisch angeordneten Holzschnitten, die nur mit den Pflanzennamen versehen sind. 1613 legte der französische Mediziner Gaspard Bauhin (1560 bis 1624), der seit 1590 in Basel lehrte, eine erweiterte Bearbeitung aller drei Teile in Frankfurt am Main bei Nicolaus Hoffmann vor. Bauhin vermehrte die Ansätze einer natürlichen Ordnung der Arten. Erneut wurde diese Ausgabe 1625 aufgelegt. Ab 1664 verlegte Johann L. König in Basel das von Hieronymus Bauhin revidierte Werk mit 2472 Holzschnitten (Kat. Nr. 117), und 1687 gaben König und Johann Brandmüller eine weitere Ausgabe heraus. Nochmals wurde der Band 1731 veröffentlicht. John Norton, der Verleger des englischen THE HERBALL, OR GENERALL HISTORIE OF PLANTES, einer Übersetzung und Bearbeitung von Dodonaeus STIRPIUM HISTORIAE PEMPTADES SEX durch Robert Priest und John Gerard (1545–1612), entlieh die meisten der Holzschnitte zur Illustration seines 1597 erschienenen Drucks bei Plantin. Nur 16 Holzschnitte, darunter das Bild der Kartoffel, kamen hier neu hinzu. Die Illustrationen der verbesserten zweiten Auflage von 1631 wurden dann mit Stöcken aus dem Fundus von Plantin-Moretus gedruckt. Die Holzstöcke fanden zum Teil nochmals 1597 in der Mattioli-Ausgabe von Caspar Bauhin eine Wiederverwendung und gelangten dann wohl nach Basel.


VII.
Pilosella siliquata. Pag. 84.
Triplex hęc pingitur. C. non describitur ab autore sed his à Gesnero vt cognata fuit adiecta. D. Minor species à qua parũ discrepat maior quemadmodum descriptio ostendit. E. minima, de qua vide Lobeliũ.
Rapun-
VIII.
Rapunculus Syluestris umbellatus. Pag. 94.
Huius tres differentias hic depinximus congeneres ijs quas autor descripsit, quamuis non eadem.
Hh Salsi-

87 JOHANNES THAL, Silva Hercynia, 1588.
Bll. 7/8: Pilosella (Kleines Habichtskraut, Mausörchen, Hieracium pilosella L.); Rapunculus (Rapunzel, Phytema L.)

87

Johannes Thal (1542–1583)

Silva Hercynia sive Catalogus plantarum sponte nascentium in montibus, et locis vicinis Hercyniae, quae respicit Saxoniam conscriptus singulari studio …

Frankfurt a. M.: Sigismund Feyerabend, Heinrich Dack und Peter Fischer 1588. 4° (195:155 mm).
1 nn. Bl., SS. 3–133, 1 nn. Bl.
1 Titelholzschnitt, 1 Holzschnitt im Impressum (wiederholt), (9 Pflanzenholzschnitte in Camerarius »Icones«)
Lit.: VD 16 T 664; Nissen BBI 311; Hunt 156
GNM: an: 8° Nw. 1996, Johannes Camerarius: Hortus medicus (Kat. Nr. 84); wasserfleckig
Text S. 69

Der in Erfurt geborene und in der Ilfelder Klosterschule erzogene Thal studierte ohne Abschluß in Jena, arbeitete als Arzt in Stendal, später als Hofarzt beim Grafen zu Stolberg und als Stadtphysicus in Stolberg am Harz. 1581 wechselte er nach Nordhausen, wo er 1583 tödlich verunglückte. Wohl auf Vorschlag von Joachim Camerarius erfaßte Thal katalogmäßig 727 wildwachsende Pflanzen des Harzgebietes. Er sandte seine Flora 1577 an Camerarius, der sie posthum veröffentlichte und mit Holzschnitten aus dem Nachlaß Gessners ergänzte. Thal hatte seine Schrift als Teil einer größeren Beschreibung des Harzes geplant. Sie ist, alphabetisch angeordnet, das erste Verzeichnis der Pflanzen eines bestimmten Gebiets in Deutschland, ohne jedoch Vollständigkeit anzustreben. Etliche Arten werden von Thal erstmals beschrieben. Camerarius fügte kurze Zusätze hinzu und setzte sie in Klammern oder versah sie mit Sternchen. Eine kommentierte deutsche Übersetzung von Stephan Rauschert erschien 1977 in Leipzig und wurde 2004 in Naumburg/Saale nachgedruckt.

88

Jan Huyghen van Linschoten (Johann Hugo von Linschotten, 1563–1611)

Itinerario, Voyage ofte Schipvaert naer Oost ofte Portugaels Indien … [Daran:] Beschryvinghe van de gantsche Custe van Guinea, Manicongo, Angola, Nonomotapa … Reys-Gheschrift vande Navigatien der Portugaloysers in Orienten … Een seker Extract ende Sommier van alle de Renten … des Coninghs van Spaengien

Amsterdam: Cornelis Claesz 1596.
4° (294:190 mm). 4 nn. Bll., 160 SS., 40 Doppel- und Klapptafeln, 82 SS., 1 nn. Bl., 1 Karte, SS. 1–134, 4, 2 nn. Bll., SS. 135–147, 4 nn. Bll.
43 Kupferstiche, 4 Titelkupfer
Lit.: Short-title Catalogue of Books Printed in the Netherlands. London 1965, S. 118
GNM: 4° H. 1941
Halblederband mit Rückenvergoldung (19. Jh.)
Text S. 70

Linschoten unternahm seine Reise nach Ostindien in den Jahren 1594 und 1595. Sein Reisebericht erschien 1598 in lateinischer und englischer, 1600 in deutscher (Kat. Nr. 90) sowie 1610 und 1616 in französischer Sprache »met die voornaemste Boomen, Vruchten, Kruyten, Speecereyen ende diergelijcke materialien«. Die Annotationen, die vor allem Anwendungen betreffen, verfaßte Bernard Paludan (van den Broek, ten Broecke, 1550 bis 1633), Arzt in Enckhuysen. Die Beschreibung der Küste Guineas kam 1599 in Latein heraus.

Die Stiche schufen Joannes Baptista van Doetechum d. Ä. (1530–1608) und Joannes van Doetechum d. J. (1560–1611). Sie geben unter anderem Ananas, Kokospalmen, Pfefferbäume und Bambus wieder.

89

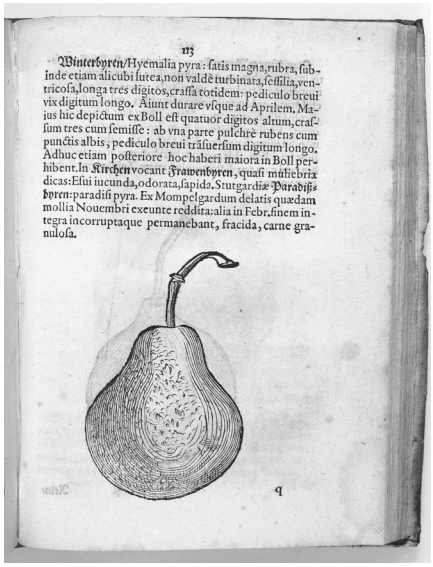
Johannes Bauhin (Jean Bauhin, 1541–1613)

Historiae fontis et balnei admirabilis bollensis. Liber quartus

Mömpelgard (Montbéliard): Jacob Foillet 1598.
8° (192:140 mm). 4 nn. Bll., 222 SS., 1 leeres Bl., 3 nn. Bll.
An: Historia novi et admirabilis fontis balneique Bollensis in ducatu Wirtembergico ad acidulas Goepingensis … Mömpelgard (Montbéliard): (Jacques Foillet) 1598. 8° (193:140 mm). 8 nn. Bll., 291 SS., 4 Bll., 222 SS., 14 nn. Bll. (1 Bl. leer)
6 Holzschnitte auf gefalteten Tafeln
Lit.: VD 16 B 850; Nissen BBI II 100–103
GNM: 8° Nw. 1117 qf
Pergamentband, beschädigt
Prov.: Th. Renz
Text S. 71

Der Hugenotte Bauhin wurde in Lyon geboren, doch wuchs er mit seinem Bruder Caspar in Basel auf. Er war mit Gessner bekannt, wurde Leibarzt des Herzogs Friedrich I. von Württemberg und legte den Botanischen Garten in dessen Residenzstadt Mömpelgard (Montbéliard) an. Der ersten Schilderung von Bad Boll bei Göppingen, illustriert mit sechs Ansichten, gab Bauhin im vierten Buch neben einer Aufzählung von Steinen mit 210 Abbildungen von Fossilien, Muscheln, Feuersteinen usw. auch eine Beschreibung von 60 verschiedenen Apfel- und Birnensorten mit 101 Abbildungen, zwei weiteren Pflanzen und einigen Darstellungen von Käfern und Spinnen bei. Bauhin begründete damit in Deutschland die Pomologie, die Lehre vom Obstbau und den Obstsorten. Der Autor gibt aber auch eine Aufstellung der wildwachsenden und kultivierten Pflanzen in der Umgebung Bad Bolls.

Die »Paralipomena« zeigen eine weitere Frucht, sieben Pilze, eine bäuerliche Szene (Flachsbrechen) und zwei Feldbauanlagen. Durch dichte Strichlagen und Kreuzschraffuren wurde versucht, den Darstellungen Körperlichkeit zu verleihen. Die Abbildungen der Früchte wurden in das Hauptwerk von Jean Bauhin, die HISTORIA PLANTARUM UNIVERSALIS, übernommen. Dabei handelt es sich um eine Übersicht über die gesamte Pflanzenwelt mit 5226 erwähnten Pflanzen und 3577 sehr kleinen Holzschnitten Wiguan Striegels, der auch anderswo Anleihen machte. Das Werk erschien in drei Bänden, herausgegeben von Dominique Chabrée und F. L. von Grafenried erst 1650/51 in Yverdon.



89 JOHANNES BAUHIN, Historiae fontis et balnei … Bollensis, 1598.
SS. 112/113: Winterbyren (Birnbaum, Pyris L.)

88 JAN HUYGHEN VAN LINSCHOTEN, Itinerario, 1596.
Taf. 76/77: Iambos (Gewürznelkenbaum, Syzygium), Annanas (Bromeliaceae), Mangas (Mangabus, Früchte vom Mangabeirabaum), Cajus, Gember (Ingwer), Iaquas



90

Jan Huyghen van Linschoten (Johann Hugo von Lintschotten, 1563–1611)

Vierder Theil Der orientalischen Indien, In welchem erstlich gehandelt wirdt, von allerley Thieren, Früchten, Obs, und Bäumen, Item von allerhand Würtz, Specereyen und Materialen …

Frankfurt a. M.: Wolfgang Richter für Johann Theodor und Johann Israel de Bry 1600.
4° (314 : 203 mm). 4 nn. Bll., 121 SS., 1 nn. Bl., I–XXI Bll.
21 Kupferstiche, 1 Titelumrahmung, 1 Wappenstich, 4 Holzschnitt-Schmuckleisten und Initialen
Lit.: VD 17, 14:631077H
GNM: 4° H. 1942 a
Halbpergamentband (19. Jh.)

Der Autor ging 1581 für fünf Jahre als Sekretär des Erzbischofs nach Goa an der Westküste Indiens. Die Übersetzung aus dem Holländischen stammt von M.G.A.V.D. Der Abbildungsteil trägt einen eigenen Zwischentitel: »Warhafftige und eygentliche Contrafaytung oder Abbildungen, der Figuren dieses vierden Theils der Orientalischen Indien.« Als Verleger wird auch Hieronymus Galler in Oppenheim genannt.

Zwölf Tafeln zeigen Bäume, Früchte, Sträucher, Blumen und Gewürzpflanzen. Die Tafeln wurden von den Brüdern Johann Theodor und Johann Israel de Bry (1565–1609) gestochen.

91

Pier Andrea Mattioli (Matthiolus, 1501–1577)

Kreutterbuch … Jetzt widerumb mit vielen schönen newen figuren, auch nützlichen Artzeneyen und andern guten Stuecken zum dritten mal auß sonderm Fleiß gemehret, unnd verfertigt, Durch Joachimum Camerarium …

Frankfurt a. M.: Zacharias Palthenius für Jonas Rosen 1600. 2° (388 : 234 cm). 10 nn. Bll., 460 Bll., 26 nn. Bll.
1043 Holzschnitte, 1 Titelbordüre, Holzschnitt-Druckermarke
Lit.: VD 16 M 1616; Nissen BBI 1311
GNM: 2° Nw. 1998 a; erste und letzte Lagen lose, letztes Bl. mit Textverlust
Schweinslederband auf Holz mit Blindprägung, stark beschädigt,
2 Schließen

Vierte deutsche, zugleich dritte Frankfurter Ausgabe, herausgegeben von dem Nürnberger Arzt und Botaniker Joachim Camerius d. J. (1534–1598). Die Übersetzung stammt von Georg Handsch. Die Bearbeitung erschien erstmals 1586 (Kat. Nr. 82). Mit einer Vorrede und Widmung des Camerarius an den sächsischen Kurfürsten Christian und einem lateinischen Widmungsbrief des Mattioli von 1563. Die Blätter 456–460 bringen eine kurze Beschreibung des Destillierens und der zugehörigen Apparatur. Es folgen drei Seiten zur Humoralpathologie, ein deutsches und ein lateinisches Register der Pflanzennamen und ein Register der Indikationen. Die figürliche Titelbordüre wurde von den früheren Ausgaben übernommen. Die Abbildungen gehen teils auf die Valgrisi-Ausgaben, teils auf den Nachlaß Conrad Gessners zurück und wurden dem Druck aus dem Jahre 1586 entlehnt.
Die Ausgabe gab von Fischer 1611 in Frankfurt am Main erneut heraus.

92

Bartholomäus Carrichter (1507–1573)

Kräutterbuch Des Edlen und Hochgelehrten Herren Doctoris … Darinn begriffen, Under welchem Zeichen Zodiaci, auch in welchem Gradu ein jedes Kraut stehe …

Straßburg: Anton Bertram 1601. 8° (152 : 91 mm).
4 nn. Bll., 223 SS.; 4 nn Bll., 160 SS.; 183 SS.
Lit.: VD 17, 1: 681230F (1602)
GNM: 8° Nw. 1998 b; unvollständig, SS. 81–96 im zweiten Buch der »Leibartzney« fehlen
Pergamentband

Bartholomäus Carrichter, ein Anhänger der Lehren des Paracelsus, war Leibarzt der Kaiser Ferdinand I. und Maximilian II. Die Vorrede stammt von dem Verleger, der hier auch den Herausgeber der früheren Ausgabe, den Arzt Michael Toxites, nennt. Der Autor bezieht die Astrologie ein und behandelt Sympathie und Antipathie der Kräuter. Der erste Teil enthält Angaben, in welchem Tierkreiszeichen und in welchem Grad die einzelnen Pflanzen stehen, zu welcher Zeit, unter welcher Konstellation sie zu sammeln und zu präparieren sind. Er stellt die Offizinalpflanzen in astrologischer Ordnung dar. Wie schon in den früheren Kalendern geht es um die Abhängigkeit der Krankheiten und deren Heilmittel von den sieben Planeten und zwölf Tierkreiszeichen sowie deren Konstellationen. Die erste Ausgabe erschien unter dem Titel HORN DES HEYLES MENSCHLICHER BLÖDIGKEIT ODER GROSS KREUTTER BUCH 1576 bei Christian Müller in Straßburg mit Bebilderung, ohne Nennung des Autors (Kat. Nr. 71), doch mit dem Abschnitt »Von Gründlicher Heylung der Zauberischen Schäden«.

Angefügt sind die PRACTICA AUSS DEN FUERNEMSTEN SECRETIS OBGEMELTEN HERRN CARRICHTERS: I. VON ALLERHANDT LEIBSKRANCKHEITEN. II. VON URSPRUNG DER OFFENEN SCHÄDEN UND IHRER HEYLUNG. Das Werk wurde später durch Johann Hiskia Cardilucio korrigiert und erneut herausgegeben. Johann Georg Cotta und Joseph Sigmund legten 1739 in Tübingen einen weiteren Druck als KRÄUTER- UND ARTZNEY-BUCH, MIT EINIGEN ZUSÄTZEN, UND EINER BESONDEREN VORREDE VON DES AUCTORIS LEBEN UND SCHRIFFTEN vor (GNM: 8° Nw. 2015; Bl. 12 fehlt). Die Vorrede der vorliegenden Ausgabe ist anonym. Der dritte Teil bringt DER TEUTSCHEN SPEISSKAMMER, die Diätetik des Hieronymus Bock.

93

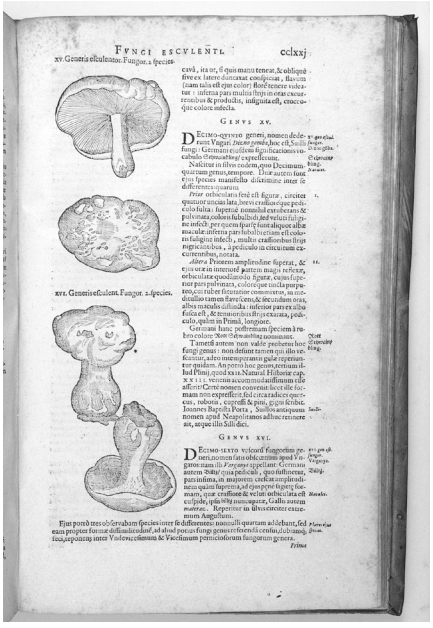
Carolus Clusius (Charles de l'Écluse, 1526–1609)

Rariorum plantarum Historia

Antwerpen: Officina Plantiniana Jan I. Moretus 1601. 2° (351 : 220 mm). 7 nn. Bll., 364, CCCXLVIII SS., 6 nn. Bll.
1109 Holzschnitte, Titelkupfer, Kupferstichporträt des Autors, Verlagssignet, Initialen, Schlußstücke
Lit.: Nissen BBI 372; Hunt 180
GNM: 2° Nw. 1998 c; der Oberrand leicht stockfleckig, im Unterrand Wurmspuren
Kalbpergamentband, beschädigt, mit Bindebändern (fehlen)
Prov.: Samuel Gottlieb Scholtz 1716
Text S. 67

Der Band stellt den ersten Teil der gesammelten Werke des Autors dar. Den Hauptteil bildet das titelgebende Werk in sechs Büchern, die vor allem den Exotica gelten. Durch seine Tätigkeit am Wiener Hof – sein Werk ist den Kaisern Maximilian II. und Rudolf II. gewidmet – und am Botanischen Garten in Leiden erlangte er Kenntnis von zahlreichen orientalischen Pflanzen, die damals erstmals nach Westeuropa gebracht wurden (Nelken, Aurikeln, Lilien). Doch auch von afrikanischen und amerikanischen Pflanzen berichtet Clusius, so z. B. von der Kartoffel (4. Buch, Kapitel 52), die er erstmals 1588 erhalten hatte. Das wissenschaftliche Interesse des Clusius galt den morphologischen und physiologischen Eigenschaften der Pflanzen, weniger ihrer Nützlichkeit und Heilkraft. Die exakten Beschreibungen und die Angaben zu den Fundorten und den Besonderheiten der Pflanzen gelten als vorbildlich. Neben Namen und Herkunft geht es Clusius vor allem um die Pracht der Blüten. Neben den beiden Werken mit der Beschreibung der spanischen und der österreichisch-ungarischen Flora RARIORUM ALIQUOT STIRPIUM PER HISPANIAS OBSERVATORUM HISTORIA von 1576 (Kat. Nr. 72) und RARIORUM ALIQUOT PER PANNONIAM ET AUSTRIAM OBSERVATORUM HISTORIA von 1583 ist außerdem seine Abhandlung FUNGORUM IN PANNONIIS OBSERVATORUM BREVIS HISTORIA (CCLXIII – CCXCV) mit 32 neuen Holzschnitten enthalten, eine der ersten Monographien zum Thema Pilze. Clusius beschreibt 117 in Ungarn gesammelte Pilze, von denen 80 abgebildet sind, und teilt sie in eßbare und nichteßbare Arten. Die 221 aquarellierten Vorlagen liegen heute in der Universitätsbibliothek in Leiden (B.P.L. 303). Die rund 2000 übrigen vorbereitenden Aquarelle (Kriegsverlust der Berliner Staatsbibliothek) befinden sich heute in der Universitätsbibliothek in Krakau. Sie wurden um 1560 von Dirck Outgaertz Cluyt für Clusius geschaffen (C. Swan).

93 CAROLUS CLUSIUS, Rariorum plantarum, 1601. SS. 270/271: Fungi esculenti (eßbare Pilze)



Der vorliegende Band enthält außerdem von Onorio Belli, einem Arzt in Kreta, sechs Briefe über die Flora Kretas DE RARIORIBUS QUIBUSDAM PLANTIS AGENTES (CCXCIX bis CCCXX), den Brief des Tobias Roelsius an Clusius von 1597 (CCCXV–CCCXX) und von Giovanni Pona PLANTAE, SEU SIMPLICIA, UT VOCANT, QUAE IN BALDO MONTE, ET IN VIA AB VERONA AD BALDUM REPERIUNTUR (CCCXXI – CCCXIIII), eine Abhandlung über die Flora des Monte Baldo. Tobias Roelsius war um 1600 Stadtphysikus in Middelburg. Pona wirkte um 1600 als Apotheker in Verona. Er bestieg 1584 den Berg Baldo bei Verona und sandte die lateinische Beschreibung der gefundenen Pflanzen 1595 an Clusius. Sein Beitrag wird mit einem eigenen Titelblatt eingeleitet. Eine erweiterte und umgearbeitete italienische Übersetzung seines Berichts erschien 1617 in Venedig.

Im vorliegenden Band zeigt das gestochene Titelblatt Adam, Salomon, Theophrast und Dioskurides. Die rahmenden Architekturteile sind mit exotischen Blumen wie Türkenbund, Tulpen, Kaiserkron und Alpenveilchen geschmückt. Zuoberst eine Wolke mit dem hebräischen Gottesnamen. Die Sentenz darunter besagt, daß Gott jeder Pflanze Kräfte verliehen hat und jedes Kraut beweist, daß er gegenwärtig ist. Der Titeltext steht gleichsam auf einem Epitaph. Das Blatt zeichnete Jacques de Gheyn d. J. Der Künstler schuf auch das Porträt des 75jährigen Autors. Von den Abbildungen stammen 233 aus RARIORUM ALIQUOT STIRPIUM PER HISPANIAS OBSERVATARUM HISTORIA von 1576, 356 aus RARIORUM ALIQUOT STIRPIUM PER PANNONIAM, AUSTRIAM ET VICINAS QUASDAM PROVINCIAS OBSERVATORUM HISTORIA QUATUOR LIBRIS EXPRESSA (Antwerpen 1583) – einige Druckstöcke haben sich im Plantin-Moretus-Museum in Antwerpen erhalten –, aus kleineren Werken, aus dem STIRPIUM PEMPTADES SEX von Dodonaeus und dem KRUYDTBOECK von Lobelius. Die neuen Figuren wurden von Peeter van der Borcht und dem Sohn des Virgil Solis in Frankfurt gefertigt. Mehrfach sind zugleich Blüten und Früchte dargestellt.

Als zweiter Teil der OPERA OMNIA erschien 1605 unter dem Titel EXOTICORUM LIBRI DECEM ein eigenes Werk zur Drogenkunde mit Beiträgen des Clusius zu exotischen Mineralien, Pflanzen und Tieren in sechs Büchern, gefolgt von den lateinischen Übersetzungen des Clusius der Bücher von Garcia ab Horto (Kat. Nr. 77), Nicolas Monardes (Kat. Nr. 78), Christóbal a Costa und Pierre Bellon, deren Beobachtungen die importierten und kultivierten exotischen Pflanzen behandeln. Der Band enthält einen gestochenen Titel und 239 Holzschnitte im Text. Ein letzter Band trägt den Titel CURAE POSTERIORES und wurde 1611 veröffentlicht. Er enthält die Grabrede des Vorstius auf Clusius und aus dessen Nachlaß einige bisher ungedruckte Manuskripte sowie Holzschnitte.

94

Petrus de Crescentiis [= Charles Éstienne (1504 – um 1564) und Jean Liébault (Liebaut, um 1535 – 1596)]

New Feldt und Ackerbaw …

Straßburg: Lazarus Zetzner 1602.
2° (309 : 200 mm). 5 nn. Bll., 646 SS., 12 nn. Bll.
198 Holzschnitte, Verlagssignet, Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 17, 39:125760Q; Benzing, Dt. Verleger, S. 1308; Wimmer/Lauterbach, S. 48
GNM: 2° V. 135; Papier gebräunt und fleckig
Pergamentband, Rücken beschädigt
Prov.: Dietram Zella; Hans von Aufseß



94 PETRUS DE CRESCENTIIS (= CHARLES ÉSTIENNE), New Feldt und Ackerbaw, 1602. SS. 354/355: Klettenkraut, Grindwurtzel (Klette, Arctium L.); Klee (Trifolium L. ?), Cicorea (Wegwarte, Cichorium intybus L.), Citrulli, Erdäpfel (Wasser-Melone, Citrullus lanatus L.), Coriander (Coriandrum L.), Diptam, Aschwurtz (Dictamnus L.), Disteln (Carduus L.)

Das erste französische Hausväterbuch D'AGRICULTURE, ET MAISON RUSTIQUE von Charles Éstienne und Jean Liébault erschien 1567 und wurde 1580 von Melchior Sebisch (Sebitz, Sebizius, 1539 bis 1625) übersetzt und in Straßburg unter dem Titel SIBEN BÜCHER VON DEM FELDBAU von Bernhard Jobin verlegt (Kat. Nr. 79). Neuauflagen erschienen 1588 (Kat. Nr. 85) und 1607 in Straßburg, diesmal ohne Pflanzenholzschnitte (GNM: 2° V. 136). Auch die Autoren des vorliegenden, erstmals 1583 in Frankfurt am Main durch Sigmund Feyerabend verlegten Werks sind Éstienne und Liébault. Der Name de Crescentiis, Verfasser des beliebten Ackerbaulehrbuches, wurde wohl aus Werbegründen gewählt. Das zweite Buch handelt von »Artzneyen«, das vierte Buch von Getreide- und Gemüsesorten, das siebte Buch »Wie man einen Garten Bawen und pflantzen soll« (S. 337–412) enthält 75 Pflanzenholzschnitte, im achten Buch werden Lustgärten, Obstbau und Gehölze vorgestellt und mit einem Holzschnitt illustriert. Das Register ist unterteilt in »Sachen und Materien« und in »Kranckheiten bei Mensch und Vieh«.

Die Pflanzenabbildungen und die Vignetten entsprechen der Ausgabe von 1583. Die Holzschnitte von Tobias Stimmer und Christoph Maurer wurden zum Teil dem NEW JÄGERBUCH von 1590 entnommen.

95

Walther Hermann Ryff (Q. Apollinaris, Rivius, um 1500–1549)

Newe Außgerüste Deutsche Apoteck Darinnen Aller fürnemsten, und gebräuchlichsten Einfachen Artzneyen, als Kräütter, Gewürtz, Mineralien etc … Jetzund aber auff das New mit möglichem fleiß ubersehen, verbessert … Durch Nicolaum Agerium

Straßburg: Lazarus Zetzner 1602. 2° (328:210 mm). 6 nn. Bll., 721 SS., 12 nn. Bll., 1 Bl. leer, 302 SS., 4 nn. Bll.
197 Holzschnitte, 1 Wappenholzschnitt, 1 Druckerzeichen, Vignetten und Initialen
Lit.: Benzing, Ryff, 107; nicht bei Nissen
GNM: 2° Nw. 1037; hs. Marginalien »für pestilentz«
Schweinslederband mit Rollstempeln und zwei Schließen
Prov.: Brehler 1724

Der Bearbeiter Nicolaus Agerius (Acker, 1568–1634) betätigte sich als Arzt in Straßburg. Dort war er Domherr an der Thomaskirche und Professor für Medizin und Botanik. Im ersten Teil werden »alle gewächs erklärt, so heutigs tags entweders gantz und gar, mit Wurtzlen, Kraut, Stämlin, Blumen und Samen, oder doch dem mehrerntheil gebraucht« und vor allem in den Apotheken zu Confect, Öl, Sirup und gebrannten Wassern verarbeitet werden, in Wort und Bild vorgeführt. Der zweite Teil behandelt die Pflanzenteile, die als Arzneien verwertet werden, »als vom Kraut allein, Blumen, Samen, Früchten etc.« Auch die Gewürze aus Übersee werden beschrieben. Der dritte Teil gilt den Composita »so jemaln im brauch geweßt«. Die Register der ersten Teile enthalten die lateinischen und deutschen Namen, auch die der »vermischten Artzneyen«. Ein drittes Register nennt die Krankheiten. Im dritten Teil sind die Register in gleicher Abfolge angelegt.

Die 191 Pflanzenholzschnitte befinden sich nur im ersten Teil. Sie wurden aus Bock übernommen (Kat. Nr. 55). Sechs Holzschnitte stellen Geräte dar. Die Erstauflage erschien 1573 bei Josias Rihel in Straßburg unter dem Titel REFORMIERTE DEUTSCHE APOTECK mit 166 Holzschnitten.

95 a

2. Exemplar

Newe Deutsche Apoteck

Straßburg: Lazarus Zetzner 1602. 2° (345:210 mm). 6 nn. Bll., 721 SS., 12 nn. Bll., 302 SS., 4 nn. Bll.
GNM: 2° Nw. 979 h; untere Hälfte des Titelblatts fehlt
Halblederband (19. Jh.)

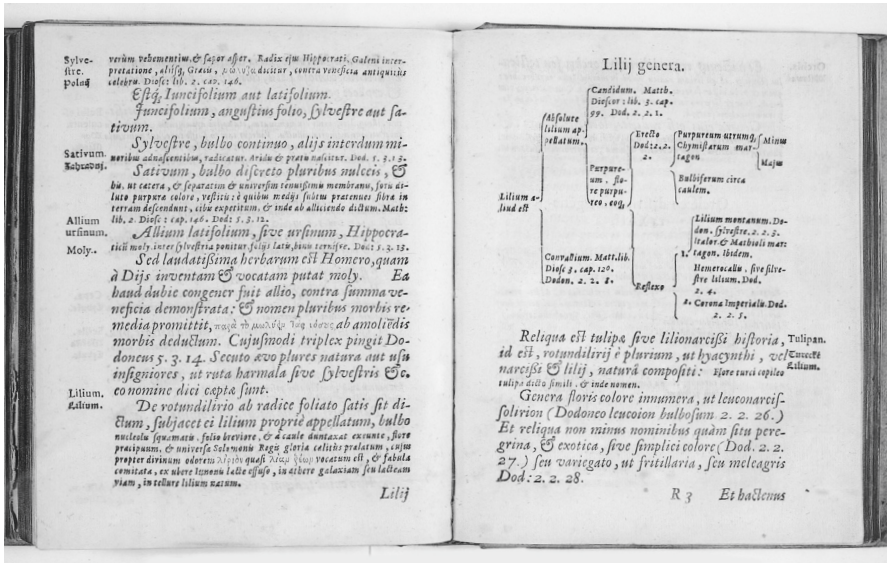
96

Adam Zaluzianius (Záluzianský von Zaluzian, 1558–1613)

Methodi herbariae libri tres

Frankfurt a. M.: Collegium Palthenianum (Zacharias Palthenius) 1604. 8° (184:150 mm).
120 nn. Bll.
1 Druckerzeichen, 1 Wappenholzschnitt, 1 Schmuckleiste, 1 Schlußstück
Lit.: VD 17, 1:091314U; Pritzel I 11395
GNM: 8° Nw. 1999; mit Unterstreichungen in Rot, teils gebräunt. Angebunden an: 8° V. 84, Johann Royer, Beschreibung des Gartens zu Hessem
Pergamentband
Prov.: Hans von Aufseß
Text S. 69

Záluzianský forderte in seiner erstmals 1592 in Prag bei G. Dacziceni vorgelegten Methodenlehre die Trennung der Botanik als eigenständiger Wissenschaft von der Medizin und gliederte sie in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Das vorliegende systematische Werk kommt folglich ohne stete Hinweise auf die arzneiliche Verwendung der Pflanzen aus. Der Autor beruft sich nicht nur auf antike Autoritäten wie Aristoteles und Theophrast, sondern greift auch auf die zeitgenössische Logik des Petrus Ramus (1515–1572) und die METHODI COGNOSCENDORUM SIMPLICIUM des Neapolitaners Bartolomeo Maranta (um 1500–1571) von 1559 sowie die Schrift DE PLANTIS des Andreas Caesalpinus von 1583 zurück. Auch übernimmt er Erkenntnisse der holländischen Botaniker. Er bemüht sich um die Festlegung botanischer Grundbegriffe und gibt vor allem klare Definitionen der Organformen, die sich jedoch in der morphologischen Forschung nur langsam durchsetzten. Im zweiten Buch nutzt er für die Einteilung der Pflanzen nach systematischen Gruppen neben Wurzel, Stamm oder Stengel hauptsächlich die Form der Laubblätter, obwohl er die Bedeutung der Blütenorgane für die Befruchtung und Samenbildung erkannt hatte. Die tschechischen Pflanzennamen stehen in der Marginalspalte. Das dritte Buch ist speziell den Methoden und den weiteren Forschungsmöglichkeiten gewidmet. Das Werk fand seine Verbreitung vor allem durch Nürnberger und Frankfurter Ausgaben.



96 ADAM ZALUZIANIUS, Methodi Herbariae, 1604.
R 2v/R 3r: Lilium (Lilie, Lilium L.)

97

Joachim Camerarius d. J. (Kammermeister, 1534–1598)

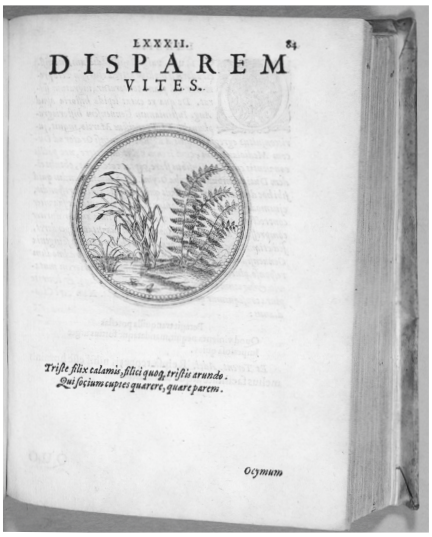
Symbolorum et emblematum centuriae tres.
I. Ex herbis et stirpibus.
II. Ex animalibus quadrupedibus.
III. Ex volatilibus et insectis.
Editio secunda, auctior et accuratior. Accessit noviter centuria
IV. Ex aquatilibus et reptilibus.
Cum figuris aeneis

[Heidelberg:] Gotthard Voegelin; (Nürnberg: Johann Hofmann & Hubertus Comoxy) 1605.
8° (184:136 mm). 4 Bde. in 2. 6 nn. Bll., 102 Bll.; 1 nn. Bl., 103 Bll., 1 nn. Bl.; 2 nn. Bll., 102 Bll., 1 nn. Bl.; 4 nn. Bll., 101 Bll.
400 Kupferstiche, 4 gestochene Titelblätter, Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 16 C 567; VD 17, 23:283566N; Nissen BBI 312; Hunt 181; Praz, S. 295
GNM: 8° K. 371 hb; Titelblatt und Dedikation nach den ersten vier Bll. der ersten Centurie eingebunden
Lederbände
Prov.: Heinrich Bernhard Bars, Ulm, Erbach
Text S. 66 und 69; Übersetzung: *»Meide den, der dir nicht gleicht. Zuwider ist das Farnkraut dem Schilfrohr, und auch dem Farnkraut ist das Schilf zuwider: Wenn du einen Genossen begehrst, suche einen Gleichartigen« (Henkel/Schöne, Sp. 354, nach Plinius).*

Die vorliegende Editio secunda, herausgegeben von Ludwig Joachim Camerarius, ist auf dem Haupttitel 1605 und auf den Zwischentiteln 1590, 1595, 1596 und 1604 datiert. Das Werk ist das erste naturkundliche Emblembuch. Insgesamt umfaßt es vier Mal hundert Nummern, von denen die ersten drei Centurien von Joachim Camerarius selbst herausgegeben wurden. Die bereits begonnene vierte Centurie vollendete 1604 sein Sohn Ludwig.

Camerarius ergänzte die Bildunterschriften – die Epigramme – mit einem Kommentar in Prosa, in dem er die Quellen für seine Bescheibungen und Interpretationen der Pflanzen und Tiere nennt. Die Sinndeutungen sind teils weltlich, teils religiös und betreffen die ethischen Anforderungen im Verhältnis zwischen Mensch und Kosmos. Für Camerarius offenbarte sich in den Eigenschaften der Pflanzen die Allmacht, Weisheit und Vorsehung Gottes, so daß man ihnen ethische Richtlinien entnehmen könne. Die vorliegende, zusammenfassende Auflage läßt die Einleitungen und Widmungsgedichte der einzelnen Centurien weg und wandelt einige Motti ab. Voraus ging dem Druck eine handschriftliche Fassung, die 200 Embleme in graphischer und poetischer Form enthält (Mainz, Stadtbibliothek: Ms. II/366) und verschiedene Vorlagen auswertet, allerdings weniger Quellen als die Druckausgabe aufzählt.

Der erste Band EX RE HERBARIA enthält 100 kreisförmige Stiche mit Pflanzen, die als visuelle Symbole vor Landschaftsgründen eingesetzt wurden. Die



97 JOACHIM CAMERARIUS, Symbolorum et emblematum centuriae tres, 1605.
Taf. 82: Filix (Farnkraut), Arundo (Schilfrohr)

übrigen Centurien zeigen Vierfüßler, Vögel und Insekten sowie Wassertiere und Reptilien. Dieser erste Band zählt zu den frühesten in Kupferstich ausgeführten botanischen Illustrationen. Zeichner und Stecher war Hans Sibmacher (gest. 1611), der das erste Titelblatt monogrammierte. Praz nennt allerdings als Künstler Hans Schroder (oder Schrader). Der Stecher nutzte als Vorlagen einige Zeichnungen Gessners und kannte auch das Große Rasenstück Dürers. Neudrucke kamen 1654 (Centuria Tertia) und 1661 in Frankfurt am Main bei J. Ammon und 1668, 1679 und 1697 in Mainz bei L. Bourgeat heraus. Einen Nachdruck veröffentlichten Wolfgang Harms und Ulla-Britta Kuechen 1985 in Graz.

98

Castore Durante (Castor Durantes da Gualdo, 1529 – 1590)

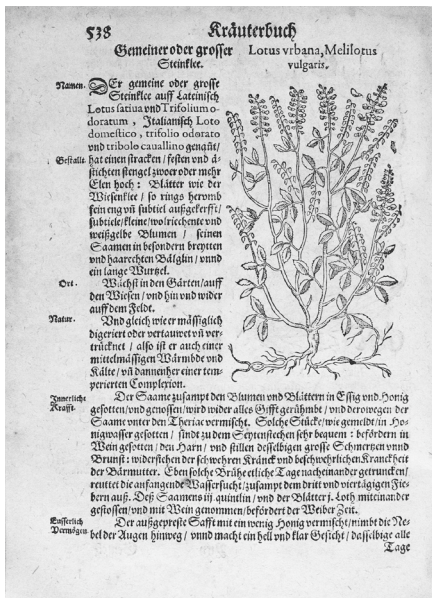
Hortulus Sanitatis, Das ist ein heylsam und nützliches Gährtlin der Gesundtheit, In welchem alle fürnehme Kräutter, die so wol in den beyderley Indien, als an allen andern Orten der Welt zu finden … werden beschrieben … in unsere hoch Teutsche Sprach versetzt durch Petrum Uffenbachium

Frankfurt a. M.: Nicolaus Hoffmann d.Ä. für Jonas Rhodius (Rosa) 1609.
4° (230 : 170 mm). 8 nn. Bll., 1080 SS.
943 Holzschnitte, Kupferstich-Titelrahmen
Lit.: VD 17, 39:123243P; Nissen BBI 570
GNM: 4° Nw. 2000; stark gebräunt
Neuer Halbleinenband

Der Autor, in Gualdo bei Spoleto geboren und ausgebildet an der Sapienza Archiginnasio in Rom, war Leibarzt des 1585 gewählten Papstes Sixtus V. Er ist auch als Dichter bekannt und starb in Viterbo. Das der Übersetzung zugrundeliegende HERBARIO NUOVO erschien mit Beschreibungen in Versform und mit 965 kleinen einfachen Holzschnitten, darunter 890 Pflanzenholzschnitten, bei Bartholomeo Bonfandino und Tito Diani 1585 in Rom, weitere Auflagen kamen 1587, 1602 und 1636 in Venedig heraus. Die italienische Ausgabe mit 965 Holzschnitten wurde bis 1718 nachgedruckt. Die Übersetzung ins Deutsche und die Bearbeitung des vorliegenden Drucks stammen vom Frankfurter Stadtphysikus Johann Peter Uffenbach (1566 – 1635). Er warnt in seiner Vorrede vor der Selbstmedikation und vor den »verfluchten Juden« unter den Ärzten. Die wichtigsten Heilpflanzen, darunter auch einige exotische aus Übersee, werden in alphabetischer Folge nach den lateinischen Namen knapp erläutert, oft mehrere auf einer Seite. Durante erwähnt die Blüte- und Reifezeit wie auch die medizinischen Qualitäten und Anwendungen. Die Pflanzennamen erscheinen in lateinischer, griechischer, italienischer und eventuell in deutscher, französischer, spanischer und arabischer Sprache.

Die in den Text eingestellten Abbildungen zeigen zum Teil ergänzende Details. Bisweilen stehen zwei Bilder nebeneinander. Die Holzschnitte wurden nach den Darstellungen in Mattioli-Camerarius und Fuchs von der Ornamentzeichnerin Isabella Parasole und ihrem Mann, dem Formschneider Leonardo Parasole (Norsino) – nicht immer zuverlässig – schon für die italienischen Ausgaben nachgeschnitten. Ihre Maße betragen etwa 120 : 70 mm.

98 CASTORE DURANTE, Hortulus, 1609.
S. 538: Steinklee (Melilotus Mill.)



99

Hieronymus Brunschwig (um 1450 – 1512/13) und Michael Puff von Schrick (1400 – 1473)

Apoteck für den gemeinen Mann, der die Artzte an Gut zu ersuchen nicht vermag, oder sonst in der Noth allweg nicht errreichen kann

Frankfurt a. M.: Johann Bringer für Wilhelm Hofmann 1610.
8° (156 : 95 mm). 6 nn. Bll., 118 SS., 2 nn. Bll.
75 Holzschnitte
Lit.: nicht VD 17; Benzing Nr. 104
GNM: 2 an 8° Nw. 733 w, Alessio: Der weiber zierung. Basel 1615
Pergamentband, beschädigt

Das von dem Wiener Medizinprofessor Michael Puff von Schrick verfaßte und mehrfach aufgelegte NÜTZLICH BÜCHLEIN VON KUNST UND TUGEND DER GEBRANNTEN WASSER wurde mit der APOTHEK FÜR DEN GEMEINEN MANN Brunschwigs verbunden. So bringt der erste Teil EIN NÜTZLICHS BÜCHLEIN VON VIELEN GUTEN BEWERTHEN STÜCKEN DER ARTZNEY WIDER MANCHERLEY GEBRECHEN UND KRANCKHEITEN von Brunschwig, der zweite Teil VON ALLEN GEBRANNTEN WASSERN, WIE MAN SIE NÜTZEN UNND BRAUCHEN SOL von Michael Puff von Schrick. Dieser Abschnitt ist mit Pflanzenholzschnitten ver-

sehen. Zwei Traktate zur Blutuntersuchung und zur Pest, die erstmals 1527 in Wittenberg veröffentlicht wurden, sind angehängt. Der Druck geht auf die 1529 von Georg Rhaw in Wittenberg veröffentlichte, nicht illustrierte Ausgabe zurück (GNM: 8° Nw. 940 Post-Inc.). Eine weitere Ausgabe legte 1564 Andreas Kolbe in Marburg vor (GNM: 2 an 8° Nw. 955).

Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.)

Kräuterbuch

Frankfurt a. M.: Konrad Corthoys 1610
Reprint. s. Anhang Nr. 11



100 PIER ANDREA MATTIOLI, Kreutterbuch, 1611.
SS. 76v/77r: S. Johanns Brodt (Johannisbrotbaum, Ceratonia siliqua L.), Granatäpffel (Granatapfelbaum, Punica granatum L.)

100

Pier Andrea Mattioli (Matthiolus, 1501–1577)

Kreutterbuch … Jetzt widerumb mit vielen schönen newen Figuren, auch nützlichen Artzeneyen, und andern guten Stücken, zum dritten mal auß sonderem Fleiß gemehret und verfertigt durch Joachium Camerarium … Sampt dreyen wolgeordneten nützlichen Registern der Kreutter Lateinische und Teutsche Namen, und dann die Artzneyen, darzu dieselbigen zu gebrauchen …

Frankfurt a. M.: Nikolaus Hoffmann d. Ä. für Jacob Fischers Erben 1611.
2° (368 : 235 mm). 10 nn. Bll., 460 Bll. (Foliierung fehlerhaft), 27 nn. Bll.
ca. 1040 Holzschnitte, koloriert, figurale Holzschnittbordüre auf dem Titel, Druckermarke
Lit.: VD 17, 3:306653C; Nissen BBI 1311
GNM: 2° Nw. 2000 d; teils angerändert; dt. Namensregister und Register der Krankheiten unvollständig
Schweinslederband mit neueren Schließen und Ecken (19. Jh.)

Herausgegeben von dem Nürnberger Stadtarzt und Botaniker Joachim Camerarius III. (1566–1642). Camerarius lieferte nicht nur eine Übersetzung, sondern fügte zahlreiche eigene Beobachtungen hinzu. Mit einem Bericht über Destillier- und Brennöfen. Das Titelblatt trägt eine Holzschnittbordüre Jost Ammans. Die Illustrationen sind teils Nachschnitte nach den kleinformatigen Holzschnitten der Valgrisi-Ausgaben, teils wurden sie nach den Vorlagen Conrad Gessners, die zusätzlich morphologisch wichtige Organe in Vergrößerungen zeigen und sich seit 1580 in dem Besitz der Camerarius befanden, von Peterlin geschnitten (Michael Peterle, 1527–1588?). Im gleichen Jahr erschien bereits die zweite Auflage der Ausgabe des Joachim Camerarius III. bei Jacob Fischer.

101

Basilius Besler (1561–1629)

Hortus Eystettensis, sive diligens et accurata omnium plantarum, florum, stirpium, ex variis orbis terrae partibus, singulari studio collectarum, quae in celeberrimis viridariis arcem episcopalem ibidem cingentibus, hoc tempore conspiciuntur Delineatio et ad vivum repraesentatio.

(Eichstätt und Nürnberg): [Konrad Bauer in Altdorf] für Basilius Besler 1613. 4 Teile.
Imperial-2° (514 : 425 mm). Kupfertitel, 6 nn. Bll., 367 Bll., 1 nn. Bl.
367 Kupfertafeln mit 1084 Figuren, davon 1 Tafel mit 2 Kupferstichen (Martagon Imperiale), 5 Kupfertitel, 1 Porträt und 1 Wappen, 1 Zierblatt mit Vase, Initalen
Lit.: VD 17, 39:126168X; Nissen BBI, S. 70–73, 158; Hunt 430 (Ausgabe von 1713); Blunt, S. 95–97; TL 497; Baier, Ausgaben, 1970; Barker, Hortus Eyst., 1994
GNM: 2° Nw. 2001 (S); Porträt des Fürstbischofs fehlt
Lederband
Prov.: Oswald Weigel, Leipzig
Text S. 72, 78/79; Abbildung S. 15 und 78

Die Ausgabe ist das erste große Florilegium, in dem die Pflanzenvielfalt einer einzelnen Gartenanlage abgebildet und dokumentiert wird. Der Herausgeber Basilius Besler hat allerdings eine Auswahl getroffen und auch reizvolle Pflanzen aus der Umgebung aufgenommen. Seit etwa 1606 plante Besler mit Einverständnis des Fürstbischofs Johann Conrad von Gemmingen (1561–1612) die Edition eines Blumenbuchs und wohl um 1611 erhielt er den bischöflichen Druckauftrag. Die Texte, die wegen ihrer Unzulänglichkeit und mehrfacher falscher Nomenklatur früh in die Kritik gerieten, dürften nur zum Teil vom Herausgeber selbst stammen, der »nicht Latein verstunde« und ursprünglich keine schriftlichen Erläuterungen beigeben wollte. Zumeist wurden sie wohl von dem Altdorfer Professor Ludwig Jungermann (1572–1653), seinem Bruder, dem Stadtphysikus Hierony-

mus Besler (1566–1632), und von Caspar Hofmann verfaßt, doch handelt es sich gemeinhin um Exzerpte älterer Literatur. Jungermann war ein Neffe von Joachim Camerarius d. J. Die aufgeführten Fundstellen der Pflanzen in den älteren Kräuterbüchern verbindet dieses Florilegium mit der pharmakologischen Tradition. Das Werk wurde nach dem Tode Johann Conrad von Gemmingens von seinem Nachfolger Johann Christoph von Westerstetten (1565–1637) gefördert. Der Widmung folgen zwei Vorreden, drei Privilegien für Frankreich und die Niederlande sowie eine Aufstellung der herangezogenen Autoren und Register der deutschen Pflanzennamen für jeden Teil.

Im Zentrum des Interesses stehen die Abbildungen »aller jener mit einzigartigem Fleiß aus den verschiedenen Erdteilen zusammengetragenen Pflanzen, Blumen und Bäumen«. Die Bände enthalten über 1100 Pflanzen, die 667 verschiedene Species wiedergeben, darunter 349 deutsche Arten, 209 aus Süd- und Südosteuropa, 63 aus Asien, 23 aus Amerika und 9 aus Afrika, etliche werden erstmals abgebildet. Die übrigen Abbildungen zeigen 37 gering abweichende Formen (Varietäten) bei Füllungen oder Farben, Blüten oder Blättern, besonders bei Tulpen (54), Narzissen (41), Iris (37), Hyazinthen (22), Nelken (28) und Lilien (28) sowie Rittersporen (J. Schwertschlager). Die Zahl der Heilpflanzen entspricht ungefähr der Zahl der Nutz- und Zierpflanzen. Hervorgehoben werden die dekorativen Qualitäten der blühenden Pflanzen, ihre Formen und Farben, weniger ihr Nutzen für Nahrung und Medizin. Unter den mit ästhetischem Sinn angeordneten, in der Regel lebensgroßen Gartenblumen überwiegen Zwiebelgewächse. »Ad vivum« bedeutet, nach dem lebenden Modell oder lebensähnlich, lebensnah. Meist werden mehrere Pflanzen nebeneinander auf einer Tafel dargestellt. Offene Flächen sind vielfach mit kleineren Garten- oder Feldblumen oder Farbvarianten gefüllt. Botanische Details fehlen häufig, so daß manchmal exakte Identifizierungen schwierig sind. Waren die Gewächse zu groß, erscheinen die abgeschnittenen Teile wie Wurzeln, Zwiebeln und Knollen neben dem grünen Teil der Pflanze. Von Bäumen und Sträuchern werden oft nur einzelne Zweige abgebildet.

Das Haupttitelblatt mit einer Portalarchitektur und gedrehten Doppelsäulen zeigt auf den Giebelschrägen die Figuren der Ceres und der Flora, die Göttinnen des Ackerbaus und der Blumen und Blüten, und das Wappen des Bischofs Johann Conrad von Gemmingen. Vor den Doppelsäulen stehen der weise, die Pflanzenkräfte kennende König Salomo und der persische Herrscher Cyrus, die Cicero in DE SENECTUTE als große Gartenliebhaber und Gärtner preist. Die Topfpflanzen neben ihnen, Feigenkaktus und Aloe, stam-

101 BASILIUS BESLER, Hortus Eystettensis, 1613. Taf. 361: Helleborus niger; I Helleborus niger (L., Christrose, Schwarze Nieswurz); II und III Leucojum bulbosum triphyli (Schneeglöckchen, Galanthus nivalis L.); IIII und V Leucojumbulbosum hexaphylln (Leucojum vernum L., Märzenbecher); Textseite: Helleborus



CELEBERRIMI EYSTET-
tensis horti Icones plantarum Hyemalium.

I

Helleborus niger, legitimus, Stiriacus aliis, & Veratrum nigrum primum, Remberti Dodonæi, seu Elleborum nigrum Petri Andreæ Matthioli, herbaceo viridique colore in foliis, floribus albis purpurascentibus, stamina habet pallescentia: radices ex purpurâ faturatè nigricantes.
Eius vires recensentur in observat: Matthiæ de Lobel. pag. 588.
In stirpium Adversariis ejusdem, pag. 304.
In historia stirpium Remb: Dod: pag. 581.
In historia generali plantar. Lugd. p. 1639.
Apud Carol. Clus. in rario. plant. hist. p. 274.
In Epitome Matth. Joach. Cam. pag. 940.
In horto Medico D. Camerarii, pag. 73.
In Matthiolo Casp. Bauhini D. pag. 846.
Germanicè, Christwurtz, item, schwartze Nieswurtz.
Im Teutschen Matthiolo oder Kräuterbuch D. Joachimi Camerarii, fol: 418.
In Jacobi Theodorici Tabernæmontani Kreuterbuch, am 304. Blat im 2. buch.
Castor. Durante. Teutschen Kräuterbuch, fol. 342.

II

Leucoium bulbosum, triphyllon, præcox, Byzantinum, habet folia Narcissis similia, æruginei coloris, floribus nivei insignis candoris, quorum extremæ oræ & apices subvirides, loco staminum interiorum, campanula in extremitatibus virescens emergit.
Germanicè, Grosse fremde Schneetropffen.

III

Leucoium bulbosum triphyllon & Leuconarcissoliriũ bifolium.
Germanicè, Schneetropffen.

IIII

Leucoium bulbosum hexaphyllon majus, & Leuconarcissoliriũ vulgare.
Germanicè, groß weiß Hornungsblumen.

V

Leucoium bulbosum hexaphyllon minus. Harum duarum specierum colores foliorum iidem sunt cum Narcissis: flores nivei coloris, cum apicibus subviridibus, habet stamina lutea, medio existente albicante, & in summo virescente, cauliculo & vaginulæ viridi affixa. Sunt præterea omnium Leucoiorum jam scriptorum bulbi, cum suis tunicis, omni ex parte albicantes, & nivei coloris.
Quò ad Vires, cum Leucoia à plerisque inter Narcissi species numerentur, non abs re erit, & illa quoque eorum viribus donata dicere.
Describuntur à Dodonæo, folio 230. lib. secundo.
Lobelio, observat. pag. 64.
Adversar. 64.
Dalechamp. folio 1527.
Carolo Clusio, folio 169. lib. secundo.
Matth. Casp. B. 860.
In Epitome Cam. 956. & 957.
In horti Medici Camerarii, 88.
Germanicè, kleine weiße Hornungsblumen.
In Leonhard Fuchsen Kräuterbuch, capit. 185.
Im Teutschen Camerarii Matthiolo, fol. 442.
Tabernæmontani secundo lib. folio 308.

A 4

men aus Amerika, darüber Fruchtgehänge. Unten wird veranschaulicht, wie Gottvater Adam in den Garten Eden einführt, damit »er ihn bebaue und erhalte« (Gen. 2. 15). Als Baum der Erkennnis dient eine Palme. Das Werk wird durch Zwischentitel nach den Jahres- und Blütezeiten eingeteilt: »Classis verna, Classis aestiva, Classis autumnalis, Classis hyberna«. Auf den vier gleichen Zwischentiteln erscheinen Flora mit Blumentopf und Salus, die Göttin der Gesundheit, mit Flasche, Pistill und Mörser, einem Schlangenbündel, dem Grundstoff des Theriak, darunter beleben exotische Gürteltiere und überseeische Früchte die Architektur, unten stehen 52 Arzneigefäße und Apothekergeräte, Verweise auf die Naturalienkammer Beslers und seinen Beruf. Oben erscheint jeweils das Wappen Basilius Beslers. Möglicherweise waren die ovalen Stiche mit dem Wappen und dem Porträt Beslers am Ende der Vorreden und Privilegien zur Füllung der Kartuschen der Zwischentitel vorgesehen (K. W. Littger). Die Einteilung erfolgt nach der Blütezeit in der Chronologie der Jahreszeiten. Frühjahrsblüher füllen mit 455 Abbildungen 134 Tafeln, Sommerblüher mit 512 Darstellungen 184 Tafeln, Herbstblüher mit 100 Bildern 42 Tafeln und Winterblüher mit 28 Abbildungen sieben Tafeln. Die Pflanzen auf den Tafeln sind römisch gezählt. Es gibt keine Seiten- oder Blattzählung. Das mehrseitige Register erschließt die Pflanzen der einzelnen Jahreszeiten.

Als Zeichner ist bisher Georg Gärtner d. J. (um 1575/80 – 1654) bekannt, der etliche Blätter mit J. G. monogrammierte. Ein anderer Zeichner könnte Daniel Herzog (Hertzog, tätig um 1610/15), ein Maler am Eichstätter Hof, gewesen sein. Nicolas Barker vermutet als weitere Zeichner Sebastian Schedel (1570 – 1628) und Wolfgang Kilian (1581 – 1662). Schedel lebte als Maler in Nürnberg und schuf unter anderem eine Handschrift mit über 200 Pflanzenaquarellen, die in der Bibliothek der Royal Botanic Gardens in Kew aufbewahrt wird. Auch ältere Vorlagen wurden verwendet. Als Stecher signierten Dominikus (1559/60 bis 1615, 6 Tafeln) und Raphael Custos (um 1590 – 1654, 3 Tafeln), Georg Hortulanus = Georg Gärtner d. J. (2 Tafeln), Levin (um 1550 – 1606, 6 Tafeln) und Friedrich van Hulsen (um 1580 – um 1660, 2 Tafeln), Peter Isselburg (1568/80 – um 1630, 1 Tafel), Wolfgang Kilian (Titelkupfer und 6 Tafeln), Dietrich Krüger (um 1575 – 1624), Hieronymus Lederer (– 1615), Johann Leypoldt (tätig zwischen 1603 und 1619, 3 von 4 Zwischentiteln, das Porträt Beslers und 23 Tafeln), Servaes Raeven (2. H. 16. Jh., 7 Tafeln), G. Remus, Heinrich Ulrich (– 1621) und der Monogrammist M. Die Künstler sind meist gebürtige Niederländer oder haben bei Niederländern wie Crispijn van de Passe oder de Bry in Frankfurt gelernt. Das Zierblatt mit Blumenvase und Vanitas-Allegorie stammt von dem Nürnberger Maler Georg Gärtner d. J. Die Pflanzen wurden zum Teil frisch »zum abconterfetten« nach Nürnberg gebracht. Die Stecher arbeiteten in Nürnberg und Augsburg. Die Tafeln mit den lebensgroßen, in der Mitte stehenden Hauptpflanzen wirken überladen. Das kurz zuvor erschienene FLORILEGIUM NOVUM des Johann Theodor de Bry scheint den Künstlern bekannt gewesen zu sein. Die Stecher sind aber auch mit der italienischen Technik der an- und abschwellenden Linien vertraut und nutzen Parallel- und Kreuzschraffuren zur Schattierung. Die Umzeichnungen zu den Tafeln erwarb im 18. Jahrhundert Christoph Jacob Trew (Erlangen, UB: MS. 2370). Es sind 367 teils kolorierte, teils grau lavierte Feder- und Pinselzeichnungen mit vielfach chiffrierten Farbangaben des oder wahrscheinlicher der meist unbekannten Zeichner. Die sieben nicht original erhaltenen Zeichnungen wurden später durch Kopien nach den Kupferstichen ersetzt.

Die Auflage betrug 300 Exemplare. Die unkolorierte Normalausgabe mit rückseitig bedruckten Tafeln kostete ungebunden 35 und gebunden 48 Gulden. Die offensichtlich zur Kolorierung vorgesehene Vorzugsausgabe in kleiner Auflage wurde auf besserem Papier gedruckt, hat keinen Text auf der Rückseite der Tafeln, der aber doppelseitig bedruckt jeweils zwischen zwei Tafeln beigebunden wurde (551 Bll.); sie ist entweder mit der Widmung an Johann Conrad von Gemmingen oder an seinen Nachfolger Johann Christoph von Westerstetten und mit Privilegien versehen. Ende 1613 kostete sie koloriert 500 Gulden, der Preis entsprach einem kleinen Haus (K. W. Littger). Die frühe Kolorierung geschah wohl zwischen 1613 und 1620 in Nürnberg. Als Koloristen sind an einigen der 28 erhaltenen kolorierten Exemplare (z. B. London, British Library; Uppsala, UB; Paris, Musée national d'histoire naturelle; Turin, Privatsammlung) Nürnberger Briefmaler wie Georg Mack d. J. (eigene Werkstatt seit 1582 – nach 1622) und Georg Schneider nachweisbar. Beide signierten und datierten 1613/1614 das kolorierte Exemplar der Stadtbibliothek Nürnberg (Solg. 2°. 1797), begannen wohl die Kolorierung schon während des Drucks (E. Rücker). Um 1671 kolorierte Johann Thomas Fischer (1603 – 1685) zwei Exemplare (Erlangen, UB; München, BSB) und seine Schülerin Magdalena Helmer, geb. Fürst (1652 – 1717) zwei Drucke (Berlin, SB; Wien, ÖNB). Den langwierigen Druck der Platten besorgten wohl mehrere Werkstätten, wobei aufgrund des verwendeten Augsburger Papiers die Werkstatt Wolfgang Kilians vermutlich den größten Anteil hatte (D. Paisey). Als Textdrucker wird von Nicolas Barker vor allem Paul Kauffmann genannt. 1994 wurden 329 Kupferplatten in der Graphischen Sammlung Albertina in Wien wiedergefunden. Vorhanden sind das Titelkupfer und 328 Tafeln mit Pflanzendarstellungen, jedoch fehlen unter anderem das Porträt Beslers und die Zwischentitel.

Noch 1613 erschien eine zweite titelgleiche Auflage ohne botanischen Text, mit einer Vorrede, in der Besler als Verleger die vielleicht unautorisierte Ausgabe mit der Herabsetzung des Kaufpreises begründet und sich zugleich mit einer Widmung an Füstbischof Johann Christoph Westerstetten zu rechtfertigen sucht. Das Wappen im Porträt Beslers fehlt. Strittig ist, ob es eine dritte Auflage mit lateinischem Zwischentitelkupfer und ohne Text 1627 gegeben hat, von Besler in geringer Zahl herausgegeben, vielleicht nur als eine Auswahl von überzähligen Abzügen. Ein Exemplar in Darmstadt enthält 96 Tafeln, ein verschollenes Exemplar in Erlangen nur 23 Tafeln (1987 bei Sotheby's versteigert). Eine vierte Auflage, wiederum ohne Text und ohne Nennung des Herausgebers, ohne Zierblätter und Zwischentitel, erschien auf Veranlassung der Stadt 1640 in Eichstätt. Die fünfte Auflage wurde 1712 angekündigt – das

Titelblatt ist 1713 datiert –, erschien aber erst um 1750 (Kat. Nr. 168) mit leicht verändertem, neu gesetztem Text. Die rund 180 unverkauften Exemplare dieser Auflage wurden 1805 und 1806 mit einer von Franz Seraph Widemann nach der Linnéschen Systematik geordneten Konkordanz angeboten. Ein verkleinerter Nachdruck nach der fünften Ausgabe von 1713/50 ist 1964 in München-Allach bei Konrad Kölbl erschienen, der 1980 »Die schönsten Kupferstiche« herausgab. Bei Schirmer/Mosel in München kamen 1988 und 1997 unter dem Titel DER GARTEN VON EICHSTÄTT. DAS GROSSE HERBARIUM DES BASILIUS BESLER von 1613 mit Erläuterungen von Gérard G. Aymonin und einem Vorwort Dieter Vogellehners weitere Faksimiles heraus. 1999 wurde ein Nachdruck der kolorierten Erstausgabe von 1613 aus dem Besitz der Universitätsbibliothek Eichstätt mit Texten von Klaus Walter Littger und Werner Dressendörfer in Köln veröffentlicht, und eine Auswahl mit verkleinerten Abbildungen erschien 2001.

102

Crispijn van de Passe d. J. (um 1594–1670)

Hortus floridus, in quo rariorum et minus vulgarium florum Icones ad vivam veramq[ue] formam accuratissime delineatae. (Nebentitel: Jardin des fleurs …)

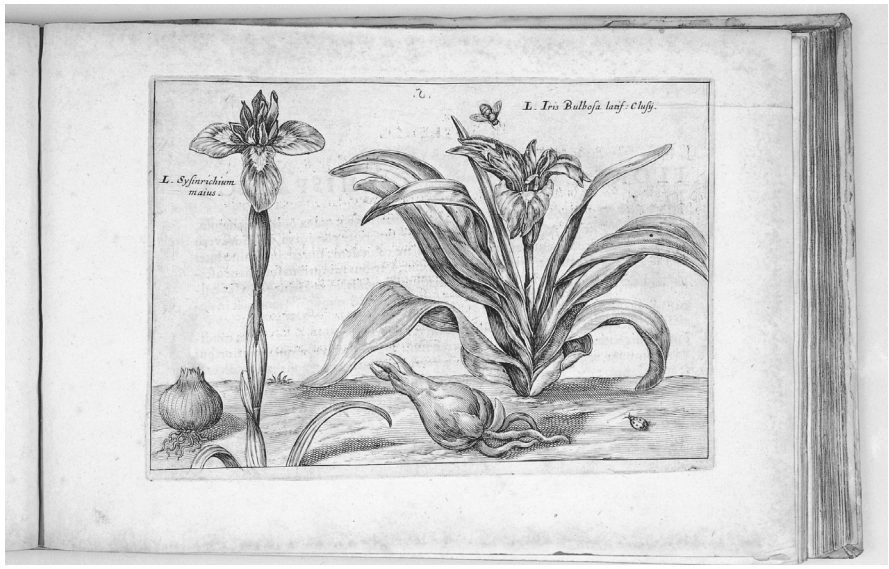
Utrecht: Salomon de Roy für Officina Caelatoria Crispijn van de Passe; Arnheim: Jan Janszoon 1614 [–1617]. 5 Teile in 1 Band. quer-4° (192:275 mm).
1 gestochenes Titelblatt, 14 nn. Bll., 2 Taf. (Garten), 41 Taf.; 1 nn. Bl., 1 Taf. (Garten), 19 Taf.; 1 nn. Bl., 1 Tafel (Flora), 2 nn. Bll., 1 Taf. (Garten), 27 Taf.; 1 nn. Bl., 1 Taf. (Garten), 12 Taf.
106 Kupferstiche, davon 99 Pflanzen, 5 Gärten, 3 wiederholt, 2 Titelkupfer, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Nissen BBI 1494; Hunt 199; Savage, Hortus Floridus, S. 181–205; Robert A. Gerard: Woutneel, de Passe and the Anglo-Netherlandish Print Trade. In: Print Quarterly 13 (1996), S. 363–376
GNM: quer-8° Nw. 2001 c; unvollständig, Teil V fehlt; vorhanden sind 106 Tafeln, Taf. 24 im Herbstteil ohne Zählung, Taf. 25 im Herbstteil doppelt gezählt; es fehlen zwei Gartenansichten und der Zwischentitel des Frühlingsteils
Pergamentband mit durchgezogenen Streifen
Text S. 72 und 79; Abbildung S. 77

Das Werk ist ein Florilegium, eine Sammlung von Abbildungen mit wenig Text. Die Adressaten sind Gartenliebhaber sowie Künstler und Kunsthandwerker. Der Hauptteil des querformatigen Buches umfaßt vier Teile, die den vier Jahreszeiten entsprechen. Sie sind meist verbunden mit einem fünften Teil, die »Altera pars horti floridi«, auch 1614 datiert, aber wohl schon 1600–1604 von Crispijn d. Ä. mit Hans Woutneel in Köln verfertigt (I. Veldman) und mit 61 Tafeln ausgestattet, auf denen 120 durchnummerierte Nutzpflanzen und -bäume sowie Medizinalpflanzen wiedergegeben sind. Die Stiche dieses Teils sind schwächer ausgefallen. Es existieren verschiedene Ausgaben mit den Titeln: HORTUS FLORIDUS, DEN BLOMEN-HOF, A GARDEN OF FLOWERS, 1615 von Salomon de Roy in Utrecht verlegt, und JARDIN DE FLEURS mit unterschiedlicher Tafelzahl. Die Darstellungen sind nach den vier Jahreszeiten geordnet und enthalten hier 41 Frühlingsblumen, 19 Sommerblumen, 27 Herbstblumen und 12 Winterblumen bzw. entsprechende Blumenzwiebeln. In der vorliegenden Ausgabe stehen Titel und die vorangestellten Erläuterungen mit Angaben der Blütenfarben für die Blumenmaler in französischer und die vier Zwischentitel und Beschreibungen – verso auf den vorhergehenden Tafeln – in lateinischer Sprache. Diese kurzen Texte verfaßte van Buchell. Das zweiseitige Vorwort von Crispijn van de Passe d. J., die Eloge von Aernout van Buchell auf den Herausgeber und die Verse des Schwiegersohns von Buchell, Jacobus Valentijn van der Voort, sind in Latein gehalten. Dem Herbstteil ist das Vorwort van de Passes nochmals beigegeben sowie Verse von Gerardus Sandelin und ein französisches Anagramm. Als Verleger des Sommerteils wird neben Jan Janszoon d. Ä. Hermann van Borculo genannt.

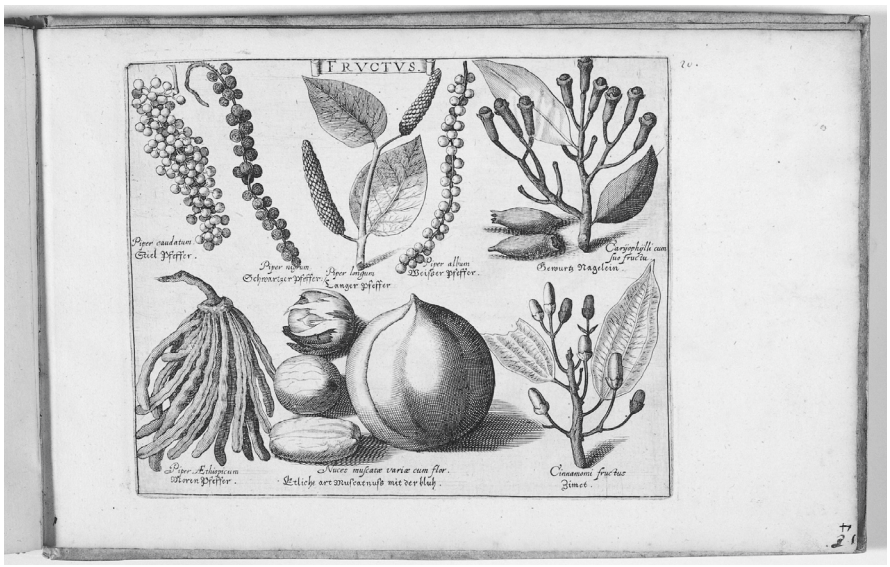
Die Pflanzenabbildungen gelten den exotischen Raritäten der Zeit, darunter viele Knollenpflanzen, die in Holland kultiviert wurden. Die Pflanzen werden als aus dem Boden wachsende, als vom unteren Rand überschnittene oder als abgeschnittene Streublumen wiedergegeben. Meist erscheinen mehrere Varietäten einer Pflanze auf einer Tafel. Der Horizont ist tief gelegt, so daß die Pflanzen gegen den (leeren) Himmel zu sehen sind. Die Bodenzone ist oft in Froschperspektive wiedergegeben und wird mit Käfern oder Schlangen belebt. Insekten sitzen auf Blüten oder Knospen. Außer der Bezifferung werden jeweils die Pflanzennamen in Latein und häufig auch in weiteren Sprachen beigegeben. Die hochformatigen Abbildungen sind quer gestellt.

Das gestochene Titelblatt zeigt Sonne

102 CRISPYN DE PASSE, Hortus floridus, 1614.
Taf. 5: Gynandiris Sysinrichium (L., Mittagsschwertlilie), Iris bulbosa (engl. Lilie, Iris latifolia Mill.)



und Mond (oder Tag und Nacht) sowie die Porträts von Rembertus Dodonaeus und Carolus Clusius in Medaillons. Die zwei Gartenansichten vor dem Frühlingsteil werden Crispijn d. Ä. (1564–1637) zugeschrieben, sie erscheinen auch vor den anderen Teilen. Die geometrisch angelegten Gärten sind von hohen Mauern eingefaßt, die Beete zum Teil mit nur wenigen, weit auseinanderstehenden Blumen bestückt. Ein Blatt enthält Gartengeräte (fehlt). Das Blatt mit einer Darstellung der Flora mit einem Füllhorn wurde von Crispijn d. J. gezeichnet und von Simon van de Passe gestochen. Es enthält ein Epigramm von AB (Aernout van Buchell). Der Zeichner der Pflanzen war laut Titel Crispijn van de Passe d. J. Als Stecher arbeiteten meist Crispijn d. J. und die Brüder Simon (1595 bis 1647) und Willem van de Passe (1598 – um 1637). Die Vorlagen gehen zum Teil auf Collaert und LeMoyne zurück. Spätere Ausgaben enthalten seit 1616 ein Kapitel zur Tulpenzucht und haben 13 weitere Tulpendarstellungen im Frühlingsabschnitt eingefügt. Die Stiche wurden auch einzeln verbreitet. Jean Franeau (tätig 1. Hälfte 17. Jh.) übernahm etliche Stiche 1616 für LE JARDIN D'HYVER; ELEGIES, die Anthoine Serrurier seitenverkehrt kopierte.



103 BASILIUS BESLER, Fasciculus rariorum, 1616. Taf. 20: Fructus: Pfeffer (Piper), Muscatnuss (Myristica fragans L.), Zimet (Cinnamomum ceylanicum Breyn.)

103

Basilius Besler (1561–1629)

Fasciculus rariorum et aspectu dignorum varii generis quae collegit et aeri incidi curavit

Nürnberg: Servator Verlag (Basilius Besler) 1616.
4° (189:298 mm). 1 nn. Bl., 25 Tafeln
24 Kupferstiche, 1 Kupfertitel
Lit.: VD 17, 23:289187N
GNM: quer-8° Nw. 45 [S]
Pergamentband, beschädigt
Text S. 79

Vorgeführt wird der Bestand des privaten Naturalienkabinetts Beslers: zoologische, botanische und mineralogische Besonderheiten und Raritäten. Den Tafeln geht eine Vorrede voraus. Der Kupfertitel wurde von Peter Isselburg (1568 oder 1580 – 1630?) »ad vivum« gezeichnet: ein Vorhang mit dem Titel, umgeben von verschiedenen Objekten der Sammlung. Das Frontispiz gibt den Sammler wieder, der einem Gast sein Privatmuseum vorführt. Die Tafeln zeigen vier Blätter mit jeweils mehreren »Animalia«, sechs Tafeln mit »Marina«, zwei Tafeln mit »Conchilia«, sechs Tafeln mit »Lapides« und sechs Tafeln mit »Fructus«. Die Objekte sind lateinisch und meist auch deutsch beschriftet. Eine CONTINUATIO RARIORUM erschien 1622 mit 31 Kupferstichen. Der Neffe Michael Rupert Besler führte die Sammeltätigkeit weiter und gab 1642 das GAZOPYLACIUM, das Johann Heinrich Lochner 1716 neu auflegte und kommentierte, und 1646 MANTISSA AD VIRETUM STIRPIUM, FRUCTICUM ET PLANTARUM heraus.

104

Adam Lonicer (Lonicerus, Lonitzer, 1528 – 1586)

[Kreuterbuch, Kunstliche Conterfeytunge der Bäume, Stauden, Hecken, Kräuter, Getreydt, Gewürtze …]

Frankfurt a. M.: Sigmund Latomus für Vincenz Steinmeyer 1616.
4° (301:188 mm). 14 nn. Bll., 382 Bll., 3 nn. Bll.
840 Holzschnitte, 1 Holzschnittporträt, Druckersignet
Lit.: VD 17, 547:647534R; Nissen BBI 1228
GNM: 4° Nw. 2001 f; koloriert; defekt, es fehlen: Titelblatt, Bll. 65, 145, 150, 187, 225, 227, 244, 255, 258, 263–264, 347, 376, 379–382, 3 Bll. Register; 4 Bll. Register nach der Vorrede und letztes Bl. mit Impressum vorne eingebunden, einige Bll. mit Textverlust
Schweinslederband mit 2 Schließen, restauriert

Die Ausgabe wurde vom Frankfurter Stadtphysikus Peter Uffenbach (1566 – 1635) korrigiert und erweitert, blieb aber weiterhin auf der Traditionslinie GART DER GESUNDHEIT und KREUTTERBUCH des Eucharius Rösslin.

Das Porträt stellt Adam Lonicer dar. Die Illustrationen sind nach Bock und Fuchs gefertigt. Die Zählung ist schwierig, da man nicht sehen kann, ob nebeneinander gedruckte Holzschnitte vom selben Stock stammen. Das Buch erlebte mehrere weitere Auflagen.

105

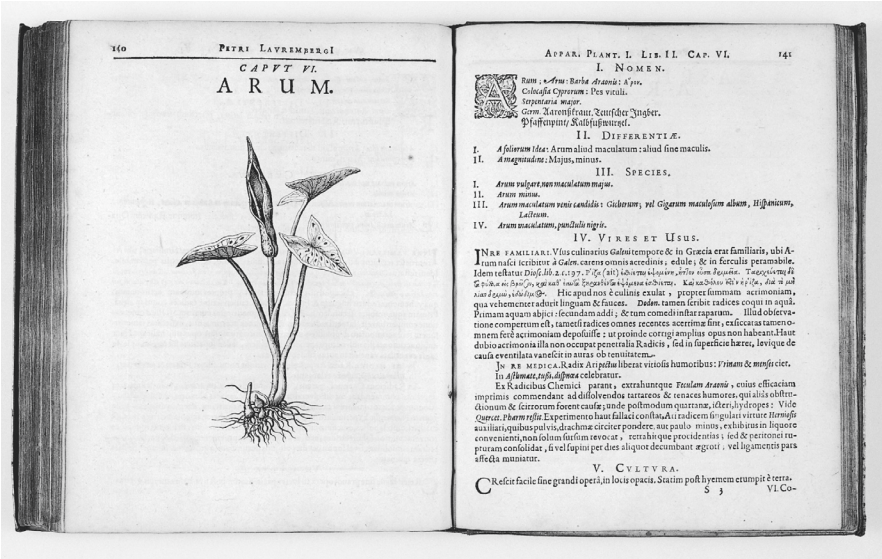
Peter Lauremberg (Petrus Laurembergius, 1585 – 1639)

Apparatus plantarius primus: tributus in duos libros. I. De plantis bulbosis, II. De plantis tuberosis

Frankfurt a. M.: Matthäus Merian d. Ä. [1632 bis 1634]. 4° (203:159 mm).
1 nn. Bl., SS. 3 – 168, 23 Tafeln, 1 Bl. leer (S. 65 im Kolumnentitel falsche Kapitelzählung)
Lit.: VD 17, 23:261376T; Nissen BBI 1146; Hunt 221
GNM: 8° V 83. Angebunden an: Peter Lauremberg: Horticultura libris II. comprehensa (Wimmer/Lauterbach, S. 81 – 82)
Pergamentband, beschädigt
Abbildung S. 86

Im Vorwort bezeichnet Lauremberg das vorliegende Werk als Ergänzung zur vorausgegangenen HORTICULTURA. Vorgestellt werden im ersten Teil 23 Zwiebelpflanzen, darunter Narzissen, Tulpen, Knabenkraut und Lauch, im zweiten Teil 13 Arten von Knollengewächsen, zum Beispiel Kartoffeln, Lilien einschließlich ihrer Varietäten oder Trüffel, wobei der Autor auch Einzelheiten zur Kultivierung mitteilt. Die Pflanzen sind nach ihren lateinischen Namen alphabetisch geordnet. Die Abhandlung wurde meist mit dem Gartenbaubuch HORTICULTURA (1. Ausgabe 1631 bei Matthäus Merian in Frankfurt am Main) zusammengebunden, das in zwei Büchern von Baumschnitt und -krankheiten, von Hecken, Obstbäumen, Gartengeräten und Grundrissen von Parterres und Labyrinthen handelt und 28 nummerierte Bilder auf sechs Tafeln zeigt. Lauremberg propagierte unter anderem das Pfropfen.

Das Werk enthält 36 Pflanzenkupfer, fünf Tafeln mit Gartengeräten, 18 Tafeln mit Gartenplänen und Labyrinthen sowie eine Tafel mit Gartenschmuck. Die Gartengeräte und Pläne wurden nach dem Werk Giovanni Baptista Ferraris DE FLORUM CULTURA gestochen (Rom 1633). Das Titelkupfer von Matthäus Merian wurde aus HORTICULTURA übernommen. Es entspricht in der Anlage mit Salomon und Cyrus dem Titelblatt des HORTUS EYSTETTENSIS, die Paradiesszene ist jedoch durch Früchte und Gartengerätschaften ersetzt. 1654 gab Matthäus Merian d. J. eine weitere Auflage heraus. Eine Auswahl durch Wolff Albrecht Stromer in deutscher Sprache erschien 1671 (Kat. Nr. 120) und 1682 in Nürnberg (GNM: 8° V. 88).


140 PETRI LAVREMBERGI

CAPVT VI.

ARUM.

APPAR. PLANT. I. LIB. II. CAP. VI. 141

I. NOMEN.

II. DIFFERENTIÆ.

III. SPECIES.

IV. VIRES ET USUS.

V. CULTURA.

105 PETER LAUREMBERG, Apparatus plantarius, 1632.
SS. 140/141: Arum (L., Aronstab)

106

Johann Theodor de Bry (Jean Theodore, 1561–1623)

Florilegium renovatum et auctum: Das ist: Vernewertes und vermehrtes Blumenbuch: Von mancherley Gewächsen, Blumen und Pflantzen, welche uns deren Schönheit, lieblicher Geruch, Gebrauch und mannigfaltiger Unterschied angenehme machet, die nicht allein auß der von uns bekandter, sondern auch den alten unbekandter Welt fruchtbaren Schoß uns herfür gegeben werden …

Frankfurt a. M.: Matthäus Merian d. Ä. 1641 (–1647). 2° (310:204 mm).
Taf. 1–32, 1 nn. Bl.; Taf. 1–142, davon Taf. 50 a/b und 1 nn. Tafel
178 Kupferstiche, davon 1 Frontispiz, 1 Kupfertitel, Vignette auf dem Titelblatt
Lit.: VD 17, 14:074315H; Nissen BBI 274; Hunt 237
GNM: 2° Nw. 2002
Text S. 72 und 77; Abbildung S. 76 nach Valentini, KräuterBuch, 1719, Taf. CXC

Matthäus Merian d. Ä. (1593–1650) hatte nach dem Tode Johann Theodor de Brys den Verlag übernommen. Er legte das erstmals 1612 in Oppenheim erschienene FLORILEGIUM NOVUM … NEW BLUMENBUCH, DARINNEN ALLERHAND SCHÖNE BLUMEN UND FREMBDE GEWÄCHS MIT IHREN WURTZELN UND ZWIEBELN seines Schwiegervaters erneut vor und gab der Ausgabe ein Vorwort mit. De Bry hatte für die 87 Tafeln seines Florilegiums überarbeitete, seitenverkehrte Nachstiche nach Pierre Vallets LE JARDIN DU ROY TRÈS CHRESTIEN HENRY IV (1608) – einige Insektendarstellungen wurden fortgelassen, hingegen Wurzeln und Zwiebeln hinzugefügt –, nach dem HORTUS EYSTETTENSIS (1613) und nach dem HORTUS FLORIDUS (1614) des Crispijn van de Passe genutzt. Die erweiterte Neuauflage verlegte Matthäus Merian unter dem Titel FLORILEGIUM RENOVATUM in einer lateinischen und einer deutschen Ausgabe. Bereits de Bry hatte 1613 eine »Erweiterung oder Vortpflantzung des newlich angefangenen, schon vermehrten Blumbuchs« ab Tafel 55 begonnen. Die Plattengröße variiert zwischen 226/270:169/180 mm. Der Band zeigt 142 Abbildungen einheimischer und exotischer Gartenblumen, etliche stammen davon von Matthäus Merian d. Ä., der die Ausgabe »noch einmahl, aber auch umb etliche unnd dreyßig Figuren vermehret«, deren Vorlagen er dem Frankfurter Botanischen Garten verdankte. Eine weitere Ausgabe wurde unter dem Titel ANTHOLOGIA MAGNA mit 142 Tafeln 1626 in Frankfurt am Main veröffentlicht.

Merian fügte den gestochenen Titel und die ersten 32 Tafeln mit Gartenornamenten nach Giovanni Baptista Ferraris DE FLORUM CULTURA (Rom 1633) hinzu. Der Kupfertitel zeigt fünf Frauen, die eine Stele bekränzen. Beigegeben ist außerdem eine Ansicht des Gartens Johann Schwindens (Swint) in Frankfurt a. M. Die Exemplare variieren in der Zahl und Anordnung der Tafeln. Zwei zusätzliche, nicht numerierte Blumenstiche stammen wohl von Matthäus Merian d. Ä. Das »Florilegium« wurde das bekannteste deutsche Blumenbuch, das auch vielfach als Muster- und Vorlagenbuch für Kunsthandwerker diente. Die Blüten und Stengelteile werden häufig getrennt von den Zwiebeln dargestellt. Die Platten wurden nochmals für einen Pflanzenatlas mit dem Titel MERIANISCHE ABBILDUNG VON ALLERHAND KRÄUTEREN verwendet. Michael Bernhard Valentini übernahm die Tafeln in sein VIRIDARIUM REFORMATUM von 1719 (Kat. Nr. 152). Eine erneut vermehrte Ausgabe erschien unter dem Titel ANTHOLOGIA MERIANA 1776 in Frankfurt am Main bei Johann Georg Fleischer. Ein weiterer Abdruck erfolgte 1770 unter dem Titel RECUEIL DE PLANTES.



MICHAEL B. VALENTINI,
Neueingerichtetes Kräuterbuch, 1719
Taf. 260: Verschiedene Tulpen (Tulipa L.)
nach Johann Theodor de Bry 1613

107

Giovanni Baptista Ferrari (1584 – 1655)

De Hesperides sive de malorum aureorum cultura et uso, libri IV

Rom: Vitalis Mascardi für Hermann Scheus Erben 1646. 2° (358:240 mm). 6 Bll., 480 SS., 8 nn. Bll., 101 Tafeln
100 Kupferstiche und Radierungen, 1 Faltkupfer, 1 radierter Titel, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Nissen BBI 621; Hunt 243; de Belder 124; Raphael, Pomona, Nr. 67
GNM: 2° Nw. 2003 b; unvollständig, die Titelei und das Frontispiz sind ausgeschnitten und montiert, es fehlen 7 Bll. mit 5 Stichen, S. 31/32, 69/70, 89/90, 97/98, 343/344, 419/420, 447/448, S. 293 vor 291; teils gebräunt
Halblederband (frühes 19. Jh.)
Text S. 79

Das vorliegende Werk ist das bedeutendste botanische Prachtwerk Italiens des 17. Jahrhunderts und zugleich das erste allein den Zitrusfrüchten gewidmete europäische Buch. Der Autor, seit 1602 Jesuit und bis 1647 Lehrer am Collegium Romanum in Rom, hatte bereits 1633 ein mehrfach aufgelegtes Buch FLORA, SIVE DE FLORUM CULTURA herausgebracht, das den gesamten Gartenbau samt der Kultivierung der Zierpflanzen behandelt. Das Erscheinen der HESPERIDES unterstützte der Antiquar Cassiano del Pozzo (1588 – 1657), der selbst unter den von ihm gesammelten 7000 Zeichnungen und Graphiken zahlreiche Abbildungen von Zitrusfrüchten besaß (Anhang Nr. 8). Im lateinischen Text werden Orangen, Zitronen, Limonen und Zitronellen samt einer Vielzahl von Varietäten beschrieben und unter Berücksichtigung von Samen, Blättern, Blüten und Früchten klassifiziert sowie am Schluß ihr Nutzen vorgestellt. Der Autor erzählt von den Ursprungsmythen der Bäume mit den goldenen Früchten und spinnt auch die Geschichte der drei Hesperiden, der Hüterinnen des Baumes mit den die Unsterblichkeit verleihenden Äpfeln, aus. Das Werk ist in vier Bücher eingeteilt, benannt nach Herkules und den drei Töchtern des Atlas und der Nyx (Nacht). Aigle ist für die Zedrat-Zitronen zuständig, Arethusa für die Zitronen und Erytheia oder Hesperethusa für die Orangen. Vermutlich waren aber die goldenen Früchte weder Zitrusfrüchte noch Granatäpfel, sondern Quitten. Der Raub der Äpfel ist die elfte der zwölf Herakles aufgetragenen Arbeiten. Die Hesperiden-Kapitel werden durch die Erzählung von Metamorphosen eingeleitet.

Dargestellt sind vorwiegend die Früchte als ganze und aufgeschnitten und die Blütenzweige mit Blättern. Der Zeichner und Stecher der 80 botanischen Tafeln war Cornelis Bloemaert (um 1603 – 1692), ein Schüler des Crispijn van de Passe. Mit Ausnahme der Tafel auf S. 269, die ein Linienstich ist, handelt es sich um Radierungen. Durch die Schattierung mit dichten Parallel-, Kreuz- und Doppelkreuzlagen versucht der Künstler, die Früchte plastisch erscheinen zu lassen. Er läßt Konturen ohne gezogene Linien entstehen und belebt durch Punkte, Häkchen und an- und abschwellende Linien. Das Titelkupfer, entworfen von Pietro da Cortona (Berrettini, 1596 – 1669) und gestochen von J. F. Greuter, zeigt Herkules und die drei Hesperiden, zu ihren Füßen der erlegte Drachen Ladon, der Wächter der Goldenen Äpfel. Die Allegorien und Mythologien mit den Hesperiden, die römischen Statuen und Reliefs sowie Münzen mit Herkulesthemen wurden von Francesco Albani (1578 – 1660), Andrea Sacchi (vor 1599 – 1661), Pietro Paolo Ubaldini (tätig um 1630), F. Perier, H. Rinaldi, Giovanni Francesco Romanelli (1610 – 1662), Guido Reni (1575 bis 1642) und Domenichino (Zampieri, 1581 – 1641) sowie Nicolas Poussin (1594 bis 1665) entworfen und in Kupferstich meist von Cornelis Bloemaert ausgeführt. Die Orangerien und Gartenanlagen zeichnete Filippo Gagliardi (gest. 1659). Die anderen Stecher und Radierer waren Camillo Cungi (um 1570/80 – 1649), Claude Goyrand (1627 – 1649) und Johann Friedrich Greuter (1590/93 – 1662), der die Tafeln mit den Göttersagen radierte. Hinzukommen fünf Tafeln mit Ansichten von Palästen und Orangerien, drei Tafeln mit Gärten und Münzabbildungen von Filippo Gagliardi, (– 1659) Girolamo Rainaldi (1570 – 1655) und anderen. Ferraris Werk wurde Vorbild für die NEDERLANDTZE HESPERIDES des Jan Commelin (1629 – 1692), die 1676 in Amsterdam bei Marcus Doornik erschienen, und für die NÜRNBERGISCHE



107 GIOVANNI BAPTISTA FERRARI, Hesperides, 1646.
SS. 230/231: Limon (Zitrone, Citrus medica L.)

HESPERIDES des Johann Christoph Volkamer (Kat. Nr. 135).

Comelin zog die abgebildeten Zitrusfrüchte auf seinem Landsitz Zuiderhout bei Haarlem in mit Öfen geheizten Gewächshäusern. Die englische Ausgabe des Buchs erschien 1683 in London.

108

Ludwig I. Fürst von Anhalt-Köthen (1579–1650)

Der Fruchtbringenden Gesellschaft Nahmen, Vorhaben, Gemählde und Wörter: Nach jedes Einnahme ordentlich in Kupfer gestochen

Frankfurt a. M.: Matthäus Merian 1646. 4°
(195:150 mm). 4 Teile in einem Band. 410 nn. Bll., 76 nn. Bll., 4 Kupfertitel
404 Kupferstiche, davon der »Palmenbaum« dreimal wiederholt
Lit.: VD 17, 23:283550L; Nissen BBI 1343; Wüthrich 2:22; Praz, S. 402
GNM: 8° Oa 164/1 Slg. Neufforge N 1088; Stich 106 unterlegt, Stich 226 mit eingeklebtem hs. Zusatz.
Angebunden: [Ludwig Fürst von Anhalt-Köthen:] Kurtzer Bericht Von der Fruchtbringenden Gesellschaft Vorhaben, auch dero Namen, Gemählde und Wörter in Achtzeilie Reimgesetze verfasset. Cöthen 1641. 76 Bll.
Pergamentband
Text S. 66

Fürst Ludwig förderte intensiv die von ihm 1617 in Weimar mitbegründete »Fruchtbringende Gesellschaft«, die sich neben der Pflege und Reinhaltung der deutschen Sprache auch der christlichen Lebensführung und der Pflege der Tugenden, der Ehre und der Höflichkeit verpflichtet fühlte. Der Gesellschaft, die 1680 erlosch, gehörten zeitweise bis zu 890 Mitglieder an. Das vorliegende Gesellschaftsbuch dieser ersten deutschen Sprachgesellschaft zeigt die Namensembleme und Devisen der Mitglieder, darunter zahlreiche Adlige, Gelehrte und Dichter. Fürst Ludwig als erstes Oberhaupt wählte für jedes Mitglied einen Gesellschaftsnamen und als individuelles Sinnbild einen Baum, eine Blume oder eine Frucht. Er erklärt die Eigenschaften des Zeichens zur Charakterisierung der Tugenden des Erwählten in einem achtzeiligen Epigramm (Reimgesetzen), die unter den Abbildungen stehen.

Verantwortlich für den Bildteil zeichnet Matthäus Merian d.Ä. , der aber nicht alle Platten, die zwischen 1642 und 1646 entstanden, selbst radiert und gestochen hat. Das Frontispiz ist von ihm signiert. Jeweils erscheinen einzelne Blumen, Früchte, Gräser, Sträucher oder Bäume meist flächig ausgebreitet auf vorderster Bodenschwelle vor einem Hintergrund mit deutschen Städten, Landschaften, Architekturen und Gärten. Bei den Pflanzen stehen allegorische und topologische Bedeutungen im Mittelpunkt, nicht pharmazeutische oder ökonomische Interessen. Die Devise (»Wort«) in einem Schriftband steht über dem Bild; ein weiteres Schriftband mit dem Gesellschaftsnamen ist unten angebracht. Am Fuß jeder Seite sind die Initialen der einzelnen Mitglieder mit dem Jahr ihres Beitritts hinzugefügt. Das Emblem des Autors befindet sich auf Blatt 6, Tafel 3: »Der Nährende«. Auf Blatt 4 ist vor einer Landschaft das Emblem der Gesellschaft, der »Indianische Palmenbaum (Kokospalme)«, abgebildet; darüber steht das Motto: »Alles zu Nutzen«. Davon leitet sich der Name »Palmenorden« für die Gesellschaft ab. Der angebundene Bericht (VD 17, 3:603400E) wiederholt im Textteil die Verse und Titel des Hauptbandes und enthält am Schluß ein Verzeichnis der Mitglieder bis Nr. 353. Die Radierungen wurden 1719 in Michael Bernhard Valentinis Kräuterbuch VIRIDARIUM REFORMATUM (Kat. Nr. 152) wiederverwendet. Vorausgegangen waren ein Privatdruck in 200 Exemplaren mit den ersten 200 Radierungen 1629 in Frankfurt a. M. und 1643 Franz Julius von dem Knesebecks DREISTÄNDIGE SINNBILDER ZU FRUCHT-

108 FÜRST LUDWIG VON ANHALT, Fruchtbringende Gesellschaft, 1646.
Bl. 46: Echte Artischocke (Cynara scolymus L.)



BRINGENDEN NÜTZE bei dem Kupferstecher Conrad Buno in Braunschweig mit 61 Emblemen. Nachdrucke des Gesellschaftsbuchs erschienen 1971 und in drei Bänden 1985 in Leipzig, herausgegeben von Klaus Conermann.

109

Ludwig Jungermann (Jungerman, 1572–1653)

Catalogus plantarum, quae in horto medico et agro Altdorphino reperiuntur

Altdorf: Balthasar Scherff (Witwe) 1646.
8° (151:90 mm). 40 nn. Bll.
Lit.: VD 17, 1:091404T
GNM: 8° Nw. 2003; durchschossenes Exemplar mit zahlreichen älteren hs. Zusätzen
Pergamentband aus Schriftblatt mit roten und blauen Lombarden
Prov.: Hans von Aufseß
Text S. 79

Der Autor war Arzt und seit 1625 als Professor für Botanik an der Nürnberger Universität in Altdorf tätig. Hier legte er 1626 einen botanischen Garten an. Die erste Auflage der Lokalflora erschien 1615. In der vorliegenden zweiten Auflage nennt Jungermann in einem Appendix die bis 1646 hinzugekommenen Pflanzen. Im ersten Teil werden die Pflanzen nur mit ihren lateinischen Namen bezeichnet, im Katalog der in und um Altdorf wachsenden Pflanzen finden sich selten griechische und deutsche Benennungen. Neben der Aufzählung der Medizinalpflanzen gibt der Autor auch eine frühe systematische Beschreibung eines lokalen Pflanzenbestandes, der Flora Altdorfs.

110

Johann Royer (1574–1655)

Beschreibung des ganzen Fürstl[ich] Braunschw[eigischen] gartens zu Hessem … auch ordentliche Specification aller derer Simplicium und Gewechse, so von Anno 1607 bis in daß 1648. Jahr, darinnen mit grosser Lust und Verwunderung gezeuget worden

Halberstadt: Andreas Kolwald 1648. 3 Teile in 1.
4° (185:152 mm). 5 nn. Bll., 127 SS., 1 nn. Bl., 14 Tafeln
1 Kupfertitel, 14 Kupferstiche
Lit.: VD 17, 23:250709K; Pritzel I 8801; Wimmer/Lauterbach, S. 90
GNM: 4° V. 84. Angebunden: 8° Nw. 1999, Adam Zaluzanius: Methodi Herbariae Libri Tres (Kat. Nr. 96)
Kalbpergamentband
Prov.: Hans von Aufseß

Der Autor war der Hofgärtner des Herzogs August zu Braunschweig und Lüneburg in Braunschweig. Der Lustgarten in Hessen, Kreis Wolfenbüttel, hatte die Unbilden des Dreißigjährigen Kriegs im Gegensatz zu vielen anderen Gärten der Zeit gut überstanden. Das Buch beginnt mit einer Beschreibung der Gärten. Auf den Seiten 11–41 folgt ein Katalog der Pflanzen in alphabetischer Folge nach ihren lateinischen Namen, die zwischen 1607 und 1630 gezogen wurden. Der zweite Teil enthält Anweisungen für den Lust-, den Obst- und den Küchengarten und erwähnt die Gartengewächse, die in der Küche »vielfältig« genutzt werden können. In fünfzehn Kapiteln behandelt der Autor diese Gartenteile und die für sie charakteristischen Pflanzen. In seinem letzten Kapitel beschreibt er die wildwachsenden Kräuter und Blumen in der Umgebung Braunschweigs.

Die erste Tafel zeigt einen vom Fürsten erworbenen Brunnen mit Tierfiguren, als Stecher wird Conrad Buno (Baun, 1613 bis 1671) genannt. Buno war »Hof-Chaleographus« in Wolfenbüttel und arbeitete bei der Braunschweig-Lüneburgischen Topographie Merians mit. Er dürfte alle Kupferstiche im vorliegenden Band gefertigt haben. Die Tafeln im zweiten Kapitel zeigen die verschiedenen Formen des Heckenschnitts. Der dritte Teil enthält acht Tafeln mit Landschaftsansichten von Wäldern, Hügeln und Gründen bei Hessen. Das Buch erlebte in kurzer Zeit drei Auflagen. Die zweite Auflage erschien 1651 bei Andreas Ducker und Gottfried Müller in Braunschweig, eine weitere, vermehrte und verbesserte Auflage wurde 1658 von Gottfried Müller mit 3 Titelblättern und 14 Tafeln veröffentlicht. Einen Neudruck gab Peter Hanelt 1999 in Magdeburg heraus.

111

Georg Viescher (1584–1640/50)

Blumengarten, Wie derselbe von newem zuzurichten, außzutheilen, und zum herrlichen Lust zu zieren, Wie auch allerley Blumen, frembde Gewächs, und Plantae, von Samen, Wurtzeln, Zwibeln, oder Bulbis zu erzielen unnd zu transplantirn …

Nürnberg: Wolfgang Endter 1648. 8° (158:87 mm).
16 nn. Bll., 152 SS., 2 nn. Bll.
1 Titelkupfer
Lit.: Wimmer/Lauterbach, S. 88
GNM: 8° V. 84 b. Angebunden an: 8° V. 180 y, Johann Walther: Pferde- und Viehzucht. Königsberg 1649
Pergamentband
Prov.: Caspar Zeidler

Der Autor, gräflich hohenlohischer Rat in Langenburg, wuchs in Wien auf und war anfangs als Verwalter in Österreich tätig. Vorreden an den Grafen von Hohenlohe und den Leser sowie Widmungsgedichte von Ludwig Jungermann, Johann Georg Volkamer d. Ä. und Wolfgang Conrad Moser leiten das Werk ein. Das erste Kapitel ist in Versen gehalten, »verfasset nach heut zu Tage üblicher Reimart«. Der Druck behandelt unter anderem die Bodenbeschaffenheit, die Geräte, die Anordnung der Beete, die Blumen und Kräuter, die im Winter vor Frost geschützt werden müssen, sowie im letzten Kapitel »neue frembde Gewächs die erst aus Ost-Indien ankommen seyn«. Der Titelkupferstich zeigt oben die thronende Flora, seitlich zwei Blumenmädchen sowie unten einen umhegten Barockgarten. Die erste Auflage erschien 1645, der vorliegende Druck wurde neu gesetzt. Weitere Ausgaben kamen 1654 und 1663 heraus, nun als vierte Ausgabe unter dem Titel NEUVERMEHRTER BLUMENGARTEN, WIE DERSELBE VON NEUEM ZUZURICHTEN, AUSZUTHEILEN, UND ZUM HERRLICHEN LUST ZU ZIEREN … UND SEYND ZU DIESER EDITION, IN 600 PLANTAE, BLUMEN UND GEWÄCHS, SO IN VORIGER NICHT GEDACHT (GNM: 8° V. 85). Die Vorrede an Georg Friedrich Graf von Hohenlohe entfiel, lediglich die Vorrede »An den Blumengärtnerey liebenden Leser« blieb. Die Pflanzen werden in einem neuen Register erfaßt.

112

Daniel Rhagor (1577–1648)

Pflantz-Gart: Darinn grundtlicher Bericht zu finden, welcher gestalten 1. Obs-Gärten, 2. Kraut-Gärten, 3. Wein-Gärten mit lust und nutz anzustellen, zu bawen und zu erhalten …

Mainz: Nicolaus Heil (Heyll) für Ludwig Königs Erben in Basel 1651.
8° (161:98 mm). 12 nn. Bll., 238 SS.; 1 nn. Bl. (leer), 159, 139, 114 SS.
Lit.: VD 17, 3:623385W; Pritzel I 8539; Wimmer/Lauterbach, S. 85
GNM: 8° V. 84 m; unvollständig, es fehlen vom zweiten Buch SS. 126–159 sowie das dritte und vierte Buch
Neue Broschur

Die Anleitung des Berner Ratsherrn ist erstmals 1639 bei Stephan Schmidt in Bern erschienen. Rhagor, auch Landwirt und Botaniker, behandelt im ersten Buch in 20 Kapiteln den Obstgarten, im zweiten Buch in 14 Kapiteln den Krautgarten und im dritten Buch den Weingarten, während das vierte Buch einen Arbeitskalender für die erste Jahreshälfte enthält. Nach eigenem Bekunden verzichtet er auf den Blumengarten, da sein Werk sich an Bürgerfrauen richtet, die den Garten vor allem für die Küche nutzen. Neben der Bodenbeschaffenheit bespricht er die gärtnerischen Arbeiten und jeweils einzelne Baumarten und Kräuter mit ihren verschiedenen Sorten. Außerdem fügt er Ergänzungen aus der Literatur hinzu. Die vorliegende dritte Ausgabe entspricht der zweiten, um die Monatsarbeiten vermehrte Ausgabe durch Georg Sonnleitner von 1650. Als ERNEUERTER PFLANTZ-GARTEN erschien das Werk nochmals 1669 in Basel bei Emanuel König d.Ä. und Söhnen mit Ergänzungen zu den Monatsarbeiten und den Wettersprüchen (GNM: 8° V. 86 m).

113

Johannes Friedrich Helvetius (Schweitzer, 1625–1709)

Xistus herbarum. Lustiger Spatzierweg der Kräuter: Worinnen wird verhandelt, wie die Gewächse durch ihre Zeichen, mit deß Menschen inner und eußerlichen Leibestheilen eine vergleichung haben, und zu deroselben Gebrechen mit Nutzen können gebrauchet werden

Heidelberg: Samuel Broun (Browne) 1661.
8° (167:97 mm). 2 nn. Bll., 89 SS.
Lit.: VD 17, 23:285096P
GNM: 8° Nw. 2004
Pappband (19. Jh.)
Prov.: J. K. Hasskarl, Bonn

Der Mediziner ging 1649 nach Holland, wo er als Arzt in Amsterdam und als Physikus der Generalstaaten in Den Haag tätig war. Vielleicht wirkte er auch als Leibarzt des Prinzen von Oranien. Unter seinen Schriften finden sich die alchemistische Abhandlung VITULUS AUREUS und das MUSEUM HERMETICUM von 1678. In dem vorliegenden Büchlein weist der Autor, sich auf Paracelsus berufend, allen Körperteilen »seine absonderlichen Artzeneyen« aufgrund der Signaturen zu. Er geht von »den eusserlichen Zeichen, formen, gestalt, und farben der Gewächse« aus und beschreibt »per Magiam«, für welchen Körperteil sie zur Heilung einsetzbar sind; so gleichen z. B. »kugel-runde Kräuter und Blumen« der Form des Kopfes und ihre »innerste Natur zeigt an, daß »gleich durch seines gleichen« bei Gebrechen zur Heilung verwendbar ist.

114

Tobias Franckenberger d. J. (Frankenberger, 1627–1664)

Ein newes Blumen Büchlein darinen von vielen seind fürgebildet durch Tobiam Franckenbergern dem Jüngern

Straßburg: Tobias Franckenberger 1662. quer-8° (145:175 mm). 17 Tafeln
16 Kupferstiche und 1 Titelkupfer
Lit.: Nissen BBI 649
GNM: quer-4° Nw. 2005; unvollständig, es fehlen Taf. 14–16; Taf. 3 nach Taf. 7, Taf 11 vor Taf. 8
Pappband
Prov.: Hans von Aufseß



114 TOBIAS FRANCKENBERGER, Ein Newes Blumen Büchlein, 1662.
Taf. 3: Iris (Knolleniris, Schwertlilie)

Der Kupferstecher entstammte einer Straßburger Künstlerfamilie. Er war auch als Goldschmied tätig und gehörte dem Großen Rat an. Die vorliegende Sammlung von Radierungen diente wohl als Vorlagen für die Porzellanmalerei (Saur, Allgemeines Künstlerlexikon). Dargestellt werden jeweils mehrere abgeschnittene Blütenstengel von Zwiebelpflanzen; Abbildungen eines Froschs, eines Maikäfer, einer Spinne und Libellen sowie Schmetterlingen usw. bereichern die Zusammenstellung. Der Künstler hat sich von Johann Theodor de Bry und Nicolas Robert anregen lassen. Eine weitere Ausgabe wurde 1683 veröffentlicht.

115

Johannes Jonston (John, Jan Jonston, 1603–1675)

Dendrographiae sive Historiae naturalis de arboribus et fructicibus tam nostri quam peregrini orbis. Libri decem, figuris aeneis adornati

Frankfurt a. M.: Hieronymus Polich für Kaspar und Matthäus Merian d. J. 1662. 2° (329:200 mm).
10 nn. Bll., 477 SS., 14 nn. Bll., 137 Tafeln
137 Kupferstiche, 1 Frontispiz
Lit.: VD 17, 23:283853Z; Nissen BBI 1007
GNM: 2° Nw. 10 b; am oberen Rand fleckig; Taf. 135 nach Taf. 137
Kalblederband

Der in Polen geborene, aus einer schottischen Familie stammende Autor studierte in Polen, England und Deutschland Medizin, begleitete als Hofmeister junge Adlige, und wurde 1636 Stadtarzt in Lissa. Im Jahr 1652 erwarb er das Rittergut Ziebendorf in Schlesien und widmete sich seinen vielsei-



115 JOHANNES JONSTON,
Historia naturalis de arboribus, 1662.
Taf. 61: Eiche (Quercus L.)

tigen Interessen. Er gab unter anderem eine Gesamtdarstellung der Medizin und ein großes zoologisches Sammelwerk, das THEATRUM UNIVERSALE OMNIUM ANIMALIUM 1750 mit 250 Tafeln von Matthäus Merian d. J. heraus. Das vorliegende Werk ist Teil einer mehrbändigen Naturgeschichte, die Vierfüßer, Vögel, Fische und walfischartige Tiere, blutleere Wassertiere, Insekten, Schlangen und Drachen sowie Bäume und Früchte umfaßt. Jonston behandelt allgemein Holzgewächse, also Laubhölzer und wichtige Nadelhölzer, auch Sträucher und sogar Zwergsträucher. Auf Verwendungsmöglichkeiten als Arzneimittel weist er jeweils hin. Für seine Ausführungen wertete er zahlreiche frühere Werke aus, denen er auch Vorlagen fürdie Abbildungen entnahm.

Das Frontispiz wurde von Matthäus Merian d. J. (1621–1687) gezeichnet und von Melchior Küsel (1626–1683) gestochen. Die Tafeln nach Vorlagen von Jonston schuf ebenfalls Matthäus Merian d. J. Meist erscheinen neun Pflanzen und Früchte sowie Samen auf einer Tafel, mit lateinischen Beschriftungen der einzelnen Objekte. Ganzseitige Abbildungen bringen Tafel 1 (Apfelbaum) und Tafel 20 (Birnbaum). Von den Bäumen werden sonst überwiegend nur Äste und Zweige wiedergegeben. Selten erscheint ein Bodenstreifen. Das Werk wurde erneut 1768 von Franz Josef Eckebrecht in Heilbronn unter dem Titel HISTORIAE NATURALIS DE ARBORIBUS ET PLANTIS LIBRI X verlegt.

116

Johann Joachim Becher (1635–1682)

Parnassus medicinalis illustratus. Oder: Ein neues und dergestalt vormahln noch nie gesehenes Thier-, Kräuter- und Berg-Buch sampt der Salernischen Schul … Cum Commentario Arnoldi Villanovani, und den Praesagiis Vitae & Mortis, Hippocratis Coy, Auch gründlicher Bericht vom destilliren purgiren schwitzen schrepffen und Aderlassen.

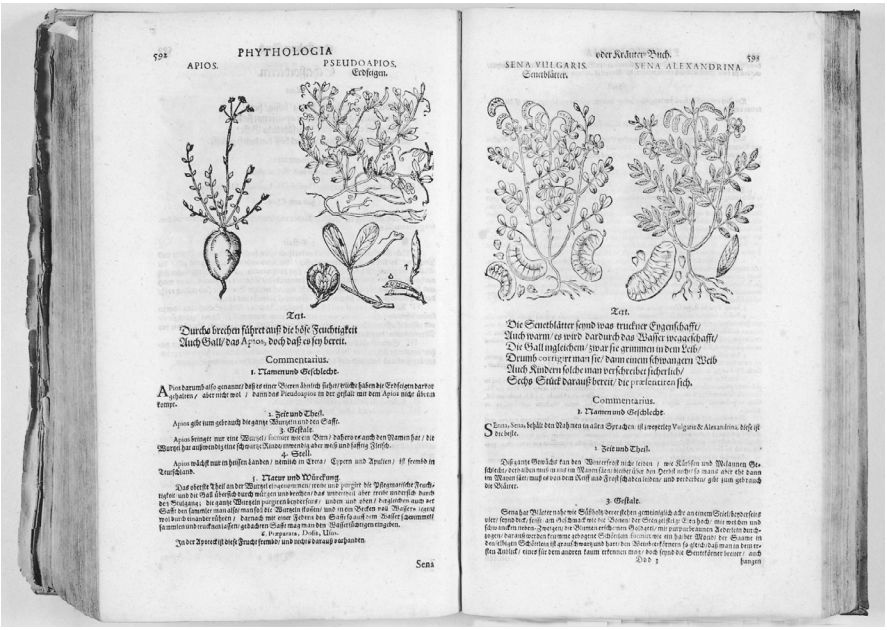
Ulm: Johannes Görlin d. J. (1662–)1663. 2° (320:197 mm). 4 Teile in einem Band. 6 nn. Bll., 104 SS.; 632 SS.; 88 SS.; 164 SS.;12 nn. Bll.
1155 Holzschnitte, Kupfertitel, 3 Kupfertafeln, Druckermarken
Lit.: VD 17, 39:125211N; Nissen BBI 113; Alfred Schmid: Über alte Kräuterbücher. Bern 1939, S. 57
GNM: 2° Nw. 1044; Tierdarstellungen koloriert; unvollständig, SS. 1–4 fehlen; die ersten hundert Seiten ohne Textverlust beschädigt; leicht gebräunt
Kalbpergamentband, stark beschädigt

Der Autor wurde 1635 in Speyer geboren und war unter anderem als Leiter eines chemischen Labors in München, als Bergwerksingenieur und als Mathematiker tätig. 1666 wurde er Professor der Arzneikunde in Mainz und später Leibarzt beim Kurfürsten von Mainz. Als Anhänger der Lehren des Paracelsus interessierte er sich für Alchemie, experimentierte viel und versuchte sich auch an der Goldgewinnung. Er modifizierte 1669 die iatrochemische Lehre, indem er annahm, daß sich alle festen Körper aus drei verschiedenen Erscheinungsformen derselben »Urerde« zusammensetzen, die den Grundstoffen Salz, Schwefel und Quecksilber entsprechen. Als er in Würzburg die Leiche einer Hingerichteten sezierte, wurde er der Stadt verwiesen. 1680 wandte er sich nach London, wo er 1682 starb.

Sein PARNASSUS geht auf das mittelalterliche REGIMEN SANITATIS zurück, die salernitanische Verssammlung diätetischer Regeln. Becher beginnt mit einem THIERBUCH, das in Versen die medizinisch verwertbaren Teile des Menschen und verschiedener Tiere beschreibt. Auch das umfangreichere Kräuterbuch PHYTHOLOGIA enthält jeweils nach den Pflanzennamen einige Verse. Die einzelnen Pflanzen werden in kurzen Gedichten vorgestellt, der Kommentar mit Name und Geschlecht, Zeit der Blüte, Beschreibung der Gestalt, Fundort, Natur und Wirkung bei der medizinischen Anwendung erfolgt allerdings in Prosa.

Der Autor beschränkte sich auf in den Apotheken gebräuchliche Kräuter. Als Vorlage diente ihm die von Joachim Camerarius d. J. bearbeitete Ausgabe des Kräuterbuchs des Pier Andrea Mattioli (Kat.Nr. 82), die Becher erweiterte. Als drittes Buch folgt die MINERALOGIA mit der Zusammensetzung und Wirkung von Mineralien, die allegorisch veranschaulicht werden. Der vierte Teil dient der Darstellung der berühmten Schule von Salerno und enthält auch Neudrucke wichtiger Werke sowie eine Anleitung zum Destillieren. Den Schluß bildet das gründliche Register.

Den Kupfertitel mit dem von Tieren umgebenen Apoll, einem Bergwerk und einem Garten stach Jeremias Renner (17. Jh.). Teil II PHYTOLOGIA enthält Holzschnitte nach der Mattioli-Übersetzung des Camerarius von 1586, die der Ulmer Verleger gekauft hatte und unter denen sich auch Holzstöcke aus Gessners Besitz befanden. Die Holzschnitte teilen sich auf in 113 Tier- und 1027 Pflanzenabbildungen sowie 15 Allegorien. Dargestellt werden Pflanzen und Früchte, teils mit Nebenfiguren. Die Maße betragen etwa 120:80 mm. Die Holzschnitte sind in den Text einbezogen, vielfach aber zu dritt oder viert auf einer Seite untergebracht. Die Holzstöcke kamen dann 1678 in Basel in der Ausgabe der Mattioli-Übersetzung von Camerarius durch Bernhard Verzascha erneut zum Einsatz (Kat. Nr. 122). Eine Faksimile-Ausgabe erschien 1956 in Ulm.



116 JOHANN JOACHIM BECHER, Parnassus, 1663. SS. 592/593: Apios (Apium nodiflorum, knotenblütige Sellerie), Pseudoapios – Erdfeigen (Lathyrus tuberosus L.); Sena vulgaris – Senetblätter (Senes-Pflanze, Cassia senna Auct.)

116 a

2. Exemplar

Phytologia. Das ist: deß erläuterten Medicinalischen Parnassi ander Theil, nemlich das Kräuter-Buch. Mineralogia. Das ist: deß erläuterten Medicinalischen Parnassi dritter Theil, nemlich das Berg-Buch und »Schola Salernitana. Das ist: deß erläuterten Medicinalischen Parnassi vierdter Theil, nemlich die Salernitanische Schul«

Ulm: Johannes Görlin 1662. 2° (325 : 200 mm).
632 SS.; 88 SS.; 164 SS.; 15 nn. Bll.
GNM: 4° Lö. 172; teils fleckig; ohne Teil 1: die »Zoologia«
Kalblederband, beschädigt

117

Jacobus Theodorus Tabernaemontanus (Jacob Theodor, 1522 – 1590)

New vollkommenlich Kräuter-Buch mit schönen und künstlichen Figuren, aller Gewächs der Bäumen, Stauden und Kräutern so in teutschen und welschen Landen, auch in Hispanien, Ost- und West-Indien oder in der Newen Welt wachsen …Vormahls … verbessert durch Casparum Bauhinum … Jetzt widerumb mit sehr nutzlichen Marginalien, Synonimis, newen Registern und anderm vermehret durch Hieronymum Bauhinum.

Basel: Jakob Werenfels für Johann König 1664.
3 Bücher in einem Band.
2° (373 : 220 mm). 8 nn. Bll., SS. 1 – 664, 2 nn. Bll., SS. 665 – 1529, 66 nn. Bll.
2472 Holzschnitte, 1 gestochene Titelbordüre, 1 Verlagssignet
Lit.: VD 17, 39:125471 N; Nissen BBI 1931
GNM: 2° Nw. 2006; fleckig
Schweinslederband auf Holz mit Stempeln und 2 Schließen

Dieses deutsche Kräuterbuch des Elsässer Arztes erschien erstmals 1588 (Kat. Nr. 86). Es verzeichnet vor allem die europäische Flora. Allerdings fanden bereits Heilpflanzen aus Amerika und Afrika Aufnahme, soweit sie in Europa verwendet wurden. Beim vorliegenden Druck handelt es sich um die vierte, zugleich erste Basler Ausgabe des als größte Rezeptsammlung der Zeit geltenden Pflanzenbuchs, deren Teile 2 und 3 Nikolaus Braun bearbeitete. Laut Kupfertitel sind »darinnen uber 3000 Kräuter«.

Die Vorreden von Hieronymus Bauhin sind 1664, von Kaspar Bauhin 1613, vom Autor 1588 datiert, die Vorrede zum zweiten Teil von Nikolaus Braun 1591. Hieronymus Bauhin (1637 – 1667), Professor in Basel, revidierte diese vierte Ausgabe. Den Text ergänzte er um die von seinem Großvater Caspar Bauhin 1623 in den PINAX aufgestellte Synonymie der Pflanzennamen und erweiterte die Indikationen. Der Nennung der Geschlechter einer Gattung oder Species schließt sich die Beschreibung mit Angabe der Blütezeit und des Standorts an. Den Bezeichnungen der Pflanze in antiken und in neueren europäischen Sprachen folgen die medizinische und pharmazeutische Bedeutung, die innerlichen und äußerlichen Anwendungen und Rezepte. Marginalien mit den Heilwirkungen ermöglichen eine schnelle Orientierung.

Die Holzschnitte der Erstausgaben von 1588 und 1591 waren nach Basel gelangt, wo sie wieder verwertet wurden. Die Abbildungen sind den älteren Vorlagen zum Teil verbessert nachgeschnitten, teilweise gehen sie noch auf Fuchs und Mattioli zurück. Die Titelbordüre wurde von der Mattioli-Ausgabe, die 1598 bei Basse in Frankfurt erschien, übernommen und zeigt Ärzte beim Pulsfühlen und beim Rezeptdiktieren. Sie fand 1674 für die Basler Neuauflage des Kräuterbuchs von Mattioli erneut Verwendung.

Das hohe Maß an Vollständigkeit und die gute Übersichtlichkeit führten 1687 und 1731 zu zwei weiteren im Bildmaterial unveränderten Auflagen. Die »nun zum 3. Mal aufs fleissigst übersehene«, verbesserte und ergänzte Auflage trägt den Titel NEU VOLLKOMMEN KRÄUTER-BUCH und wurde von Johann Ludwig König und Johann Brandmüller in Basel verlegt (GNM: 2° Nw. 2007 h; unvollständig, es fehlen SS. 1497 – 1529; 66 nn. Bll. Register). Die letzte Basler Ausgabe, »nun zum vierdten mahl verbessert«, erschien 1731 in Basel bei Johann Ludwig König (GNM: 2° Nw. 2012 g; Register fehlen fast völlig). Von der Ausgabe 1664 kam 1985 (?) bei Behre in Hamburg ein Reprint heraus.

118

Johann Sigismund Elsholtz (Sigmund, 1623–1688)

Vom Garten-Baw: Oder Unterricht von der Gärtnerey auff das Clima der Chur-Marck Brandenburg, wie auch der benachbarten Länder gerichtet … und mit nöthigen Figuren gezieret

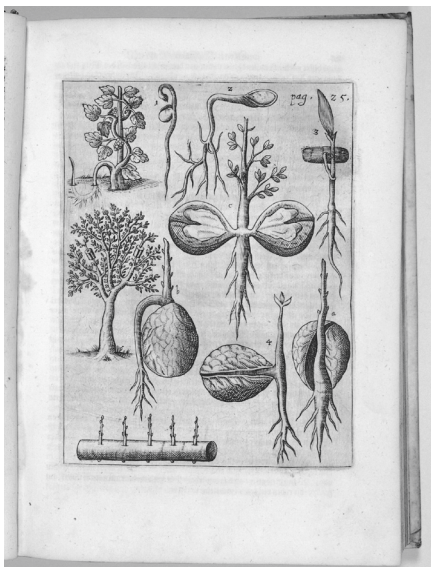
Cölln a. d. Spree: Georg Schultze (für J. S. Elsholtz) 1666. 8° (232:170 mm).
8 nn. Bll., 320 SS., 8 nn. Bll., 8 Tafeln, davon 1 gefaltet
8 Kupferstiche, 1 Holzschnitt, Initialen
Lt.: VD 17, 3:309588T; Wimmer/Lauterbach, S. 106–109
GNM: 8° Ko 166/1
Pergamentband
Prov.: Hans von Aufseß

Der Autor wurde nach einem Medizinstudium in Deutschland, Holland und Frankreich und der Promotion 1653 in Padua 1656 als Leiter des Berliner Lustgartens, der damals das ganze Gelände zwischen den beiden Spreearmen umfaßte, berufen. Im folgenden Jahr ernannte man ihn zum Hofbotaniker und Leibarzt des Kurfürsten Friedrich Wilhelm. 1657 verfaßte er mit dem HORTUS BEROLINENSIS eine lateinische Beschreibung des Berliner Lustgartens, und 1663 gab er in Berlin eine Flora der Mark Brandenburg heraus: FLORA MARCHICA, SIVE CATALOGUS PLANTARUM, die rund 1500 Pflanzen, darunter auch Zierpflanzen, enthält, aber unbebildert blieb. In dem 1661 veröffentlichten THEATRUM TULIPARUM bildete er 126 Arten und Varietäten in Berlin gezogener Tulpen ab. Seit seiner Aufnahme in die Academia naturae curiosum ließ er dort mehrere wissenschaftliche Arbeiten erscheinen. 1682 erschien seine erfolgreiche Ernährungslehre, das DIAETETICON. DAS IST NEWES TISCH-BUCH, die Speisen, Gewürze, Getränke und Tischsitten behandelt; als Anhang wurde ein Kochbuch beigegeben. Posthum kam 1690 das ARTZNEY-GARTEN UND TISCH-BUCH heraus.

Sein in deutscher Sprache veröffentlichtes Gartenbuch, »das beste seiner Zeit auf dem deutschen Markt« (C. A. Wimmer), handelt im ersten Buch von der Gärtnerei allgemein und den klimatischen Bedingungen, im zweiten Buch vom Blumengarten, im dritten Buch vom Küchengarten, im vierten Buch vom Baumgarten, im fünften Buch vom Weingarten und im sechsten Buch vom Arzneigarten, für den er allein 590 Heilpflanzen nennt. Das letzte Buch ist ein Gartenmemorial. Elsholtz geht auf die verschiedenen Gartenarbeiten, die notwendigen Geräte, das Pfropfen und die Pflanzenkrankheiten, die Schädlinge und ihre Bekämpfung ein. Insgesamt stellt er 1180 Pflanzen vor, die er in Blumen, Zwiebeln und Knollen sowie Bäume und Stauden teilt. Er unterscheidet Pflanzen, die in einem Pomeranzen-Haus überwintern müssen, und Pflanzen, die winterhart sind. Elsholtz zitiert zahlreiche Gartenautoren, bringt aber immer wieder eigene Erfahrungen ein und bestimmt erstmals zahlreiche Gartenpflanzen botanisch. Auch gibt er Hinweise für die Zucht und Pflege der Orangeriepflanzen. Bei den Arzneipflanzen unterscheidet er zwischen Pflanzen, die gezogen werden müssen, die wild wachsen und Pflanzen, die »auf den apotheken insgemein nicht gebrauchet werden«.

Die Kupfertafeln zeigen Gartengeräte, die Keimung der Walnuß, Blumenvasen, Veredlung und einen Quincunx, ein Holzschnitt stellt eine Baumschule dar. Auf der Falttafel erscheint das königliche Residenzschloß samt Garten. Die Tafel mit einem Weinberg stach Christian Romstedt (Romstet, vor 1640–1721). Bereits 1672 konnte in Berlin und Leipzig eine zweite und 1684 eine dritte Auflage erscheinen. Das Werk wurde nochmals 1690 und 1715 aufgelegt. Diese letzte Auflage trägt den Titel NEU ANGELEGTER GARTEN-BAU, ODER SONDERBARE VORSTELLUNG WIE EIN WOLERFAHRNER GÄRTNER NICHT ALLEIN DIE SCHÖNSTEN LUST- KÜCHEN- BAUM- UND BLUMEN-GÄRTEN AUF UNSERM TEUTSCHEN CLIMATE FÜGLICH ANZURICHTEN, SONDERN AUCH ALLERHAND RARE BLUMEN, GEWÄCHSE UND BÄUME ZU ERZIEHEN … LERNEN KANN und wurde von Thomas Fritsch in Leipzig »ziemlich vermehret« mit 10 Kupferstichen und sechs Holzschnitten verlegt (GNM: 4° Ko 171/1). Die Tafeln kopieren weitgehend die Abbildungen der Erstauflage und zeigen Gartengeräte, Risse, Walnußkeimung, Mimose, Blumenvasen, Arten des Pfropfens und einen Weinberg sowie auf zwei Holzschnitten Pflanzen. Das bei Wimmer/Lauterbach genannte »Diaeteticon« auf den Seiten 259–520 mit neun Tafeln Pflanzenabbildungen ist nicht enthalten. Ein Nachdruck der dritten Auflage von 1684 mit einem Nachwort Harri Günthers erschien 1987 in Leipzig.

118 JOHANN SIGMUND ELSHOLTZ, Horticultura, 1666.
zu S. 25: Keimung: Dattelkern (Dattelpalme, Phoenix datylefera), Kürbis (Cucurbita L.), Walnuß (Juglans L.)



119

Simon Paulli (Pauli, 1603–1680)

Quadripartitum botanicum de simplicium medicamentorum facultatibus … Nebst Continuatio appendicis.

Straßburg: Simon Paulli 1667. 4° (205:160 mm).
680, 59 SS.
4 Kupferstiche, davon 1 Porträt
Lit.: VD 17, 39:123200Q; Pritzel I 7818; nicht bei Nissen
GNM: 8° Nw. 2006 d
Pergamentband
Prov.: Prosper Sell

Der Autor studierte in Rostock, Leiden und Paris, lehrte Medizin und Botanik in Rostock und Kopenhagen und wirkte als königlicher Leibarzt und Prälat in Aarhus. Im Jahr 1648 veröffentlichte er eine Flora

Danica, das DANSK URTEBOG mit Holzschnitten aus dem Antwerpener Fundus von Plantin/Moretus. 1665 legte er den COMMENTARIUS DE ABUSU TABACI ET HERBAE THEE vor. Das vorliegende Kräuterbuch, erschienen erstmals 1639 in Rostock, ist nach den Blütezeiten der Pflanzen, den vier Jahreszeiten entsprechend, eingeteilt. Neben den lateinischen Pflanzennamen, meist nach Bauhin, werden auch die verschiedenen deutschen Synonyme und die dänischen Benennungen aufgeführt. Der Kupfertitel, der Apoll, Diana und Hermes zeigt, wurde von Albert Haelwegh (um 1600 – 1673) gestochen. Das Frontispiz stellt die Überreichung des Buchs durch den Autor an König Friedrich III. von Dänemark und Norwegen dar. Das Porträt stach Albert Haelwegh (1609/10 bis 1670) 1666 nach einem Bildnis des Karel van Mander. Den Wappenstich begleiten vier Verszeilen des berühmten Arztes Thomas Bartholinus (1616 – 1680) zum Lobe Paullis. Der Zwischentitel enthält ein längeres Zitat nach Galen, umrahmt von einer Portalarchitektur, wiederum von Haelwegh. Eine CONTINUATIO erschien 1668 (laut Kupfertitel 1666). Paullis Schriften wurden nochmals 1708 von Georg Heinrich Oehrling in Frankfurt am Main veröffentlicht.


76 Der edlen Garten-Wissenschafft/

Exotici oder ausländische.

Hyacinthus Anglicus serotinus flore cæruleo, blauer Englischer mit Lilienförmigen Glöcklein.
Hyacinthus Anglicus flore violaceo, Veilfarber Englischer Hyacinth.
Idem Hyacinthus serotinus floribus albicantibus, später weisser Englischer Hyacinth.
Idem flore incarnato, eben dieser mit Leibfarber Blum.
Idem flore ferè albicante, eben dieser mit fast weißlichten Blumen.
Idem florib. Jantino colore, eben dieser mit Amethistfärbigen Blumen.
Idem floribus obscurè violaceis, eben dieser mit dunckelbraunen Blumen.
Hyacinthus Hispanicus flore incarnato Polyanthus, Leibfarber / vielblumichter Hispanischer Hyacinth.
Hyacinthus non scriptus Hisp. floribus Jantinis, liechtbrauner Spanischer Hyacinth.
Hyacinthus serotinus maximus floribus obsc. spadiceis, der dunckelgeele rohtfärbige Hyacinth.
Hyacinthus caule maculato, der Griechische Hyacinth.
Hyacinthus Indicus, der Indianische Hyacinth/ welcher sonst die Tuberosa, und il Jacinto Indiano Tuberosa heisset / so aber nicht unter die Bulben-Gewächs gehörig ist / und daher des-

pag. 76.

Hyacinthi Angl. alb.

Hyacinth. Constant. Nonnoll.

120 WOLFF ALBRECHT STROMER, Die edle Garten-Wissenschaft, 1673.
zu S. 76: Hyanzinthe (Hyacintho, des non-scriptat.)

120

W. A. S. V. R. (Wolff Albrecht Stromer von Reichenbach, 1636 – 1702)

Die edle Garten-Wissenschaft Aus Petri Laurembergii Rostochiensis Horticultura & Apparatu Plantarum … und nach eigner Erfahrung auf Nürnbergische und Fränkische Gewohnheit, Lufft und Himmel eingerichtet …

Nürnberg: Michael und Johann Friedrich Endter 1671 – 1673. 2 Bde.
2 Bücher in 1 Bd. 8° (162:92 mm). 340 SS., 5 nn. Bll., 8 Tafeln, 32 nn. Bll.9 Kupferstiche, 1 Titelkupfer
Lit.: VD 17, 12:625330K; Wimmer/Lauterbach, S. 120
GNM: 8° V. 87; ein montiertes Wappen; unvollständig, von Bd. 1 fehlen SS. 1–6, Bd. 2 fehlt.
Eingebunden: Johann Christoph Hiebner: Horticultura, Das ist Kurtz-und verständliche Anleitung. Leipzig 1671
Pappband
Prov.: Johann Leonhard von Behr

Das Werk stellt eine freie Übertragung der beiden lateinischen Gartenbücher des Petrus Lauremberg dar (Kat. Nr. 105). Der Autor bezeichnet seine Arbeit als »teutschen Commentarius« und zieht in Zusätzen auch andere Autoren heran. Der erste Teil behandelt Fragen des Gartenbaus, der Düngung, der Pfropfung und Beschneidung, der Schädlinge usw. Der zweite Band enthält auf den Seiten 199 – 286 einen »Catalogus der Bäume und Stauden so bey uns in Francken wachsen, und in den Gärten geziehet werden«, auf den Seiten 294 – 335 einen »Catalogus des Blumen-Zwibel-Wercks«, einen »Catalogus Plantarum Tuberosarum« und einen »Catalogus Der übrigen Blumen, so eigentlich in den Blumen-Garten gehören« sowie eine Aufzählung von 81 Nelkensorten und 300 Tulpensorten, »wie sie biß Anno 1670 aus Holland überschicket worden«. Drei Tafeln zeigen Gartenpläne, die auf französische Vorbilder zurückgehen. Das eingeklebte Wappen gehört dem Augsburgischen Hofkammerdirektor Johann Leonard von Behr.

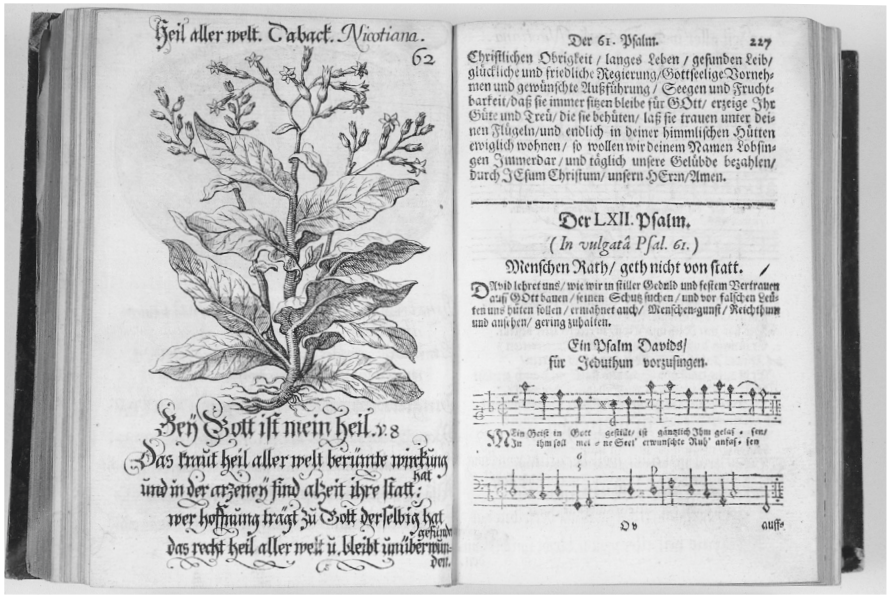
Eine Neuauflage des (hier fehlenden) zweiten Bandes erschien 1682 unter dem Titel APPARATUS PLANTARUM FLORIFERARUM SPECIALIS, ODER DRITTER THEIL DER EDLEN GARTEN-WISSENSCHAFFT, WELCHER SPECIALITER VOM BLUMWERCK HANDELT: AUS PETRI LAUREMBERGII … UND ANDERN HOCH- UND NIEDER-TEUTSCHEN BOTANICIS ZUSAMMEN GELESEN mit 17 Kupferstichen (GNM: 8° V 88). Das erste Buch behandelt Zwiebelblumen, hinzugefügt sind Listen von Narzissen, Hyazinthen und Tulpen aus Italien und Holland samt Preisen. Das zweite Buch enthält die Knollenblumen, Stauden, Ziersträucher und Topfpflanzen. Die Kupferstiche sind unbezeichnet. Der Kupfertitel trägt die Aufschrift: »Pars Tertia Horticulturae Laurenbergianae«. Das Blatt wurde gestochen von Wolff Christoph Daucher (Taucher, heiratete 1684 in Frankfurt). Die Widmung ist unterschrieben mit »W.A.S.A.R.«.

121

[Wolfgang Helmhard von Hohberg (1612 – 1688)]

Lust- und Artzeney-Garten des Königlichen Propheten Davids. Das ist Der gantze Psalter in teutsche Verse übersetzt … Da zugleich jedem Psalm … auch ein in Kupffer gestochenes Emblema so wol eine liebliche Blumen oder Gewächse, sammt deren Erklärung und Erläuterung beygefügt worden

Regensburg: Christoph Fischer für Georg Sigmund Freysinger d. Ä. & Johann Conrad Emmerich 1675. 2 Teile. 8° (160 : 106 mm).
8 nn. Bll., 1 Tafel, 526 SS. (SS. 132 – 141 bei der Paginierung übersprungen), 1 nn. Bl., 150 Tafeln
300 Kupferstiche, 1 Kupfertitel
Lit.: VD 17, 23:235722K; Nissen BBI 904 a; Landwehr 349
GNM: 8° Rl. 408; oben beschnitten, kleinere Fehlstellen; Taf. 94 nach Taf. 96. Angebunden: 8° Rl. 3072 dnr, Johann Gerhard: Übung der Gottseligkeit. Regensburg 1675
Pappband
Text S. 66



121 WOLFGANG HELMHARD VON HOHBERG, Psalter, 1675. Taf. 62v/S. 227: Taback (Nicotiana L.)

Das Werk erschien dem Brauch der Mitglieder der FRUCHTBRINGENDEN GESELLSCHAFT entsprechend ohne Namen des Autors. Es handelt sich um eine vollständige Psalmenübersetzung. Die gereimten Überschriften beziehen sich auf den Inhalt der Psalmen. Danach folgen eine kurze Zusammenfassung in Prosa und ein Lied mit Noten. Hohberg bezieht sich bei seiner Übertragung der Psalmen in paarweise gereimte Alexandriner auf Luthers Übersetzung. Von dem Regensburger Organisten Hieronymus Kradenthaler (1637 bis 1700) stammt die Vertonung der Psalmen für eine der vier Stimmen mit einem figurierten Baß. Jedem der 150 Psalmen sind zwei Sinnbilder beigegeben, ein querovales Emblem mit einer lateinischen Überschrift und einer Subscriptio in Form lateinischer und deutscher Epigramme, getrennt von einem einzeiligen Vers aus dem Psalm in deutscher Prosa und verso ein Pflanzenkupfer mit lateinischem und zumeist deutschem Namen, dem Bild und einem vierzeiligen Sinnspruch in deutscher Sprache. Die Pflanzendarstellungen entsprechen der Gartenmetaphorik des Titels. Ihr emblematischer Charakter überlagert das botanische Interesse. Bei den meisten Pflanzen – es handelt sich stets um Arzneipflanzen – sind ihre Heilkräfte angegeben. Ein Bibelzitat und ein Gebet beschließen die einzelnen Kapitel.

Alle Textteile der Embleme sind gestochen. Den Titelkupferstich schuf der Nürnberger Georg Christoph Eimmart d. J. (1638 bis 1705). Ob auch die 300 Stiche von ihm stammen, ist strittig. Als Vorbild darf man Joachim Camerarius (Kat. Nr. 97) und das von Matthäus Merian ausgestattete Emblembuch Ludwigs I. von Anhalt-Köthen für die Fruchtbringende Gesellschaft von 1642 bis 1646 annehmen (Kat. Nr. 108). Einige Bilder sind aus anderen Werken wie z. B. Giovanni Baptista Ferraris DE FLORUM CULTURA übernommen. Gleichzeitig erschien eine verkürzte Ausgabe in veränderter Anordnung mit allen Illustrationen, aber ohne Gebete und Psalmen. Mit dem neuen Titel DIE MIT TEUTSCHEN SAITEN ÜBERZOGENE, HEILIGE KRON-HARFFE erschien das Werk erneut 1680 bei Michael und Johann Friedrich Endter in Nürnberg. Ein weiterer Nachdruck der Abbildungen erfolgte um 1720 durch Johann Christoph Weigel in Nürnberg unter dem Titel DAVIDISCHER LUST- UND BLUMENGARTEN. Grete Lesky hat das 1969 in Graz erschienene und von ihr kommentierte Faksimile um die Texte der Psalterbearbeitung gekürzt (GNM: 8° Cg 196/72).

122

Bernhard Verzascha (1628 – 1680)

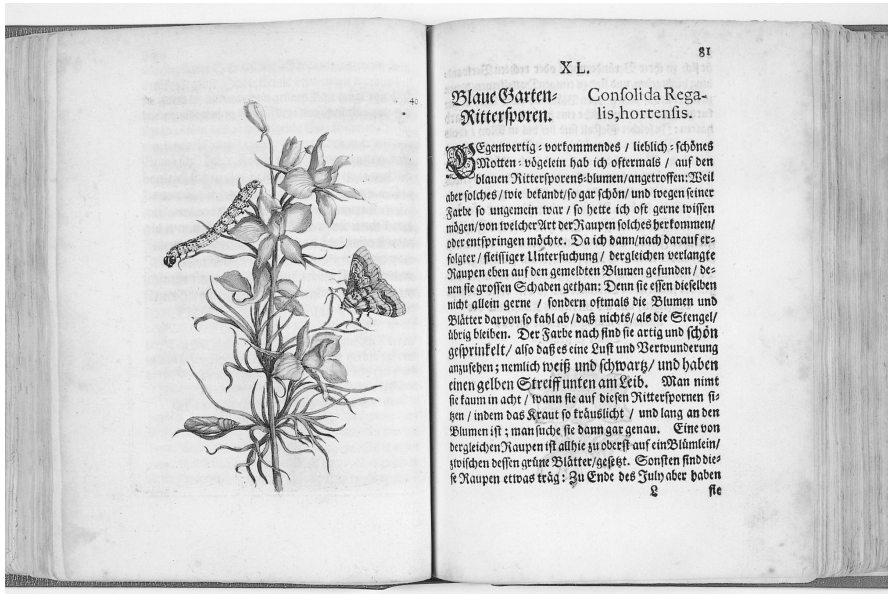
New vollkommenes Kräuter-Buch, Von allerhand Gewächsen der Bäumen, Stauden und Kräutern … Erstlich an das Tagliecht gegeben von … Petro Andrea Matthioli, Darauff … zum Vierten mal … außgefertiget durch … Joachimum Camerarium. Jetzund aber Als ein neuwes Werck … verbessert und vermehret …

Basel: Jeremias Mitz (Erben) und Johann Jakob Decker; Amsterdam: Heinrich Wettstein 1678.
2° (342 : 211 mm). 4 nn. Bll., 792 [794] SS., 36 nn. Bll. (leeres Bl. am Schluß)
1029 Holzschnitte, 1 Kupferstichporträt, 1 Kupfertitel
Lit.: VD 17, 23:294577K; Nissen BBI 1311
GNM: 2° Nw. 2007; Porträtstich und Kupfertitel montiert
Pappband (19. Jh.)

Der Autor war Stadtarzt von Basel. Der Zueignung an die Bürgermeister der 13 Orte der Schweizer Eidgenossenschaft folgen Verse von J. J. Hofmann, Johann Rudolf Wettstein, Sebastian Pseschios und ein Druckprivileg Kaiser Leopolds I. Verzascha fügte ein Register mit lateinischen, griechischen, deutschen, italienischen, französischen, englischen, spanischen, dänischen

und niederländischen Pflanzennamen, ein deutsches Register der Krankheiten und ein Register der Arzneien hinzu. Der Text stammt meist aus der Mattioli-Ausgabe des Camerarius (Kat. Nr. 82), ist aber um einige medizinische Zusätze ergänzt.

Die Illustrationen, erstmals erschienen 1586 und bis 1744 wieder verwendet, stammen aus den Valgrisi-Ausgaben und dem Gessner-Nachlaß. Wenige Abbildungen wurden neu hinzugefügt. Als Frontispiz fungiert ein Porträt Verzaschas, das Bartholomäus Kilian (1630–1696) stach. Der Kupfertitel wurde nach der Zeichnung von Gerard de Lairesse (1641–vor 1711) durch Johannes Willemsz Munnickhuysen (1655/56–1701) gestochen. Die Ausgabe erschien unter dem Titel THEATRUM BOTANICUM, bearbeitet von Theodor Zwinger, erneut 1690 und 1696 bei Richter in Basel (Kat. Nr. 131).



81

XL.

Blaue Garten- Ritterſporen. Conſolida Regalis, hortenſis.

Gegenwertig-vorkommendes / lieblich-ſchönes Motten-vögelein hab ich offtermals / auf den blauen Ritterſporens-blumen/angetroffen: Weil aber ſolches / wie bekandt/ſo gar ſchön/ und wegen ſeiner Farbe ſo ungemein war / ſo hette ich oft gerne wiſſen mögen/von welcher Art der Raupen ſolches herkommen/ oder entſpringen möchte. Da ich dann/nach darauf erfolgter / fleiſſiger Unterſuchung / dergleichen verlangte Raupen eben auf den gemeldten Blumen gefunden / denen ſie groſſen Schaden gethan: Denn ſie eſſen dieſelben nicht allein gerne / ſondern oftmals die Blumen und Blätter darvon ſo kahl ab/daß nichts/ als die Stengel/ übrig bleiben. Der Farbe nach ſind ſie artig und ſchön geſprinkelt/ alſo daß es eine Luſt und Verwunderung anzuſehen; nemlich weiß und ſchwartz/ und haben einen gelben Streiff unten am Leib. Man nimt ſie kaum in acht / wann ſie auf dieſen Ritterſpornen ſitzen / indem das Kraut ſo kräuſlicht / und lang an den Blumen iſt; man ſuche ſie dann gar genau. Eine von dergleichen Raupen iſt allhie zu oberſt auf ein Blümlein/ zwiſchen deſſen grüne Blätter/geſetzt. Sonſten ſind dieſe Raupen etwas träg: Zu Ende des July aber haben

L ſie

123 MARIA SIBYLLA MERIAN, Der Raupen wunderbare Verwandelung, 1679. Taf. 40: Blauer Acker-Rittersporn (Consolida regalis S. F. Gray)

123

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647–1717)

Der Raupen wunderbare Verwandelung und sonderbare Blumennahrung, worinnen durch eine gantz-neue Erfindung der Raupen, Würmer, Maden, Sommer-vögelein [Schmetterlinge], Motten, Fliegen, und anderer dergleichen Thierlein, Ursprung, Speisen und Veränderungen … fleissig untersucht, kürtzlich beschrieben, nach dem Leben abgemahlt, ins Kupfer gestochen, und selbst verlegt

Nürnberg: Andreas Knorz (Knortz) für Johann Andreas Graff; Frankfurt–Leipzig: David Funke 1679. 4° (205:151 mm). 3 nn. Bll., 102 SS., 4 nn. Bll., 50 Tafeln,
50 Kupferstiche, 1 Kupfertitel, 37 Holzschnitt-Vignetten
Lit.: VD 17, 12:651543S; Nissen BBI 1342; Pfeiffer A 1+2
GNM: 8° Nw. 173 k; koloriert. Angebunden: 8° Nw. 173 k, M. S. Merian: Der Raupen wunderbare Verwandlung … Anderer Theil (Kat. Nr. 125)
Ledereinband (20. Jh.)
Text S. 83/84

Der erste Teil enthält den Vor- und Nachspann sowie den Beschreibungsteil, in dem die Autorin den Zeitablauf des Erscheinungswandels genau schildert. Sie nennt die Pflanzennamen und gibt die Farben der Schmetterlinge an. Zugleich betont sie, daß ihr Werk als Lob der Schöpfung Gottes zu verstehen ist. Die drei beigefügten Gedichte von Christoph Arnold (1627–1685), Mitglied des Pegnesischen Blumenordens, sprechen aus, daß in der Verwandlung der Raupen ein Bild der christlichen Vorstellung von der Wiedergeburt der Toten gesehen werden kann. Als Leserschaft wünschte sich Maria Sibylla Merian »Naturkündige, Kunstmahler und Gartenliebhaber«.

Für ihre Insektendarstellungen ließ sie sich anregen von der 1662–1669 erschienenen METAMORPHOSIS ET HISTORIA NATURALIS INSECTORUM des Johann Goedart (1620–1668), der allerdings keine Futterpflanzen abbildet, und der HISTORIA INSECTORUM GENERALIS des Jan Swammerdam (1637–1680), die 1669 in Utrecht herausgegeben wurde. Durch ihr Naturstudium verbesserte sich jedoch die Art der Wiedergabe, in den Vordergrund trat die lebendige Darstellung der Insekten. Auf jeder Tafel wird eine einzelne Pflanze abgebildet, auf ihr und um sie herum die Stadien des Schmetterlings vom Ei über den Kokon zur Raupe, zur Puppe und zum Falter, außerdem die entsprechenden Parasiten. Zur Bereicherung fügte Maria Sibylla Merian einzelne Blumen hinzu, die nicht als Futterpflanzen dienten. Die Darstellungen der »nach dem Leben abgemalte(n) Speisen« der Tiere entstanden mit »wohlgeleister Hilfe ihres Eheliebsten«. Sie stach die 50 Kupferplatten selbst nach Vorlagen, die auf den aquarellierten Naturstudien auf Pergament beruhten. »Sie kombiniert Linien- und Punktiertechnik und wendet die Crayonmanier an, die eine deutliche Licht- und Schattenwirkung ermöglicht«, schrieb Helmut Deckert 1966. Er fügte hinzu: »Die qualitativ weniger sorgfältigen Stiche darin stammen von der Hand ihres Mannes«, des Blumenmalers und Kunsthändlers Johann Andreas Graff. Das Titelblatt zeigt einen Kranz aus Maulbeerzweigen. Die Kolorierung nahm die Künstlerin auf Wunsch der Käufer selbst vor (vgl. Ex. in der Bibliothek des Historischen Vereins in Bamberg: H.V. Rar. 103 mit Autograph der Künstlerin). Es gibt Umdruckexemplare, das heißt die Bildmotive erscheinen spiegelbildlich. Der zweite Band wurde mit Erscheinungsort Frankfurt am Main 1683 veröffentlicht (Kat. Nr. 125).

124

Johann Jakob Wepfer (1620 – 1695)

Cicutae aquaticae historia et noxae, commentario illustrata.

Basel: Johann Ludwig König und Johann Rudolph Genath 1679.
8° (200 : 156 mm). 8 nn. Bll., 336 SS., 3 Tafeln, 1 Frontispiz
4 Holzschnitte, 1 Kupferstich, Holzschnitt-Initialen
Lit.: VD 17, 1 : 000011W; Nissen BBI 2136 (fehlerhaft); H. Fischer, Johann Jakob Wepfer. In: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen 9 (1929/30), S. 93 – 201
GNM: 8° Nw. 2007 c
Halbpergamentband

Der Schweizer Arzt studierte in Basel und Straßburg und wurde 1647 nach der Promotion Stadtphysikus in Schaffhausen, später auch Leibarzt mehrerer Fürsten. Er starb an einer – selbst diagnostizierten – Aortenklappen-Verkalkung. Die vorliegende toxikologische Schrift beruht auf seinen Versuchen an Tieren mit Wasserschierling (Cicuta virosa L.) und anderen Giftpflanzen. Sie erlebte 1716, 1733 in Leiden und 1759 in Venedig neue Auflagen. Die vier Holzschnitte zeigen Pflanzen, der Kupferstich vereint eine Ansicht von Donaueschingen mit einer Karte der Donauquellen.

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647 – 1717)

Neues Blumenbuch. (Nürnberg: Johann Andreas Graff 1680)

Faksimile s. Anhang Nr. 15

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647 – 1717)

Neues Blumenbuch Allen Kunstverständigen Liebhabern zu Lust, Nutz und Dienst mit Fleiß verfertiget. (Nürnberg: Johann Andreas Graff 1680)

Faksimile s. Anhang Nr. 16

125

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647 – 1717)

Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumennahrung. Anderer Theil.

Frankfurt a.M.: Johann Michael Spörlein für Johann Andreas Graff; Frankfurt/Leipzig; Nürnberg: David Funck 1683. 4° (204 : 155 mm).
3 nn. Bll., 100 SS., 2 nn. Bll., 51 Tafeln
50 Kupferstiche, 1 Kupfertitel, 38 Holzschnitt-Vignetten
Lit.: VD 17, 12:651546Q
GNM: 8° Nw. 173 k; koloriert, fleckig, französische Glossen. Vorgebunden: 8° Nw. 173 k, M. S. Merian: Der Raupen Wunderbare Verwandelung (Kat. Nr. 123)
Neuer Lederband
Prov.: Baulacre Molin
Text S. 83/84

Der zweite Teil des Raupenbuches wurde nach der Rückkehr der Graffs 1682 nach Frankfurt am Main dort veröffentlicht. Eine von Maria Sibylla übersetzte holländische Ausgabe der beiden Teile erschien unter dem Titel DER RUPSEN BEGIN, VOEDZEL, EN WONDERBAARE VERANDERING im Selbstverlag 1713/14 in Amsterdam mit 100 Tafeln, die auf Wunsch des Käufers von der Künstlerin koloriert wurden. Der Drucker war Gerard Valck. Ein dritter ergänzender Teil mit Text und 50 Kupfertafeln, den Maria Sibylla noch vorbereitete, konnte wegen ihrer Krankheit nicht mehr von ihr vorgelegt werden. Ihre Töchter veröffentlichten dieses Werk 1717 mit zwei unterschiedlichen Titelblättern und einem von ihnen geschaffenen Titelkupfer in holländischer Sprache im Selbstverlag in Amsterdam. Die Druckplatten übernahm Johannes Oosterwijk, der 1718 die drei Teile in lateinischer Sprache unter dem Titel ERUCARUM ORTUS, ALIMENTUM ET PARADOXA METAMORPHOSIS herausbrachte. Der Amsterdamer Verleger Jean Frédéric Bernard erwarb später alle Merianschen Kupferplatten und gab eine um die 36 Kupfer des Blumenbuches erweiterte Großfolio-Ausgabe 1730 unter dem Titel DE EUROPISCHE INSECTEN heraus. Der Band umfaßt 184 handkolorierte Kupferstiche auf 47 Tafeln und zwei Vignetten (Nissen BBI 1342), wobei je vier Stiche auf einer Tafel abgezogen wurden. Es gibt allerdings einige wenige Drucke mit nur zwei Stichen auf einem Folio-Blatt. Gleichzeitig erschien eine französische Übersetzung. Die Tochter Johanna Helena trug zu dieser Ausgabe 15 Stiche bei. Eine erneute Ausgabe zusammen mit den Insekten aus Surinam erschien 1771 in Paris bei L. C. Desnos, allerdings mit zum Teil verkleinerten Kupferstichen. Ein Teilfaksimile, herausgegeben von Armin Geus, wurde 1982 in Dortmund veröffentlicht.

126

Paul Fürst (um 1608 – 1666)

Viridarium novum, variis animalculis, floribus, ac herbis adornatum … Newes Blumenbüchl, darinen Allerhandt Schöne Blumen, Auch Früchten und Thierlein, so da sehr dienlich sein den Mahlern, Seydenstückern, Goltschmiden, Schreinern und dergleichen Künstlern …

Nürnberg: Paul Fürst o. J. (1687). 8° (173 : 246 mm).
20 Bll.
20 Kupferstiche, davon 1 Kupfertitel
Lit.: Schneider, Nr. 31
GNM: quer-8° K. 1847 x; es fehlt Bl. 12
Neuer Halblederband
Text S. 73

Das Heft aus dem Nürnberger Kunstverlag vereint jeweils mehrere abgeschnittene Blumen, Früchte, auch Vögel, eine Maus und einen Frosch sowie Insekten auf einer Tafel. Ihm ging um 1660 ein NEUES BLUMENBÜCHL voraus, dessen sieben Radierungen nach dem FLORILEGIUM des Philipp Galle (1537 – 1612) kopiert sind, das mit 24 Kupferstichen nach Adriaen Collaert 1587/89 in Antwerpen erschien.



127 SUSANNA MARIA VON SANDRART, Stichfolge nach Guillaume, 1687/95.
Bl. 352: Tulpen, Narzissen, Äpfel

127

Susanna Maria von Sandrart (1658–1716)

[Folge von Kupferstichen]

Nürnberg: Jacob Sandrart 1687–1695 (?).
8° (230:164 mm). 12 Tafeln
12 Kupferstiche
Lit.: Ludwig, S. 253–254; Leßmann, S. 156; Hollstein, German Engravings XLI, 330–341
GNM: Hs. STN 237; Fol. 352–363

Die Tochter des Nürnberger Kupferstechers und Verlegers Jacob von Sandrart (1630 bis vor 1708) radierte die Vorlagenblätter für Kunsthandwerker nach Stichen in den 1638 in Rom erschienenen Folgen LA GRANDE SUITE DE FLEURS (13 Bll.) und LA PETITE SUITE DE FLEURS (12 Bll.) von Nicolas Guillaume, gen. De la Fleurs (1608–1663/70). Susanna Maria Sandrarts Stichfolgen umfassen jeweils 6 Tafeln mit stets zwei Darstellungen und einem vorangestellten Titelblatt mit Blumen, Früchten und einem Gefäß. Das Porträt Guillaumes übernahm die Künstlerin nicht.

Die Blätter sind in einem Folioband mit fast dem gesamten graphischen Werk der Künstlerin enthalten, den sie laut Vorwort ihrem zweiten Mann, Wolfgang Moritz Endter (1653–1723), schenkte, da sie nach der Heirat nicht mehr künstlerisch tätig war. John Roger Paas setzt die Entstehungszeit um 1695 an.

128

(Wolfgang Helmhardt von Hohberg, 1612–1688)

Georgica Curiosa Aucta. Das ist: Umständlicher Bericht und klarer Unterricht Von dem Adelichen Land- und Feld-Leben … die Georgica, in Teutschen Versen beschrieben, beygefügt

Nürnberg: Michael und Johann Friedrich Endters seel. Erben 1687. 2° (322:202 mm). 1 Kupfertitel, 6 nn. Bll., 870 [= 868] SS., 19 nn. Bll., 10 Taf.; Anhang: Georgica, 2 nn. Bl., 72 SS.
121 Textradierungen, darunter 20 Pflanzenstiche, 10 Kupfertafeln,
1 Kupfertitel
Lit.: VD 17, 39:125960A
GNM: 2° Gs. 39
Lederband mit Streicheisenlinie
Prov.: Hans von Aufseß
Text S. 86

Der Autor tritt der Gepflogenheit der Mitglieder der Fruchtbringenden Gesellschaft entsprechend nicht auf dem Titelblatt in Erscheinung, wird aber auf dem Kupfertitel genannt. Sein Gesellschaftsname war »Der Sinnreiche«. Die erste Auflage erschien unter dem Titel GEORGICA CURIOSA 1682 in Nürnberg. Hohberg ließ sich bei seiner OECONOMIA, einem Lehrbuchs für die Führung, Verwaltung und Bewirtschaftung eines Landgutes, von dem nicht erhaltenen Wirtschaftsbuch Heinrich Rantzaus (1526–1599) und von Johann Coler (1566–1639) anregen, dessen CALENDARIUM OECONOMCUM seit 1591 und OECONOMIA ODER HAUSBUCH seit 1593 in zahlreichen Ausgaben erschienen. Die zweite erweiterte Auflage von Hohbergs großem Kompendium über das für den Gutsherrn wichtige Wissen ist in zwölf Bücher gegliedert. Im ersten Buch behandelt der Autor juristische Fragen, die einen Gutsbetrieb betreffen, die Rechte und Aufgaben einer Herrschaft, und beschreibt die Gebäude und Nebenbetriebe. Das zweite, dem Hausvater gewidmete Buch, erläutert das Verhältnis zur Frau, zu den Kindern und dem Gesinde, nennt die Pflichten des Verwalters und gibt Anweisungen zur Garten- und Feldarbeit. Das dritte Buch wendet sich an die Hausmutter, führt ihre Pflichten in der Erziehung und Haushaltsführung an, nennt Gesundheitsregeln und beschreibt Krankheiten und Heilmittel. Im ersten Teil des vierten Buchs werden Anlage und Pflege von Weingärten sowie die Wein- und Essiggewinnung besprochen, im zweiten Teil der Obstgarten mit Vorstellung einzelner Obstbaumarten. Das fünfte Buch enthält die Anlage der Küchen- und Arzneipflanzengärten, die Aufzucht und Pflege der wünschenswerten Gewächse sowie die Bekämpfung von Krankheiten und Ungeziefer, das sechste Buch betrifft die Pflege der Blumen und Zierpflanzen im Blumengarten, bringt Angaben zur Anlage mit Brunnen, Glashäusern und Volieren und führt zahlreiche Pflanzen auf. Ein Register erschließt die deutschen und lateinischen Pflanzennamen.

Die von Vergil angeregte Versdichtung in Alexandrinern GEORGICA. UNTERRICHT VON LANDGÜTERN UND ADELICHER WIRTHSCHAFFT AUF DEM LANDE. DER ERSTE THEIL ist dem zweiten Teil des ADELICHEN LANDLEBENS beigefügt; sie stellt jedoch keine poetische Verklärung des Landlebens, sondern ein eigenständiges didaktisches Lehrbuch der Haus-und Landwirtschaft in zwölf Büchern dar, dessen Inhalt aber dem Hauptwerk entspricht. Die zehn Tafeln zeigen verschiedene Garteneinteilungen. Im selben Jahr erschien der »Andere Theil« wiederum mit der GEORGICA … VERSWEISE BESCHRIEBEN. Dieser zweite Band unterrichtet über Ackerbau,


804 Des Adelichen Land- und Feld-Lebens

Blumen und andere Garten-Gewächse / so Winters über eingezogen werden; als:

Cap. LXI.

Aloe und Amomum Plinii.

128 WOLFGANG HELMHARDT VON HOHBERG, Georgica curiosa, 1687. S. 804: Aloe (Agave L.)

Viehzucht, Seidenzucht, Waldbau, Jagd und Fischerei, zum Teil also Tätigkeiten, die nur wenig mit dem alltäglichen bäuerlichen Wirtschaften zu tun haben. Das siebte Buch handelt vom Ackerbau und bespricht den Betrieb von Brauerei, Brennerei und Mühle. Das achte Buch gilt der Pferdehaltung, das neunte dem Meierhof mit Ratschlägen zur Viehwirtschaft, zur Schaf-, Schweine- und Geflügelzucht. Im zehnten Buch werden die Bienenkultur und der Aufbau der Seidenraupenzucht besprochen. Das elfte Buch beschreibt die Anlage von Quellen, Bächen und Teichen, den Fischfang und das Wassergeflügel, das letzte Buch die Forstwirtschaft und die Jagd. Insgesamt nehmen botanische und zoologische Themen einen breiten Raum in seinem Werk ein.

Das Titelkupfer stammt von Matthäus Küsel (1629–1681) nach Daniel von Neuberg. Die Zeichner und Kupferstecher der ersten beiden Bände sind nicht bekannt. Die Kupferstiche des dritten Bandes fertigten unter anderem H. I. Schollen und I. F. W., Hirschmann stach sie.

Weitere Auflagen erschienen 1695 und 1701. Letztere umfaßte zwei Bände mit 10 Kupfertafeln (GNM: 2° V. 137 c; Bd. 2 schließt mit »Prodomus libri duodecimi«). Einen NEUERFUNDENEN DRITTEN THEIL brachte Martin Endter zusätzlich zu seiner fünften Auflage 1715 heraus, der die Verhältnisse in Mitteldeutschland behandelt, die bisher nicht beschrieben wurden (GNM: 2° V. 137 c; nach dem Titel die ersten 4 nn. Bll. des KOCH-BUCHS eingebunden). Den letzten Abschnitt bildet ein BEWÄHRTES UND WOHL-EINGERICHTETES KOCH-BUCH. Dieser Teil enthält zwei Textradierungen und vier Kupfertafeln. Von dieser auf drei Teile erweiterten Neufassung erschien 1716 bei Martin Endter ein Nachdruck (GNM: 2° V. 137 d; nur Bd. 1 vorhanden), die der Ausgabe von 1715 entspricht. Eine sechste Auflage wurde nochmals 1749 veröffentlicht.

129

Heinrich Hesse (tätig 1690–1710)

Neue Garten-Lust: das ist Gründliche Vorstellung, Wie ein Lust-Küchen- und Baum-Garten unter unserem Teuschen Climate füglich anzurichten …

[Leipzig:] Johann Ludwig Gleditsch und Moritz Georg Weidmanns Erben 1690. 4° (197:155 mm).
4 nn. Bll., 416 SS. 12 nn. Bll., 10 Tafeln
40 Kupferstiche
Lit.: VD 17, 23:645906Z; Wimmer/Lauterbach, S. 152–156
GNM: 8° Ko 169/1
Pergamenteinband
Abb. S. 196 nach Ausgabe 1740

Der erste Band umfaßt vier Bücher mit einer allgemeinen Einführung und den Blumen, Kübelpflanzen, Stauden und Ziersträuchern des Lustgartens, der zweite Band den Küchengarten mit Gemüse und Küchenkräutern. Der dritte Teil gilt dem Baumgarten und dem Obstbau, der vierte beschreibt die Anlage des Arzneigartens. Diesen letzten Teil fügte Theodor Phytologus bei, der auch die drei Register erarbeitete. Neben einheimischen Pflanzen werden besonders ausländische Bäume und Blumen sowie Nutz- und Arzneipflanzen genannt und ihr Anbau und ihre Pflege behandelt.

Zu Beginn stehen Abbildungen von drei Lustgartenentwürfen, weitere Kupferstiche zeigen die Veredlung, Gewächshäuser, eine Lilie, die von Johann Christoph Böcklin (1657–1709) gestochen wurde, einen Küchengartenentwurf, den Blumen- und Melonenbohrer, einen Ofen, ein Mistbeethaus und einen Baumgarten. Weitere Auflagen erschienen bei Johann Ludwig Gleditsch in Leipzig, der die Witwe Weidmanns geheiratet hatte. 1710 veröffentlichte Thomas Fritsch in Leipzig erneut das Werk unter dem Titel TEUTSCHER GÄRTNER, DAS IST, EINE GRÜNDLICHE VORSTELLUNG, WIE NACH NOTHWENDIGER ZUBEREITUNG DES ERDREICHS UNTER UNSERM TEUTSCHEN CLIMATE EIN LUST-KÜCHEN UND BAUM-GARTEN FÜGLICH ANZURICHTEN in zwei Bänden mit 56 Kupferstichtafeln (GNM: 2° V. 89).

Den Haupttitel schmückt ein fliegender Pegasus in Holzschnitt. Dem Text geht ein Frontispiz mit Sol und Luna, die Blüten und Regen herabfallen lassen, voraus. Es folgen sechs Kupfertafeln mit jeweils neun Darstellungen einzelner Pflanzen. Abgebildet sind überwiegend exotische Zwiebelpflanzen, Stauden und Gehölze. Das Titelblatt des ersten Buches zeigt eine Abbildung des Schwindschen Gartens in Frankfurt am Main von Matthäus Merian d. Ä. Auf dem Zwischentitel des zweiten Buches ist eine blühende Agave zu sehen. Weitere Auflagen erschienen 1724 und 1740, nun bei Christoph Gottfried Eckart in Königsberg und Leipzig mit 53 Pflanzenradierungen und einer Darstellung des Baumschnitts, die einzeln, zu zweit oder viert auf einem Blatt stehen, einige Male auch auf der Vorder- und Rückseite und 106:57 mm groß sind (GNM: 4° V 89 t).

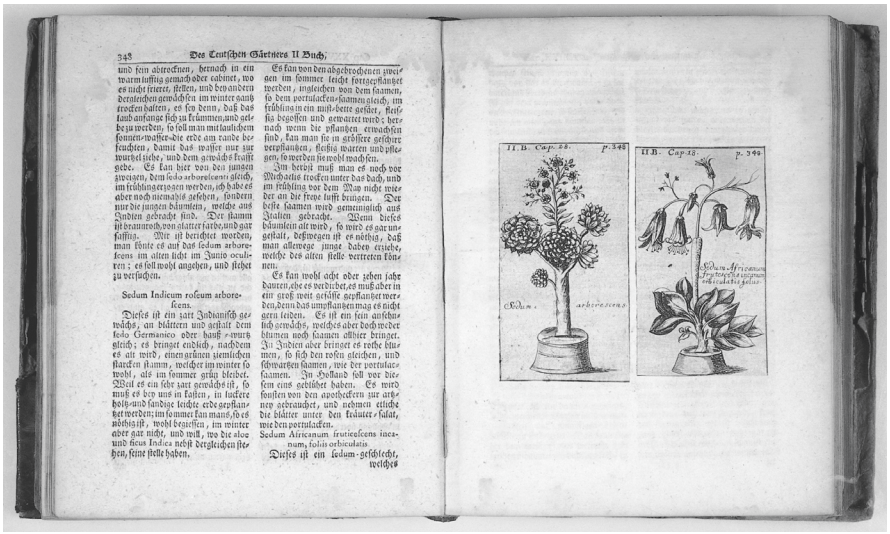
130

Moritz Hoffmann (Mauricius, 1621–1698)

Botanotheca Laurembergiana hoc est methodus conficiendi herbarium vivum

Altdorf: Heinrich Meyer 1693. 8° (180:160 mm).
14 Bll., Lit.: Pritzel I 4600
GNM: 4° Nw. 756 mz

Der Autor, Professor der Medizin und später auch der Botanik in Altdorf, gab 1662 und 1677 die FLORAE ALTDORFINAE DELICIAE SYLVESTRES und die FLORAE ALTDORFINAE DELI-



129 HEINRICH HESSE, Teutscher Gärtner, 1690, Ausgabe 1740.
SS. 348/349: Sedum (Fetthene, Aeonium arborum Webb. et Berthel)

CIAE HORTENSES samt Appendix heraus. In einer weiteren Publikation, MONTIS MAURICIANI, beschrieb er 1694 die Flora des Moritzberges bei Leimburg, die er mit dem Monte Baldo verglich. Hoffmann verwaltete fast 50 Jahre lang den botanischen Garten in Altdorf. In vorliegender Abhandlung gibt er Hinweise zur Anlage und Ordnung eines »Herbarium vivum«.

131

Theodor Zwinger d.J. (Theodor III., 1657–1724)

Theatrum Botanicum, Das ist: Neu Vollkommenes Kräuterbuch, Worinnen allerhand Erdgewächse der Bäumen, Stauden und Kräutern beschrieben, Auch mit schönen theils neuen Figuren gezieret … von Bernhard Verzascha, vermehrt … und gebessert von Theodor Zwinger

Basel: Hans Jacob Bertsche d. Ä. und Frankfurt a. M.: Johann Philipp Richter 1696.
2° (342:215 mm). 5 Bll., 995 SS., 26 nn. Bll. Register
1195 Holzschnitte, 1 Kupfertitel, 1 Porträtstich, 1 Frontispiz
Lit.: VD 17, 3:000174 P; Nissen BBI 1311 (unter Mattioli)
GNM: 2° Nw. 2008 b; die ersten 5 Bll. mit Frontispiz und Titelblatt und die letzten 3 Bll. des Registers fehlen
Neuerer Halblederband
Prov.: Riegel 1894

Der Autor war unter anderem seit 1703 Professor der Anatomie und Botanik und seit 1711 Professor für Medizin in Basel. Als außerordentlich erfolgreichen Titel veröffentlichte er den SICHEREN UND GESCHWINDEN ARZT für die Landbevölkerung. Das vorliegende Kräuterbuch ist eine erweiterte Bearbeitung des Werks von Mattioli in der Ausgabe von 1586 durch Camerarius (Kat. Nr. 82) und der Neuausgabe von 1678 durch Bernhard Verzascha (Kat. Nr. 122). Theodor Zwinger ergänzte die Beschreibungen und pharmakologischen Wirkungen und fügte Zubereitungsarten hinzu. Die verwendete lateinische Terminologie beruht auf den Brüdern Bauhin. Die zu behandelnden Krankheiten stehen in der Marginalspalte. Das erste Buch umfaßt die Bäume und Stauden, das zweite bis fünfte Buch die Kräuter. Die Pflanzenholzschnitte gehen wie in den früheren Bearbeitungen weitgehend auf Mattioli und den Nachlaß Conrad Gessners zurück. Frontispiz und Titelblätter sind in Kupfer gestochen. Eine von seinem Sohn Friedrich Zwinger erweiterte und neu bearbeitete Ausgabe erschien 1744 in Basel bei Hans Jacob Bischoff mit Abschnitten über die in Mode gekommenen Genußmittel Kaffee, Schokolade, Tee und Tabak.

132

Johannes Heinrich Ursin (Johann Henrich Ursinus, 1608–1667)

Arboretum Biblicum, In quo Arbores & Fructices passim in S. Literis occurentes … exponuntur et illustrantur … Adjuncta Theologiae Symbolicae Sylva

Nürnberg: Johann Daniel Tauber 1699.
8° (161:99 mm). 8 nn. Bll., 621 SS., 1 nn. Bl.; 1 nn. Bl., 276 SS.; 212 SS., 23 nn. Bll., 58 Tafeln, 1 Kupfertitel
1 Frontispiz, 57 Kupfertafeln
Lit.: VD 17, 1:000066F
GNM: 8° Nw 2008; das Titelblatt mit dem Paradiesgarten fehlt
Pergamentband

Der Autor war Rektor des lutherischen Gymnasiums in Mainz, später Pfarrer und seit 1655 Superintendent in Regensburg. Er vertrat die lutherische Orthodoxie. Im vorliegenden Werk werden die in der Bibel genannten Bäume und anderen Pflanzen abgebildet und beschrieben, wobei der Autor Erwähnungen sowohl in älteren Übersetzungen als auch bei Exegeten und Naturforschern anführt. Die Erstauflage erschien 1663. Weitere Ausgaben folgten 1672 und 1685. Im Jahr 1685 legte Ursinus die ARBORETIS BIBLICI CONTINUA-

132 JOHANNES HEINRICH URSIN, Arboretum biblicum, 1699.
S. 187: Castanea (Edel-Kastanie, Castanea Mill.)





133 PFLANZEN- UND BLUMENBUCH, um 1700 und um 1760.
SS. 36/37: Anemone (L., Windröschen), Clematis (L., Waldrebe), Dens canis (Hundszahn-Lilie, Erythronium L.), Ranunclus (L., Hahnenfuß)

TIO SIVE HISTORIA PLANTARUM BIBLICAE mit den drei Büchern »De sacra phytologia«, »Herbarius sacer« und »Hortus aromaticus« sowie »Silva theologiae symbolicae« vor. Ursinus versucht hier eine botanische Deutung der in den Gleichnissen und Bildern der Bibel genannten Pflanzen. Beide Teile sind der vorliegenden Ausgabe angefügt. Das Werk des Ursinus wurde später von Matthäus Hiller und Olof Celsius fortgeführt. Die emblematischen Darstellungen, entworfen von Joseph a Montalegre (um 1673–1718) nach Johann Keyll (1642–1919), wurden von Montalegre und von Johann Baptist Homann (1664 bis 1724) gestochen.

133
Pflanzen- und Blumenbuch

Handschrift, unterschiedliche Papiere; Bll. 1–55 um 1700; Bll. 56 ff. um 1760. 4° (316:195 mm).
131 hs. gezählte Bll.
74 Zeichnungen
GNM: 2° Hs. 113986 d; koloriert; Bll. 3–5, 44–45, 64, 73, 75–126, 130–131 leer
Pappband
Prov.: F. M. G. Roth, Niedernhausen 1912

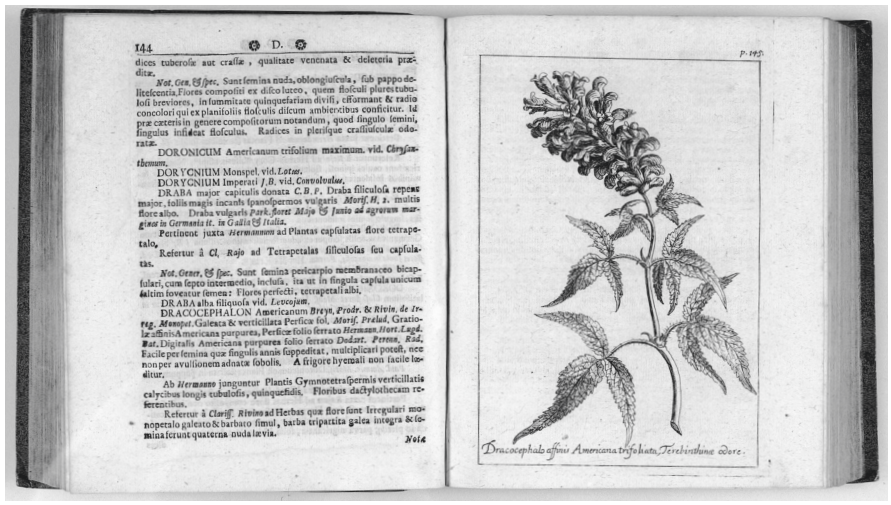
Der Kompilator ist unbekannt. Unter den Zeichnungen befinden sich 69 Pflanzenbilder. Von den fünf blau und violett gefärbten Blättern sind drei bemalt und zwei leer. Die Blätter sind einseitig bemalt, teils aber so eingeklebt, daß sich zwei recto-Seiten gegenüberstehen. Oft werden mehrere Blüten, von verschiedenen Varietäten oder verschiedenen Pflanzen, auf einem Blatt dargestellt. Selten ist mit Tinte ein Pflanzenname beigefügt worden. Besonders zahlreich sind Tulpen vertreten. Die Aquarelle und Deckfarbenmalereien stammen von unbekannten Künstlern; die erste Hälfte bis Bl. 55 ist laut Vorbesitzer F. M. G. Roth mit größter Wahrscheinlichkeit auf die Zeichnerin und Kupferstecherin Maria Sibylla Merian zurückzuführen, die Blätter ab Bl. 56 sind aufgrund des Wasserzeichens erst um 1760 entstanden.

134

Herbarium Vivum oder ein Buch darinnen die Kräuter wo nicht alle so doch die mehresten die die Erde hervorbringt in ihrer lebendig Gestalt gezeigt werden

Handschrift, Papier. 18. Jh. 8° (ca. 213:175 mm).
5 nn. Bll., 78 Bll., 2 nn. Bll. (leer), lose Beilagen mit eingeklebten Pflanzen
GNM: 8° Hs. Nw. 2042; Bll. 13 und 14 leer
Halblederband
Prov.: Fr. Kunze, Königsberg (in der Rathsapotheke zu Elbing 1826 vorgefunden)
Abbildung

Nach einem aus dem späten 18. Jahrhundert stammenden Zusatz auf dem Titelblatt wurden die 70 Pflanzen offensichtlich in einer Gebirgsregion gesammelt. Zu Beginn steht ein alphabetischer Index. Die Pflanzen sind auf der rechten Seite aufgeklebt, die handschriftlichen deutschen Texte mit der Angabe der »Virtutes« stehen auf der Verso-Seite. Einige Pflanzen blieben ohne die Texte.



136 JOHANN GEORG VOLKAMER, Flora Noribergensis, 1700.
SS. 144/145: Dracocephalon Americanum (Drachenkopf)

135

Zeichenbuch mit Blumen, Tier- und Landschaftsdarstellungen

Handschrift, Papier. 4° (343:206 mm),
wohl Nürnberg, 18. Jh.
34 nn. Bll., davon 10 Bll. leer
24 Zeichnungen und Gouachen
Lit.: Ludwig, S. 256 – 257
GNM: 4° Hs 185172/2 (Depositum Lö. 2)
Halbpergamentband mit Brokatpapierbezug
Prov.: Frhr. von Löffelholz'sche Familien-Sammlung

Dargestellt werden Gartenblumen und Früchte von Obstbäumen, Trauben und Erd- sowie Johannisbeeren mit einer Schnecke und Schmetterlingen als Staffage. Die abgeschnittenen Blumen und Zweige sind als Gebinde, Festons, in Vasen oder in einem Korb angeordnet. An dem anonymen Zeichenbuch waren verschiedene Hände beteiligt, darunter findet sich wohl auch die Arbeit eines Dilettanten. Die Darstellungen wurden vermutlich meist von gedruckten Vorlagen übernommen, vielleicht ausgeführt von einer Schülerin nach Instruktionen eines »Reiß-Meisters«, der auf einigen Blättern Motive zeichnerisch vorgab (H. Ludwig). Die Ausführung orientiert sich auch an gedruckten Musterbüchern wie dem NEUEN BLUMENBUCH Maria Sibylla Merians oder an Blumenstücken Jacob Kempeners. Die Blätter 2 bis 8 enthalten Zeichnungen in Rötel, die Blätter 9 und 17 je drei einfache Veduten als Bleistift- oder Pinselzeichnungen, die Blätter 10 bis 16 grau lavierte Pinselzeichnungen und die Blätter 18 bis 24 Gouachen. Die Zeichnungen dienten wohl als Vorlagen für textile Arbeiten.

135 ZEICHENBUCH, Hs. 18. Jh.
Blumen- und Früchtegebinde, Weintrauben (Vitis vinifera L.)



136

Johann Georg Volkamer d. J. (Volckamer, 1662 – 1744) Flora Noribergensis sive catalogus plantarum in agro Noribergensi tam sponte nascentium, quam exoticarum …

Nürnberg: Wolfgang Michahelles und Johann Leonhard Knorz 1700.
4° (197:162 mm). 11 nn. Bll., 407 [recte 437] SS., 1 nn. Bl., 25 Tafeln,
25 Kupferstiche
Lit.: VD 17, 14:0741064Y; Nissen BBI 2079
GNM: 8° Nw. 2008 bg
Pappband

Der Autor, ein Bruder Johann Christoph Volkamers, erlangte 1686 die Doktorwürde in Medizin an der Universität Altdorf, hatte aber auch in Padua studiert. Er war Nürnberger Physikus und wurde 1685 ins Nürnberger Collegium Medicum und in die Kaiserliche Akademie der Naturforscher aufgenommen, in der man seinen gleichnamigen Vater 1686 zum Präsidenten wählte. Das Manuskript lag bereits 1695 vor. Die einheimischen und die exotischen Pflanzen aus Nürnberger Gärten und dem Hortus Medicus sind alphabetisch nach den lateinischen Namen aufgeführt. Bei Pflanzen der Nürnberger Flora erwähnt Volkamer

einheimische Namen und Standorte in deutscher Sprache. Er beschreibt den Habitus der Pflanzen, nennt die Blütezeit und erörtert besonders die Fruchtbildung. Bei ausländischen Pflanzen gibt er auch Hinweise zum Anbau. Insgesamt nennt er 667 Blüten- und 25 Sporenpflanzen ohne die Varietäten, führt 130 von ihm benutzte Werke auf und verweist unter anderem auf Belegstellen bei zahlreichen Vorgängern wie Clusius, Mattioli und Gessner, dessen Abbildungen und handschriftlichen kurzen Texte er besaß.

Ob Volkamer selbst Zeichnungen anfertigte, ist ungewiß. Dargestellt werden vornehmlich aus Südafrika stammende Pflanzen (16). Die Kupferstiche sind unbezeichnet. 1718 wurde das Werk durch Peter Konrad Monath in Nürnberg erneut aufgelegt, jedoch fehlen die drei Seiten mit »Addenda et subjungenda«.

137

Michael Bernhard Valentini (1657–1729)

Museum museorum, oder vollständige Schau-Bühne aller Materialien und Specereyen, nebst deren natürlichen Beschreibung, Election, Nutzen und Gebrauch. Aus andern Material- Kunst- und Naturalien-Kammern, Oost- und West-Indischen Reiß-Beschreibungen … unter Augen geleget … Neu-auffgerichtetes Rüst- und Zeughauß der Natur … an Statt des Dritten Theils des Musei museorum unter Augen geleget

Frankfurt a.M.: Johann David Zunner sel. Erben und Johann Adam Jung 1704–1714. 3 Teile. 2° (377:238 mm). Teil I: 14 nn. Bll., 520 SS., 2 nn. Bll., 76 SS., 2 nn. Bll., 119 SS., 6 Bll. Index; Teil II: 12 nn. Bll., 196 SS., 116 SS., 6 Bll. Index; Teil III: 4 nn. Bll., 228 SS., 93 Tafeln (I–IX, 5 ungezählte, I–XXXIX, I–XL, davon 31 Doppeltafeln)
276 Textholzschnitte, 93 Kupfertafeln,
2 Kupfertitel
Lit.: Nissen BBI 2035; Nissen ZBI 4217
GNM: 2° Nw 1052
Neuer Halblederband

Der Autor war in seiner Heimatstadt Gießen Professor für Medizin und Philosophie. Im ersten Band läßt er Mineralien und Metalle, Pflanzen und Tiere abbilden, beschreibt ihre Eigenschaften und ihren ökonomischen und medizinischen Nutzen. Das zweite Buch des ersten Bandes handelt »von denen Saamen, Wurtzeln, Kräutern, Blumen, Bäumen und Früchten« (S. 107–416), wobei eine Reihe von in Europa wenig bekannten Gewächsen genannt werden. Der zweite Band enthält Steine, Fossilien, Münzen, tropische Pflanzen, Muscheln, Einhörner und andere Monströsitäten. Ein eigener Abschnitt »Ost-Indianische Send-Schreiben und Rapporten« versammelt Ausschnitte aus den Reisebeschreibungen von Georg Eberhard Rumpf, Engelbert Kämpfer, Ten Rhyn und anderen, die ostindische Raritäten erwähnen. Im dritten Band beschreibt der Autor physikalische Experimente und Apparate, um später auch naturphilosophische Betrachtungen anzustellen. Das Werk enthält eine Liste der damals bekannten 159 europäischen Wunder-, Kunst- und Schatzkammern, zahlreiche frühe Sammlungskataloge sind abgedruckt. Angeführt werden unter anderem die fürstlichen Kollektionen in Wien, Kassel und Kopenhagen, die Kirchenschätze in Aachen, St. Denis und Loreto, die anatomischen Theater in Amsterdam und Leyden, Fossiliensammlungen in Frankfurt, Wittenberg und Halberstadt. Den Schluß bildet eine Abhandlung über die Wünschelrute. Aufgelegt wurden eine Ausgabe mit schwerem Papier und eine Ausgabe mit schlechterem Papier.

137 MICHAEL BERNHARD VALENTINI, Museum museorum, 1704/1714. S. 359: Campfer (Kampferbaum, Cinnamomum camphora J.S. Presl.)



Der Kupfertitel, von Joseph a Montalegre (um 1673–1718) gestochen, bildet Naturalien ab. Unten erscheint Merkur in einem Warenlager. Die beigegebenen Kupferstiche, darunter 143 mit ostindischen und ostasiatischen Pflanzen, stammen von Lorenz Beger (1663–1735). Die Stiche zeigen entweder hochformatig einzelne Pflanzen oder breitformatig mehrere verschiedene Pflanzen. Zeichner und Stecher der Aloe ist Busch.

Eine zweite Auflage erschien 1714 bei Johann David Zunners Erben und Johann Adam Jung in Frankfurt am Main unter dem Titel MUSEI MUSEORUM, ODER DER ALLGEMEINER KUNST- UND NATURALIEN-KAMMER (GNM: 2° Nw. 12 h; unvollständig, vorhanden: Teil 2 und 3 mit 40 teils doppelseitigen Kupferstichtafeln sowie Holz- und Kupferstichen im Text). Das fünfte Kapitel handelt von »Bäum- und Kräutersteinen«, das vierzehnte Kapitel von »Seltsamen und wunderlich gebildeten Wurtzeln und Bäumen«, der darauffolgende Abschnitt »Von dem Fühl- Destillir- und andern raren Kräutern«. Es folgen Monographien über westindische Bäume einschließlich der Bananen- und Feigenbäume, über die Passionsblume, über Kartoffeln, Wassermelonen und indische Küchenkräuter. Weitere Abschnitte gelten Pflanzen aus Java, dem Anbau und Handel mit Muskatnüssen und Indigo. Eine lateinische Übersetzung wurde 1716 verlegt, 1760 erschien eine weitere Auflage der deutschen Ausgabe.

138

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647–1717)

Metamorphosis Insectorum Surinamensium ofte Verandering der Surinaamsche Insecten … alles in America na het leven en levensgroote geschildert en beschreeven

Amsterdam: Gerard Valck für Maria Sibylla Merian (1705).
gr.-2° (730:510 mm). 4 nn. Bll., 60 nn. Text-SS., 60 Taf.
60 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 1341; Sitwell/Blunt, S. 67; Dunthorne 205; Hunt 467 (Ausgabe 1726)
GNM: gr.-2° Kz. MER 34/37 (S); koloriert (Stechersignaturen beim Druck abgedeckt)
Neuer Lederband
Text S. 83/84;Abbildung S. 16



138 MARIA SIBYLLA MERIAN, Metamorphosis Insectarum Surinamensium, 1705. Taf. 13 Gelbe Mombinpflaume (Spondias mombin)

Die vorliegende erste Ausgabe erschien im Selbstverlag, die Herstellung übenahm der Kupferstecher Gerard Valck in Amsterdam. Die Texte »Aan alle liefhebbers en oderzoekers der natuur« und »Aan den Leezer« – in lateinischer und holländischer Sprache – verfaßte Maria Sibylla Merian selbst, die botanischen Anmerkungen steuerte der Botaniker Caspar Commelin (1667–1731) bei, der von 1697 bis 1701 die HORTI MEDICI AMSTELODAMENSIS mit Abbildungen von Johan und Maria Moninckx ediert hatte. Da die angekündigte deutsche Ausgabe nur zwölf Subskribenten fand, unterblieb sie. Die Künstlerin war durch die exotische Schmetterlingssammlung auf Schloß Waltha-State bei Leeurwarden in Westfriesland zu ihrer Reise nach Surinam angeregt worden, die von August 1699 bis Sommer 1701 dauerte. Begleitet wurde sie von ihrer jüngeren Tochter Maria Henriette Gsell (1678–1745).

Maria Sibylla Merian hielt nicht transportable Tiere und Pflanzen vor Ort in Paramaribo auf der Plantage Providentia in Aquarellen auf Pergamentblättern fest. In Amsterdam entstanden nach den mitgebrachten Tier- und Pflanzenpräparaten in natürlicher Größe weitere Aquarelle als Vorlagen für die Stiche. Die meisten Entwürfe werden heute in Schloß Windsor und im Londoner British Museum aufbewahrt. Die Künstlerin stellte rund 90 Schmetterlinge in ihren Verwandlungen dar. Auf jeder Tafel erscheint eine Pflanze, deren Blätter und Blüten Raupe und Schmetterling als Nahrung dienen oder auf denen sie zu finden sind. Ihr Hauptaugenmerk galt aber der Wiedergabe der meist zwei Raupen und der entsprechenden Schmetterlinge oder Falter mit geöffneten und geschlossenen Flügeln. Doch auch Käfer, Spinnen, Schlangen, Eidechsen, Kröten und Frösche nahm sie auf. An den englischen Botaniker James Petiver schrieb sie, ihr Interesse liege »only in the formation, propagation, and metamorphosis of creatures«. Sie vermittelte die Kenntnis zahlreicher in Europa unbekannter Schmetterlinge, übernahm die Bezeichnungen der Indianer oder der europäischen Siedler in Surinam und gab kurze Beschreibungen mit Angabe der Farben, des Fundorts, der Lebensgewohnheiten und der Zeiten der Metamorphosen. Ebenso erfaßte sie neue Pflanzen, wenn auch nicht immer botanisch exakt, jedoch bestimmbar. Die kleingedruckten lateinischen Namen dazu lieferte Caspar Commelin, der Direktor des botanischen Gartens in Amsterdam.

Von den Tafeln stach Maria Sibylla Merian wohl selbst nur die unsignierten Blätter 11, 14 und 35. Die übrigen Stiche sind meist signiert, die Stecher waren bei 32 Blättern Jan Pieter Sluyter (1675–nach 1713), bei 21 Blättern Joseph Mulder (1659/60 bis 1737) und bei einem Blatt Daniel Stopendaal (vor 1685–vor 1740). Das vorliegende Exemplar ist ein Umdruckexemplar (contre-épreuve). Die Künstlerin benutzte diese Technik, um die Konturen zu verfeinern. Helmut Deckert erläuterte 1966 das Verfahren: »Die aus der Kupferdruckpresse kommenden, noch feuchten Blätter liefen mit einem zweiten Papierbogen noch einmal durch die gleiche Presse, wodurch Gegendrucke entstanden, bei denen man den Plattenrand kaum erkennt, und die nur ganz zart sichtbaren Umrisse das Duftige und Leuchtende der Kolorierung nicht beeinträchtigen. Die Umdruckexemplare waren für diejenigen Exemplare bestimmt, die ausgemalt und zu einem erhöhten Preis verkauft werden sollten«. Im Vergleich zum normalen Kupferstichdruck sind deswegen die Abzüge seitenrichtig. Solche im Umdruckverfahren hergestellten, handkolorierten Drucke blieben auf wenige Exemplare beschränkt. Einige Exemplare wurden von der Künstlerin und ihren Töchtern eigenhändig koloriert. Die Subskription betrug 15 Gulden, der Preis für die Kolorierung zusätzlich 30 Gulden. Die Auflage bestand in etwa 60 Exemplaren, von denen sich noch 15 nachweisen lassen.

Es erschien gleichzeitig eine lateinische Ausgabe, die auch von G. Valck vertrieben wurde. Die zweite Auflage gab 1719 Joannes Oosterwijck in Amsterdam in Holländisch und in Latein unter den Titeln MARIA SYBILLA MERIAEN OVER DE VOORTTEELING EN WONDERBAERLYKE VERTANDERINGEN DER SURINAEMSCHE INSECTEN und DISSERTATIO DE GENERATIONE ET METAMORPHOSIBUS INSECTORUM SURINAMENSIUM heraus. Diese Ausgabe ist um 12 Tafeln mit Darstellungen von Schlangen und Reptilien und ein Frontispiz, das F. Ottens schuf, vermehrt. Die zwölf zusätzlichen Tafeln, die wohl Teil eines geplanten, aber nicht mehr erschienenen zweiten Bandes bilden, sind vielleicht von der älteren Tochter Maria Sibyllas, Johanna Helena Herolt (1668–1717?), gezeichnet worden. Die beiden letzten Tafeln stach Albert Seba (1665–1736). Weitere Auflagen erschienen, zweispaltig in Lateinisch und Französisch gesetzt, 1726 in Den Haag bei Pierre Gosse HISTOIRE DES INSECTES DE L'AMERIQUE (Kat. Nr. 155) und in Holländisch 1730 bei Jan Frédéric Bernard

in Amsterdam. Die letzte Ausgabe wurde 1771 zusammen mit dem Raupenbuch in Paris von L. C. Desnos veröffentlicht: HISTOIRE GÉNÉRALE DES INSECTES DE SURINAM ET DE TOUTE L'EUROPE. Ein geplanter zweiter Teil, der vor allem die Reptilien und Amphibien Surinams wiedergeben sollte, ist nicht publiziert worden. Ein Faksimile in Offsetdruck gab 1975 der Insel-Verlag in Leipzig mit einem Text von Helmut Deckert und einer Übersetzung des holländischen Textes ins Deutsche von Gerhard Worgt heraus (GNM: gr.-2° Kz MER 34/17). Weitere Faksimiles erschienen 1982 und 1991.

Maria Sibylla Merian
Metamorphosis Insectorum Surinamensium

Faksimile s. Anhang Nr. 18

139

Johann Christoph Volkamer (Volckamer, 1644–1720)
Nürnbergische Hesperides, Oder gründliche Beschreibung der edlen Citronat- Citronen- und Pomerantzen-Früchte, wie solche in selbiger und benachbarten Gegend, recht mögen eingesetzt, gewartet, erhalten und fortgebracht werden. Sampt einer ausführlichen Erzehlung der meisten Sorten, welche theils zu Nürnberg würcklich gewachsen, theils von verschiedenen fremden Orten dahin gebracht worden … Beneben der Flora, oder curiosen Vorstellung verschiedener raren Blumen samt einer Zugabe etlicher anderer Gewächse …

Nürnberg: J. C. Volkamer; Frankfurt – Leipzig: Joh(ann) Andr(eas) Endter's seel. Sohn & Erben 1708 – 1714. 4 Teile. 2° (351 : 225 mm). 4 nn. Bll., 255 SS., 4 nn. Bll., 17 SS., 113 Tafeln; Anhang: 17 SS., 1 Taf.
116 Kupferstiche, davon 6 gefaltet, 1 Frontispiz, 19 Kupferstich-Vignetten, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Nissen BBI 2076; Wimmer/Lauterbach, S. 196 – 197; Hunt 420
GNM: 2° Nw. 2009 h
Halblederband mit Rückenvergoldung, beschädigt
Text S. 90

Johann Christoph Volkamers Arbeit wurde von den 1646 in Rom erschienenen HESPERIDES des Giovanni Baptista Ferrari (Kat. Nr. 107) und von den 1676 von Jan Commelin in Amsterdam herausgegebenen NEDERLANTZE HESPERIDES angeregt. Volkamer beschreibt insgesamt 81 Zitrus-Sippen, von denen 49 in Nürnberg zum Blühen und Fruchttragen gebracht werden konnten. Er selbst kultivierte in dem von seinem Großvater angelegten und von ihm auf das Doppelte vergrößerten Nürnberger Stadtgarten in Gostenhof zahlreiche Zitruspflanzen. Einleitend beschreibt Volkamer die Anlage von »Pomeranzen-Häusern« und erörtert Fragen der Bewässerung, Umsetzung, Zucht und Veredlung. Nach dem Vorbild Ferraris bezog er die Teile des Werks auf Herkules und die drei Hesperiden Aigle, Erytheia und Hesperethusa. Volkamer führt neun Zitronats-Pflanzen, 50 Arten von Zitronenpflanzen und 22 Arten von Pomeranzen auf.

Dem Werk angefügt ist OBELISCUS CONSTANTINOPOLITANUS, ODER KURTZE ERKLÄRUNG DES ZU CONSTANTINOPEL AUFGERICHTETEN OBELISCI, von dem eine Nachahmung, die 1861 nach Hammer bei Laufamholz übertragen wurde, seit 1709 im Volkamerschen Garten stand. Der Autor beschreibt darüber hinaus die Anlage von Sonnenuhren, erläutert den in seinem Garten stehenden römischen Meilenstein und gibt Hinweise für die Planung von Gärten. Auf den Seiten 209 – 234 folgt von seinem Bruder Johann Georg Volkamer d. J. die FLORA NORIBERGENSIS, eine Beschreibung von den damals noch sehr raren »Auriculis, Primulis veris, und anderen ausländischen Blumen und Gewächsen …, welche er zuerst in Nürnberg und zwar in seinem Hausgarten zu ihrem vollständigen Flor gebracht.« Enthalten sind unter anderem 66 Sorten »Bähren-Oehrlein« (Auricula), 49 Sorten Primeln, außerdem die »Zugab etlicher anderer rarer Gewächse, welche mehrentheils in des Authoris Garten sich befinden«, darunter Oliven- und Lorbeerbaum, Pistazien- und Auberginenstrauch.

Das Werk handelt also vorwiegend von Zitrusfrüchten, aber auch anderen Nutz- und Zierpflanzen, deren Abbildung der Autor mit den Ansichten etlicher Gartenanlagen in Deutschland, Österreich und Italien verband. Das Vorbild für die Kombination von Pflanzenbild und Vedute bot das Werk Matthäus Merians d. Ä. DER FRUCHTBRINGENDEN GESELLSCHAFT NAHMEN, VORHABEN, GEMÄHLDE UND WÖRTER, das 1646 erschienen war (Kat. Nr. 108). Volkamers seit 1695 zu datierenden Pflanzendarstellungen zeigen oben ganze und halbierte Früchte neben Zweigen, Blättern und Blüten. Waren ihm die Pflanzen nicht aus eigener Anschauung bekannt, beschränkte er sich auf die Darstellung der ihm zugesandten Früchte, so gibt Volkamer meist von den nur in Italien bekannten Arten allein die Früchte wieder. Im unteren Drittel der Tafeln werden Gärten und Landhäuser aus Nürnberg, Erlangen, Bayreuth und anderen deutschen Städten dargestellt. Während die Früchte auf den Tafeln in natürlicher Größe erscheinen, sind die Architekturen viel kleiner gehalten, vermitteln aber einen Eindruck von Raumtiefe und lassen so die Früchte körperlicher hervortreten. Der Kupfertitel zeigt die Noris, die Personifikation der Stadt Nürnberg, und die drei zu den Nymphen zählenden Hesperiden, die im fernen Westen mit dem Drachen Ladon die goldenen Äpfel hüten, die Gäa als Hochzeitsgeschenk für Zeus und Hera wachsen ließ. Vorn links steht die Personifikation des Flusses Pegnitz. Die Titelblätter der einzelnen Teile zeigen jeweils eine Hesperide. Die Darstellung der Aegle schuf Paul Decker d. J., diejenige der Arethusa zeichnete Paul Decker d. Ä. und stach Ludwig Christoph Glotsch (vor 1686 bis 1719) und diejenige der Hesperthusa entwarf und stach Paul Decker d. Ä. Die Vorzeichnungen befinden sich im Germanischen Nationalmuseum (Kupferstichkabinett, Hz 3715 bis 3717). Zwischentitelblätter mit einem Kranz aus Zitruszweigen, der jeweils einen Hesperidennamen einschließt, leiten die einzelnen Abschnitte ein. Beigegeben sind außerdem Ansichten vom Gardasee mit Umgebung, vom Genueser Vorort S. Pietro d'Arena, vom Luogo di Nervi, vom Palazzo Doria in Genua und vom Monte Baldo.

Als Zeichner waren für das Werk tätig Johann Christoph Volkamer (Früchte), Johann Georg Volckamer d. J. (1662 – 1744), Paul Decker d. Ä. (1677 – 1713), von dem die

erste Fassung der Ansicht des Gartens des Verfassers in Gostenhof nach Seite 8 stammt. Die Landschaften und Gärten werden vor allem Paul Decker d. J. (1685–1742), Johann Christoph Steinberger (1680 bis 1727) und Benjamin Kenkel (Kenckel, 1681–nach 1707) zugeschrieben (Hamann). Die Vorzeichnungen Volkamers befinden sich ebenfalls im Kupferstichkabinett des Germanischen Nationalmuseums (Kapsel 1224). Als Stecher waren Tobias Gabriel Beckh (gest. um 1756), Hieronymus Bölmann (Böllmann, gest. 1735/36), Paul Decker d. J., Johann Christian Dehne (gest. um 1742), Johann Adam Delsenbach (1687–1765), Ludwig Christoph Glotsch (vor 1686–1719), Benjamin Kenkel, Friedrich Christoph Krieger (tätig um 1719/1724), Friedrich Paul Lindner (1691–um 1770), Joseph a Montalegre, Wilhelm Pfann (Pfan, 1644–nach 1703) und Johann Christoph Steinberger beteiligt. Die Blätter erschienen unkoloriert.

Der gute Absatz der HESPERIDEN führte noch im gleichen Jahr zu einer zweiten, erweiterten Auflage. Eine Übersetzung des Hauptwerks ins Lateinische unter dem Titel HESPERIDUM NORIMBERGENSIUM SIVE DE MALORUM CITREORUM, LIMONUM AURANTIORUMQUE CULTURA ET USU erfolgte 1713 durch Erhard Reusch. Deutschsprachige Faksimile-Ausgaben erschienen 1974 und 1987 in Leipzig.

139 a

2. Exemplar

Nürnbergische Hesperides

Nürnberg: Selbstverlag; Frankfurt – Leipzig: Endter 1708. 2° (356:225 mm).
5 nn. Bl., 255, 17 SS., 117 Tafeln
GNM: 2° Nw. 2009 ha

Der vorliegende Band ist die zweite Ausgabe. Der Verfassername ist voll ausgeschrieben. Das Titelkupfer wurde von Ludwig Christoph Glotsch seitenverkehrt nachgestochen. Bei etlichen Blättern sind die Ansichten verändert oder durch andere ersetzt worden, z. B. die Tafeln 18, 41, 53, 72, 75 und 107. Bei anderen Blättern wurden die Stechernamen hinzugefügt. Ebenfalls enthalten ist der Anhang OBELISCUS CONSTANTINOPOLITANUS mit einer Kupfertafel.

139 b

3. Exemplar

Nürnbergische Hesperides

Nürnberg: Selbstverlag; Frankfurt–Leipzig: Endter 1708
GNM: 2° Nw. 2009 hb; unvollständig, die Tafeln sind meist beschnitten, es fehlen alle Ansichten und die Tafeln 8, 116a, 116b, 120b, 122, 132b, 136b sowie die Tafel mit dem Obelisken
Zweite Ausgabe.

140

[Johann Georg Puschner d. Ä.] (Buschner, 1680–1749)

Blumen und Insecten-Buch, Darinnen auf das fleissigste nicht allein die Blumen mit ihren Blaettern nach den Leben ins Kupffer vor Augen gestellet; Sondern auch jede Blume nach ihren eigentlichen Nahmen genennet …

139 JOHANN CHRISTOPH VOLKAMER, Nürnbergische Hesperides, 1708.
Taf. 170: Pomo d'Adamo (Adamsapfel, Citrus medica L.); Scheurlscher Garten, Bucherstraße



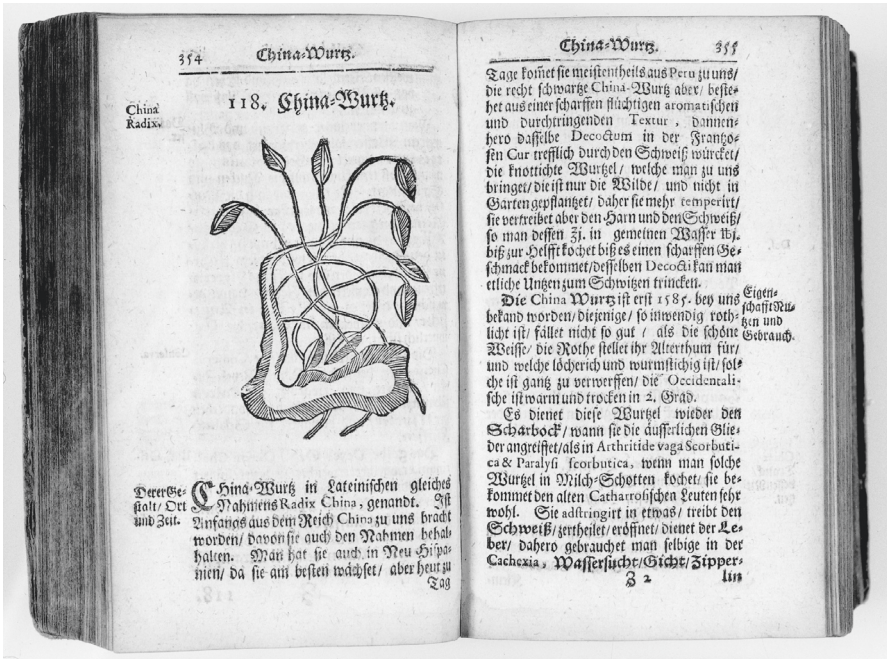
Nürnberg: Christian Sigmund Froberger für Johann Christian Höflich [1709–1713]. 4° (298:190 mm). 14 SS., 66 Tafeln (Nissen)
66 Kupferstiche, 1 Frontispiz
Lit.: Nissen, Suppl. 2219 na; Thieme/Becker 27, S. 468; Pfister-Burkhalter, S. 124; Ludwig, S. 254–255
GNM: 4° Nw. 2008 d; koloriert; unvollständig, 1 Frontispiz, 62 Tafeln; Taf. 48, 56, 63, 64, 66–73, 75–83, 86 ff. fehlen (?); Zahl auf Taf. 37 vertauscht in 73
Neuerer Halbleinenband

Das vorliegende Werk ist als Vorlagenbuch und Leitfaden für Blumenmaler, speziell für die »kunstbegierigen Frauenzimmer« und die »Blumen-Liebhabere« gedacht. Nach der Erklärung der Methode des Blumenmalens, der Zubereitung des Pergaments und der Verwendung der Farbstoffe und Bindemittel erfolgt für jede der abgebildeten Blumen, Blumengruppen und -sträuße eine Anweisung, wie sie zu kolorieren sind. Zur Darstellung kommen unter anderem Hyacinthen, Narzissen, Tulpen, Ranunkeln, Anemonen, Lilien, Nelken und Sonnenblumen. Allerdings wird betont, daß man sich an die Vorgaben nur halten solle, falls keine lebenden Blumen zur Verfügung stehen.

Von den Abbildungen sind zwölf nach Johann Theodor de Brys FLORILEGIUM NOVUM (1611–16), vier nach Crispijn van de Passes HORTUS FLORIDUS und fünfzehn Tafeln nach Maria Sibylla Merians NEUES BLUMENBUCH (1675/80) seitenrichtig wie auch seitenverkehrt kopiert, jedoch in der Zusammenstellung erweitert, verkleinert oder vergrößert, und auch farblich stark verändert. Genaue Übereinstimmung besteht mit sechs Stichen des anonymen NEUEN BLUMEN-BÜCHLEINS von 1709, vermutlich wurden die Originalplatten verwendet und um die Insektenstaffage ergänzt. Der Kupfertitel ist beschriftet: BLUMEN UND RAUPEBUCH und bezeichnet: I. G. Puschner del et sc.; Tafel 6 ist I. E. K. sc., Tafel 57 I. E. Krauß sc. und Tafel 64 wiederum von Puschner bezeichnet. Zeichner und Stecher waren folglich Johann Georg Puschner d. Ä. und Jobst Egidius Krauß. Der Nürnberger Zeichner, Kupferstecher und Feinmechaniker Johann Georg Puschner d. Ä. stellte vor allem Globen her, deren Bilder von Johann Gabriel Doppelmayr (1671 bis 1750) entworfen und von Puschner gestochen wurden. Auch gab er mehrere Ansichten von Altdorf heraus und schuf 1716 die Tafeln zu Lambranzis CURIOSER TANZSCHUL. Jobst Egidius Krauß hatte um 1710 eine eigene Kupferstecher-Werkstatt, verließ aber 1713 Nürnberg und ist seit 1717 in Halle nachweisbar.

140 JOHANN GEORG PUSCHNER, Blumen- und Insecten-Buch, 1709/1713.
Taf. 33: Lilien aus der Martagon-Gruppe, Goldwurtz (Asphodeline), Türkisch Bund (Türkenbund, Lilium martagon L.)





141 JOHANN JAKOB BRÄUNER, Auerleßnete … Kräuterbuch, 1713.
SS. 354/355: China-Wurtz (Chinarinde, Cinchona officinalis)

141

Johann Jakob Bräuner (1647 – vor 1732)

Auserleßnete zu dem Schatz menschlicher Gesundheit dienende teutsche Kräuter-Buch, in welchem alle dermalen in den Apotheken befindliche und zur Arzney dienende Bäume, Stauden, Hecken und Kräuter …

Frankfurt a. M.: Matthias Andreä für Samuel Tobias Hocker 1713.
8° (160 : 94 mm). 7 nn. Bll., 1360 SS., 40 Bll.
289 Holzschnitte
Lit.: Nissen BBI 221 nb
GNM: 8° Nw. 2009 r; fleckig
Pappband

Der Autor wurde in Torgau geboren und wirkte nach dem Studium in Frankfurt am Main als Arzt. Sein Hauptwerk ist der 1712/13 erschienene vierteilige THESAURUS SANITATIS, ODER NEU-ERÖFFNETER SCHATZ MENSCHLICHER GESUNDHEIT, dessen dritter Teil aus dem TEUTSCHEN KRÄUTER-BUCH besteht. Es enthält einheimische und ausländische Pflanzen, darunter auch Kaffee und Tabak. Beigegeben ist eine Anleitung zur Medikamentenherstellung. Mit Registern der Krankheiten, der Rezepte, der lateinischen und deutschen Pflanzennamen. Als Illustrationen dienen kleine, aus älteren Werken kopierte Holzschnitte.

Eine weitere Ausgabe des THESAURUS SANITATIS erschien 1728 bei J. Fr. Fleischer in Frankfurt am Main und Leipzig.

142

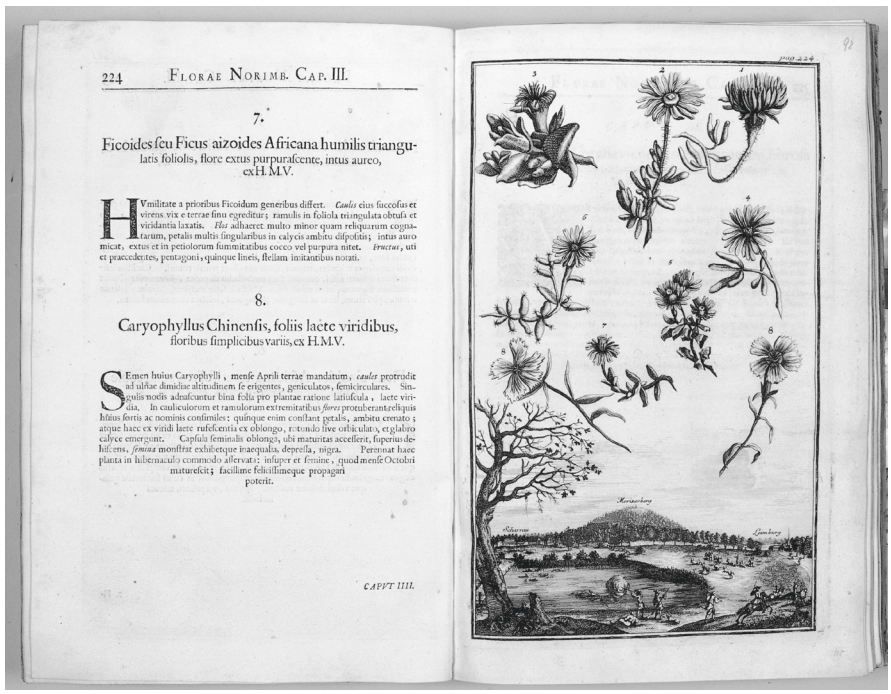
Johann Christoph Volkamer (Volckamer, 1644 – 1720)

Hesperidum Noribergensium sive de malorum citreorum, limonum, aurantiorumque cultura et usu libri IIII …

Nürnberg: Johann Andreas Endter Sohn und Erben [1713]. 2° (353 : 227 mm). 271 SS., 16 Bll., 115 Tafeln,
117 Kupferstiche, 17 Kupferstich-Vignetten, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Nissen BBI 2077, GNM: 2° Nw. 2009 hc
Pappband mit Rückenschildchen, beschädigt
Prov.: Guido von Volckamer
Abbildung (Flora Nor.)

Die vorliegende lateinische Ausgabe ist die vierte und enthält vor dem Vorwort des Autors die DISSERTATIO EPISTOLICA DE PRAECIPUIS HESPERIDUM SCRIPTORIBUS, IISQUE TAM ANTIQUIS QUAM RECENTIORIBUS PRAE-

142 JOHANN GEORG VOLKAMER, Flora Noribergensis, 4. Aufl. 1713.
S. 224/Taf. 98: 1–7 Ficoides (u.a. africanus, Mittagsblume, Mesembryanthemum L.), 8 Caryophillus Chinensis (Nelke); Moritzberg, Leinburg



NOBILI AMPLISSIMOQUE von Erhard Reusch, die ausführliche Quellenangaben aus der bisherigen Zitrusliteratur (C. Wimmer) bringt. Den Anhang bildet wiederum die Nürnbergische Flora unter dem Zwischentitel FLORA NORIMBERGENSIS SIVE FLORUM PLANTARUMQUE EXOTICARUM RARIORUM, QUAE HODIE IN AGRO NORICO FELICISSIME COLUNTUR BREVIS ET ACCURATA DESCRIPTIO mit einem Frontispiz und drei Tafeln. Die Appendices behandeln Ausstattungsstücke des Gartens. Die lateinische Übersetzung des ersten Bandes durch Erhard Reusch diente der Verbreitung des Werkes über Deutschland hinaus. Ein zweiter, geplanter Teil wurde nicht ausgeführt.

Zwei Stiche sind neu, wovon einer von Paul Decker d. J. (1685–1752) geschaffen wurde. Das neue Titelkupfer zeichnete ebenfalls Decker und stach Ludwig Christoph Glotsch (vor 1686–1719).

142 a

2. Exemplar

Hesperidum Noribergensium IIII

2° (354:225 mm). 14 nn. Bll., 271 SS., 5 nn. Bll.

GNM: 2° Nw. 2009 hca; unvollständig, Tafeln 1, 2–18, 20–30, 32–56, 58–59, 62, 65, 67, 70–76, 79–80, 84–86, 88, 92–101, 103, 106–107, 109–117 fehlen;
Pappband
Prov.: Guido von Volckamer

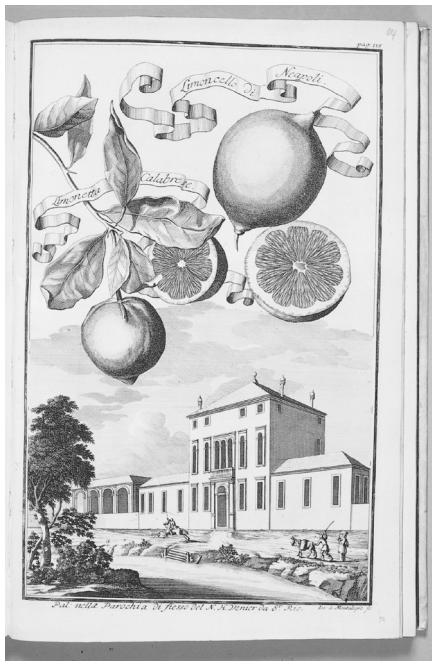
Die vorgebundene Doppeltafel mit der Abbildung der Kakteenart »Königin der Nacht« (Cereus) über einer Landschaftsansicht vor dem Vestner-Tor in Nürnberg gehört zu Seite 233.

143

Johann Christoph Volkamer (Volckamer, 1644–1720)

Continuatio der Nürnbergischen Hesperidum, Oder: Fernere gründliche Beschreibung Der Edlen Citronat-Citronen- und Pomeranzen-Früchte … Benebenst einem Anhang von etlichen raren und fremden Gewächsen, als Der Ananas, des Palm-Baums, der Coccus-Nüsse, der Baum-Wolle u. a. m.

Nürnberg: J. C. Volkamer; Frankfurt a. M. – Leipzig: Johann Andreas Endter seel. Sohn und Erben 1714. 2° (348:228 mm). 21 nn. Bll., 9 Tafeln; 239 Bll., 2 nn. Bll.
133 Kupferstiche, davon 13 gefaltet und 2 doppelblattgroß sowie 7 Textabbildungen, 1 gest. Frontispiz, Holzschnitt-Initialen
Lit.: Nissen BBI 2078; Wimmer/Lauterbach, S. 197
GNM: 2° Nw. 2009 he. Angebunden: Michael Friedrich Lochner: Commentatio de Ananasa. Nürnberg: Endter [um 1714]. 2 nn. Bll., 38 SS.
Pergamentband
Prov.: Guido von Volckamer



143 Johann Christoph Volkamer, Continuation 5. Ausg., 1714. Taf. zu S. 115: Limoncello di Neapoli

In der CONTINUATIO, dem zweiten Band der NÜRNBERGISCHEN HESPERIDEN, geht es vor allem um zeitgenössische Gartenanlagen, um Themen der antiken und barocken Gartenkunst wie hängende Gärten und Irrgärten. Außerdem werden 93 teils im Hauptwerk bereits erwähnte weitere Zitrus-Sippen aufgeführt und ihre Aufzucht erläutert: 12 Zitronat-, 37 Zitronen-, 2 Bergamotten-, 5 Limettenformen sowie etliche Pomeranzen- und Orangenformen einschließlich Pampelmusen. Doch auch andere Nutz- und Zierpflanzen, darunter exotische Gewächse wie Ananas, Pistazienstrauch, Kokos-, Dattel- und Gummipalme, Drachenbaum und Baumwolle, also nicht in Nürnberg wachsende Pflanzen, behandelt der Text.

Auf den Tafeln ist die Darstellung der Zitrusarten im oberen Teil mit Ansichten von Gärten, Orangerien und Villen aus Oberitalien, aus der Umgebung von Venedig, Verona, Bologna und dem Gardasee verbunden. Auch Ansichten einiger berühmter deutscher Gärten wie Schönbrunn und Erlangen sind beigegeben. Die Zeichner sind unbekannt, Claus Nissen erwägt die Möglichkeit, daß Johann Adam Delsenbach (1687–1765) die italienischen Veduten gezeichnet hat, da ihm Paul Decker d. J. dafür zu jung erscheint. Das allegorische Frontispiz mit der Noris und den Hesperiden schuf Paul Decker d. J. Einige Stiche zeigen Glashäuser und Labyrinthe. Die Stecher der zum Teil doppelblattgroßen Tafeln waren Tobias Gabriel Beckh (gest. um 1756), Johann Christoph Dehne (gest. um 1742), J. A. Delsenbach, Friedrich Christoph Krieger (gest. um 1724), Friedrich Paul Lindner (1691–um 1770), Joseph a Montalegre (um 1673–1718), Ludwig Christoph Glotsch (vor 1686–1719), Wilhelm Pfann (Pfan, 1644 bis nach 1703) und Hieronymus Bölmann (Böllmann, gest. 1735/36).


92 Das 8. Capitel

S.

Senecio minor vulgaris.

Kreutzwurtzel.

Diese Wurtzel hat einen braunrothen Stengel / der einer halben Ellen lang / auch sind die Blätter lang / gekerfet wie die Rokketenblätter / jedoch etwas kleiner / feißter und dicker. Ihr Blust ist bleichgelb / und verstieget endlich in einem grauweissen Beltzflaume.

Sie wachset bey alten Gebäuen / an Mauren und in allen Gärten.

Sie hat die Krafft zu kühlen und ein wenig aufzulösen. So man ab dero frischen Blumen trincket / so würget es den Menschen in dem Halse. So man das Kraut selbs in Wein absiedet / heilet es die von Gallen erhitzeten Magenschmertzen. Sein außgepreßter Safft förderet die Monatreinigung / wie dessen gebrenntes Wasser und abgekochte Brühen. Die grün zerstossene / und über

Von den Kräutern im Mertzen. 93

entzündete Brüste gelegte Blätter heilen deren Entzündung. Dieses Kraut und Wurtzel hat einen wässerigen bitterlichen Geschmack; Es vertreibet auch das Andertägig Kaltwehe / so man das Grün in dem Mertzen oder Aprellen gesamlet frisch Kraut in einem Säcklein an einer hänfferen Schnur nä[h]t vor dem Erschütteren an den Hals biß auf das Hertzgrüblein hänget.

T.

Tithymalus peplus seu Esula exigua.

Wolffsmilch.

Ist ein kleines Kräutlein / hat dünne ablange oder auch rondlechte Blätter / auß denen viel weisse Milch fliesset / so man die abbricht. Sie wachset allenthalben in den Aeckeren und um die Zäune herum.

So man diß Kräutlein in dem Munde käuet / so lasset es einen Gestanck hinder sich / der einen Wiederwillen erwecket. Es hat einen scharffen ergenden

144 JOHANN VON MURALT, Eydgenössischer Lust-Garte, 1715.
SS. 92/93: Kreutzwurzel, (Kreuzkraut, Greiskraut, Senecio vulgaris L.); Garten-Wolffsmilch (Euphorbia peplus L.)

144

Johann von Muralt (1646 – 1733)

Eydgenössischer Lust-Garte Das ist: Grundliche Beschreibung aller in den Eydgenössischen Landen und Gebirgen frey auswachsender, und in dero Gärten gepflanzter Kräuteren und Gewächsen …

Zürich: Johann Heinrich Lindinner 1715.
8° (159 : 92 mm). 18 nn. Bll., 448 SS., 8 nn. Bll.
189 Holzschnitte, 2 Holzschnitt-Vignetten, 1 Kupferstich-Porträt
Lit.: Jöcher, Erg.-Bd. V, Sp. 198; nicht GV; nicht Nissen
GNM: 8° Nw. 2009 s; unvollständig, das Register der Krankheiten fehlt ab »Kropf«
Lederband mit blindgeprägtem Rücken
Prov.: H. Runge

Der Autor lebte als oberster Stadtarzt, Anatom und Chirurg in Zürich. Unter seinen zahlreichen Veröffentlichungen finden sich ein ANATOMISCHES COLLEGIUM (Nürnberg 1687) und ein Pestbuch (1721). 1710 legte er die erste Flora der Schweiz vor.

Das vorliegende Werk, mit einer Dedicatio von Hans Heinrich Lindinner, wurde aus dem Lateinischen übersetzt. In der Vorrede zählt der Autor auf, welchen Botanikern er seine Kenntnisse verdankt und welche Gegenden der Schweiz er durchwandert hat. Der allgemeine Teil des »Eydgenössischen Paradeises« handelt von den Gewächsen und ihren Teilen, vom Geschmack und Geruch der Kräuter, von den Farben und den Eigenschaften, dem Alter der Gewächse und dem Geschlecht. Mit dem achten Kapitel beginnt die Beschreibung und Nutzanwendung der Kräuter und Gewächse, geordnet nach den Monaten, in denen sie am günstigsten gesammelt werden. Die Aufzählung beginnt mit dem Monat März und führt bis zu den Kräutern des Monats September. Register der deutschen Pflanzennamen und der Krankheiten beschließen den Band.

Das Kupferstich-Porträt von Johann von Muralt schuf Johannes Meyer (1655 bis 1712). Die Holzschnitte, ca. 60 : 40 mm groß, sind neben die lateinische und deutsche Pflanzenbezeichnung in den Text gestellt. Es handelt sich dabei um grobe Nachschnitte der kleinen Holzschnitte der Mattioli-Ausgaben.

145

Georg Franck von Franckenau (Franke, 1643 – 1704)

Flora Francia rediviva, Oder Kräuter-Lexicon, Worinnen der Vornehmsten Kräuter, Bäume, Blumen und Wurtzeln etc. unterschiedliche Nahmen, Temperamenta, Kräffte, Nutzen, Würckungen und praeparata gründlich beschrieben werden … lateinisch ediret, nachgehendst seiner Vortrefflichkeit wegen ins teutsche übersetzt, und bey dieser anderen Aufflage um drey Theile vermehret von Johann Gottfried Thilo

Leipzig: Johann Christian Martini 1716.
8° (169 : 98 mm). 7 nn. Bll., 640 SS.
Lit.: Pritzel I 3319
GNM: 8° Nw. 2010 c
Halbpergamentband, beschädigt
Prov.: Coladon-Martin

Der Autor, ein in Naumburg geborener Däne, war seit 1672 Professor der Medizin in Heidelberg und Wittenberg, wurde als Leibarzt des Königs nach Kopenhagen berufen und von Kaiser Leopold geadelt und in den Pfalzgrafenstand erhoben. Die erste Auflage erschien 1672 in lateinischer Sprache in Straßburg bei Josias Staedel unter dem Titel LEXICON VEGETABILIUM USUALIUM. 1714 übersetzte der Mediziner Christoph von Hellwig (1663 bis 1721) das Werk und fügte ihm zwei Teile hinzu. Diese in Leipzig bei Martini verlegte Ausgabe vermehrte und verbesserte erneut Johann Gottfried Thilo. Die Anordnung folgt dem Alphabet der lateinischen Pflanzennamen. Die deutschen Bezeichnungen folgen mit zahlreichen Synonymen und Verweisungen. Danach gibt der Autor kurze Beschreibungen, die auch Nutzen und Wirkungen nennen. Als eigener Teil ist ein DEUTSCHES WÖRTERBUCH ALLER BEKANNTEN KRÄUTER, BÄUME, STAUDEN, BLUMEN, WURZELN ETC. angefügt. Weitere Auflagen erschienen 1728, 1736 (GNM: 8° Nw. 2013) und 1753; die sechste erweiterte Auflage wurde 1766 bei der Waisenhaus- und Frommannsche Buchhandlung, Leipzig und Züllichau, unter dem Titel FLORA FRANCICA AUCTA, ODER VOLL-

STÄNDIGES KRÄUTER-LEXICON, WORINNEN ALLER BEKANNTEN AUS- UND INLÄNDISCHEN KRÄUTER, BÄUME, STAUDEN, BLUMEN, WURZELN AC. UNTERSCHIEDENE LATEINISCH UND DEUTSCHE NAMEN, TEMPERAMENTE, KRÄFTE, NUTZEN, WIRKUNGEN vorgelegt (GNM: 8° Nw. 2021). Das Frontispiz zeigt das Porträt und Wappen des Autors, gestochen von Johann Christoph Sysang (um 1703–1757).

146

Michael Friedrich Lochner von Hummelstein (1662–1720)

Rariora musei Besleriani quae olim Basilius et Michael Rupertus Besleri collegerunt …

o. O. [Nürnberg] 1716. 4° (309:193 mm). 12 nn. Bll., 112 SS., 41 Tafeln
40 doppelseitige Kupferstiche, 1 Porträtstich,
1 Holzschnitt-Kopfstück,
1 Kupferstich-Kopfstück, 1 Initiale
Lit.: Nissen ZBI 348
GNM: 4° K. 2318
Halbpergamentband

Der Arzt und Polyhistor wurde in Fürth geboren. Er studierte in Altdorf Medizin und promovierte 1685. Seit 1686 Mitglied der Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, wurde er 1711 zu deren Direktor berufen. 1691 erwarb er den Hummelstein und nutzte das Gut für den Pomeranzen- und Zitronenanbau. Den Kolleg-Garten an der Bucherstraße in Nürnberg baute er zu einem großen pharmazeutischen Garten aus. In dem vorliegenden Werk beschreibt er die Naturalienkabinette der Brüder Besler und ihres Neffen Michael Rupert (1607–1661), der als Arzt und Apotheker in Nürnberg lebte. Basilius Besler wies erstmals auf seine Sammlung in den Rahmenleisten der Zwischentitel des HORTUS EYSTETTENSIS hin: Neben Apotheker-Gefäßen erscheinen ausgestopfte Tiere und Sammlungskästen mit Steinen etc.

Lochner verwendete 24 Platten von der ersten Ausgabe des Katalogs von 1616 (Kat. Nr. 103), von der Folge von 1624 sowie einige aus der Beschreibung von Michael Rupertus Besler, dem GAZOPHYLACIUM von 1642. Weitere Tafeln wurden neu hinzugefügt, so bei den Fossilien, Mineralien und Vögeln. Die Tafeln I–VII zeigen Früchte und Wurzeln. Unter den abgebildeten Versteinerungen befinden sich Gewächse und Pilze. Das Porträtkupfer des Verfassers stammt von Georg Daniel Heumann (1691–1759).

147

Michael Friedrich Lochner von Hummelstein (1662–1720)

Nerium, Sive Rhododaphne veterum et recentiorum, qua Nerei et Nereidum mythologia, Amyci Laurus, saccharum Al-haschar, et ventus ac planta Badsamur aliaque explicantur ac diversis Sacrae Scripturae locis lux affunditur. Accedit Dafne Constantiniana

Nürnberg: J. Hoffmann Erben 1716. 8°
(200:158 mm). 1 Frontispiz, 2 nn. Bll., 112 SS., 8 Tafeln
12 Kupferstiche, Holzschnittleisten und -vignetten
Lit.: Pritzel I 6199,
GNM: 8° Nw. 2010 b
Halbpergamentband

Die Pflanzenmonographie gilt Nerium (Nerium oleander L.), zu deutsch Oleander, aus der Familie der Hundsgiftgewächse (Apocynaceae). Schon Dioskurides und Plinius betonen die Giftigkeit des Oleander, dessen alter Name Rhododaphne lautet.

148

Peter Pomet (Pierre, 1658–1699)

Der aufrichtige Materialist und Specerey-Händler Oder Haupt- und allgemeine Beschreibung derer Specereyen und Materialien: Worinnen in dreyen Classen, der Kräuter, Thiere und Materialien … enthalten ist …

Leipzig: Johann Ludwig Gleditsch und Moritz Georg Weismann 1717. 4° (328:210 mm). 8 nn. Bll., 902 Sp., 16 nn. Bll., 67 Tafeln,
67 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 1555 n (nur franz. Ausgabe)
GNM: 4° H. 1626 b
Lederband mit Rückenvergoldung

Der Autor lebte als »Specereyhändler zu Rouen« (Jöcher) und in Paris. 1695 gab er einen CATALOGUE DES DROGUES SIMPLES ET COMPOSEES heraus. Das vorliegende Werk ist die Übersetzung der HISTOIRE GÉNÉRALE DES DROGUES, die erstmals in drei Teilen mit 400 Figuren 1694 in Paris veröffentlicht wurde und 1735 eine zweite Auflage erlebte. Das Werk gilt der Herkunft, dem Aussehen und der Zusammensetzung der Arzneirohstoffe, der Pharmakognosie. Die botanischen und medizinischen Aspekte spielen in den kurzen Beschreibungen eine geringe Rolle.

51 Kupferstiche zeigen in 320 Pflanzendarstellungen überwiegend exotische Pflanzen und Drogen. Auf einer Tafel werden jeweils mehrere Pflanzen abgebildet. Sie stammen aus der französischen Ausgabe und wurden von Antoine le Clerc le jeune (vor 1675–1737) geschaffen. Auch die Herstellung des Rohrzuckers (Taf. 20), des Indigo aus der Pflanze Anil (Indigofera) (Taf. 30) und des Tabaks (Taf. 32), der gesponnen wird, kommen zur Darstellung. Pomets Sohn legte 1735 eine bearbeitete Neuausgabe vor (Kat. Nr. 159). Übersetzungen ins Englische kamen 1712 und 1725 heraus. Ein Reprint mit einem Nachwort von Hannsgeorg Löhr erschien 1987 in Leipzig und Weinheim.

149

Christian Freiherr von Wolff (1679–1754)

Entdeckung der wahren Ursache von der wunderbahren Vermehrung des Getreydes, dadurch zu-gleich der Wachsthum der Baeume und Pflantzen überhaupt erläutert wird …

Halle: Renger 1718. 8° (206:157 mm). 6 nn. Bll., 62 SS.
1 Kupferstich
Lit.: Pritzel I 11343 (Aufl. 1750)
GNM: 8° Nw. 2010 k
Pappband (20. Jh.)

Der Hauptvertreter der Philosophie der deutschen Aufklärung, dessen Schriften die Einsichten von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) zugrundeliegen, gibt hier eine »erste Probe der Untersuchungen von dem Wachsthume der Pflantzen«. Er weist nach, daß vielhalmige Getreidepflan-

zen mit reichen Ähren durch die Knospenbildung an den untersten Knoten des Halmes entstehen. Seine Schrift zielt auf eine Reform des Getreideanbaus. Wolff will durch methodische Anleitung, durch Versuche und Überlegungen die Einsicht fördern, daß durch besssere Düngung höhere Erträge zu erzielen sind. Außerdem möchte er den Getreidebrand bekämpfen. Weitere Auflagen erschienen 1725 und 1750. Wolff ergänzte seine Ausführungen 1730 mit der ERLÄUTERUNG DER ENTDECKUNG DER WAHREN URSACHE VON DER WUNDERBAREN VERMEHRUNG DES GETREYDES. Der Kupferstich zeigt ein Bündel Gerstenähren vor einer Landschaft.

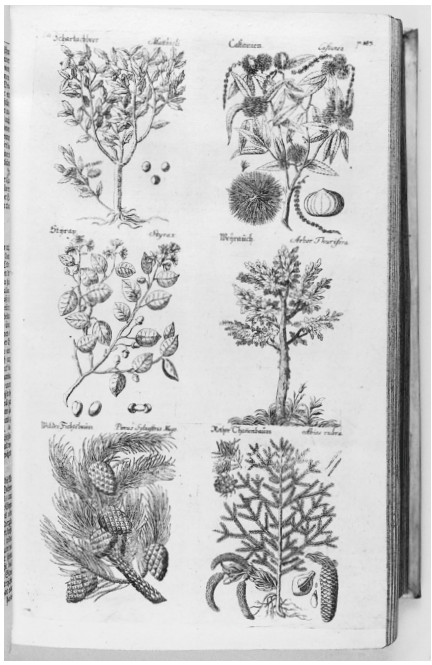
150

Andreas Glorez (Gloretz, tätig um 1700)

Neuangeordnete vollständige Haus- und Land-Bibliothec … in zwey Cabinet oder Theile abgetheilet: Deren erstes in sich hält: Die zum Haushalten nöthige Natur- und Kunstbücher … In dem andern Cabinet oder Theil sind begriffen die zum Haushalten nöthige Medicin- Moral- und Rechts-Bücher

Nürnberg – Frankfurt a. M.: Johann Christoph Lochner 1719.
4° (317 : 195 mm). 7 nn. Bll., 1240 SS., 26 nn. Bll.
112 Pflanzenkupferstiche, 1 Frontispiz
Lit.: GV 48, S. 50; nicht bei Nissen BBI; Wimmer/Lauterbach S. 168
GNM: 2° Gs. 1231
Lederband
Prov.: Hans von Aufseß
Text S. 86

Der Autor, ein Klostergeistlicher aus Mähren, gab die erste Ausgabe des Hausväterbuchs 1700 in Regensburg bei Q. Heyl heraus. Das Privileg nennt als Herkunftsort des Verfassers Nahren, das vielleicht mit Nahořan in Böhmen identisch ist. Weiterhin veröffentlichte Glorez 1700 in Regensburg EIN ERÖFFNETES WUNDERBUCH VON WAFFENSALBEN, SOGEN. ZAUBERISCHE KRANKHEITEN, WUNDERKUREN, WIE SIE DIE HL. SCHRIFT LEHRT. Die neue Auflage des Hausbuches bearbeitete Georg Philipp Platz, der um 1720 als Sprachlehrer des Französischen in Nürnberg tätig war, später als Bergrat nach Bayreuth ging und dort im Zuchthaus landete. Im zweiten Buch des ersten Teils behandelt der Autor als Feldfrüchte Rüben, Hanf, Süßholz, Tabak und Safran. Im Gartenteil bespricht er den Hopfen-, Kraut- und Küchengarten samt ihren Pflanzen. Der dritte Abschnitt führt



150 ANDREAS GLOREZ, Haus- und Land-Bibliothec, 1719. nach S. 182: Scharlachbeer (Phytolacca americana), Castanien (Castanea Mill.), Styrax (L., Storaxbaum), Weyrauch (Weihrauchbaum, Boswellia olibanum Roxb.), Wilder Fichtenbaum (Picea L.), Tannenbam (Abies L.)

Waldbäume und Sträucher auf. Im dritten Buch werden Arzneikräuter beschrieben. Der sechste Teil handelt »von denen aus fremden Ländern und Theilen der Welt zu uns kommenden Gewächsen«.

Auf den 59 Tafeln mit Pflanzenabbildungen werden jeweils sechs Gewächse, teils mit Früchten und Samen, dargestellt und mit deutschen und lateinischen Namen bezeichnet. Das Frontispiz, von Jacob Petrus (tätig 1. Hälfte 18. Jh.) gestochen, zeigt einen Gutsherrn vor der Schloßanlage mit Garten und zahlreiche Landleute. Die Landtier- und Vogeldarstellungen stammen von Joseph a Montalegre (um 1673 – 1718).

149 CHRISTIAN VON WOLFF, Entdeckung.. Getreyde, 1718. Frontispiz und Titel



151

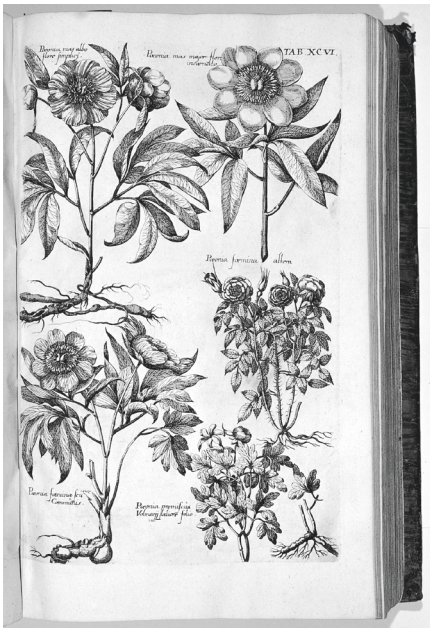
Michael Friedrich Lochner von Hummelstein (1662–1720)

Schediasma de Parreira Brava, Novo Americano aliisque recentioribus Calculi remediis … Editio secunda

Nürnberg: Peter Conrad Monath 1719.
8° (198:150 mm). 86 SS., 6 Taf.
6 Kupferstiche
Lit.: Pritzel I 6203
GNM: 8° Nw. 2011 b; unvollständig, 5 Tafeln fehlen
Papierumschlag

Die vorliegende Pflanzenmonographie über die Parrya, die zu den Cruciferae, den Kreuzblütlern, zählt, gehört zu den Traktaten, die Lochner über exotische Arzneimittel verfaßte. Er schrieb auch über die Ananas (an Kat. Nr. 143). Da er Direktor der Akademie der Naturforscher war, ließ er auch den Erstdruck der vorliegenden Abhandlung 1713 in den Ephemeriden der SACRI IMPERII LEOPOLDINA ACADEMIA NATURAE CURIOSORUM, Cent. I und II, append. SS. 241–304 und Cent. III und IV, SS. 161–168 erscheinen. Laut Hirsching und Pritzel enthält der Druck sechs Tafeln. 1716 veröffentlichte er die RARIORA MUSEI BESLERIANI (Kat. Nr. 146).

152 MICHAEL B. VALENTINI, Neueingerichtetes… Kräuter-Buch, 1719. Taf. 96: Poenica (L., verschiedene Pfingstrosen), nach Johann Theodor de Bry 1613



152

Michael Bernhard Valentini (1657–1729)

Viridarium reformatum, seu Regnum vegetabile, Das ist: Neu-eingerichtetes und vollständiges Kräuter-Buch, worinnen auff noch nicht geschehene Weise, Derer Vegetabilien … Krafft und Würckung … beschrieben werden … teutsch verfasset … Ein opus mago-cabalisticum eines wahrhafften Adepti beygefüget … Icones viridarii reformati Valentiniani

Frankfurt a.M.: Anton Heinscheidt 1719.
2 Teile in 1 Band. 2° (347:205 mm). 9 nn. Bll., 2 schematische Taf., 584 SS., 12 nn. Bll.; 2 nn. Bll., Taf. I–CCCLXXXIII; 4 nn. Bll., 80 SS., 10 Taf.
223 Kupferstich-Embleme im Text, 386 Kupfertafeln und 10 Tafeln in Teil 2, koloriert
Lit.: Nissen BBI 2037; Hunt 447 und 448
GNM: 2° Nw. 2011; hs. Glossen. Angefügt: 2° Nw. 1615, Gregor Anglus Sallwigt: Opus Magocabalisticum. Frankfurt 1719
Lederband mit Rückenvergoldung

Der Autor war Professor in Gießen. Mit vier Registern der Pflanzennamen in vier Sprachen und einem Register der Krankheiten. Der angefügte zweite Teil mit dem Titel OPUS MAGO-CABALISTICUM ET THEOLOGICUM ist von Gregor Anglus Sallwigt (d. i. Georg von Welling) und handelt »Vom Uhrsprung und Erzeugung des Saltzes«, von dem hermetischen Ursprung und von der Erzeugung des Salzes.

Der Hauptteil enthält 386 Tafeln, numeriert von 1–383, eine Tafel mit einer blühernden Aloe (nach Taf. 215), zwei vorn eingebundene Tafeln zeigen Pflanzenteile und Blüten, außerdem sind 223 Embleme enthalten. Die Abbildungen übernahm man aus zahlreichen anderen Quellen, darunter sind Kupferstiche nach Holzschnitten aus Mattioli und Bauhin. Die botanischen Embleme mit Blumen vor szenischen Hintergründen stammen aus dem Werk Ludwigs von Anhalt-Köthen DER FRUCHTBRINGENDEN GESELLSCHAFT NAHMEN, VORHABEN, GEMÄHLDE UND WÖRTER, das Matthäus Merian d. Ä. zwischen 1642 und 1646 gefertigt hat (Kat. Nr. 108). Allerdings wurden Gesellschaftsname und Motto durch die deutschen und lateinischen Pflanzennamen ersetzt. Die Tafeln des zweiten Teils stammen teilweise aus dem FLORILEGIUM NOVUM (1612–1618) von Johann Theodor de Bry bzw. aus der Bearbeitung als FLORILEGIUM RENOVATUM ET AUCTUM (1641) von Matthäus Merian (Kat. Nr. 106), deren Kupferplatten der Autor oder der Verleger besaßen. Die übernommenen Tafeln wurden neu gezählt und die Beschriftungen teils ergänzt. Es wurden aber auch Inschriften gelöscht. Zur Darstellung gelangen vorwiegend Zwiebelpflanzen, vor allem Tulpen und Lilien, aber auch Kräuter, viele Gräser und Farne. Die einzelnen Tafeln sind sorgfältig und detailgenau gearbeitet. Auf zahlreichen Tafeln befinden sich mehrere Darstellungen einer oder auch mehrerer Arten. Auf einer mit »Busch fec.« bezeichneten Falttafel nach Tafel 215 ist eine neue »Abbildung der Wunderschönen Americanischen Aloe« wiedergegeben.
Die letzten zehn Tafeln gehören zu dem beigebundenen kabbalistischen Werk von Sallwigt.

153

Franz Ernst Brückmann (1697–1753)

Specimen botanicum exhibens fungos subterraneos vulgo terrae dictos

Helmstädt: Salomon Schnorr 1720.
8° (205:160 mm). 25 SS., 1 nn. Bl., 1 Tafel
1 Kupferstich
Lit.: Pritzel I 4395
GNM: 8° Nw. 127 dga. 5 an: Johann Jacob Baier: Oryctographia Norica. Nürnberg 1708
Lederband

Nach einem Medizinstudium in Jena praktizierte der Autor in Weserlingen, seit 1721 in Helmstädt und später in Wolfenbüttel. Aus seiner intensiven Beschäftigung mit Mineralien und »Erdgewächsen« ging auch die vorliegende kleine Arbeit über Trüffel hervor, die zur Gattung der Schlauchpilzfamilie Trüffelpilze gehören. Aus einem beigefügten Brief wird ersichtlich, daß der König von Preußen einen Italiener bezahlte, der mit drei Spürhunden billigere einheimische Trüffel suchen sollte und in Sommerschenburg fündig geworden war. Die beigegebene Tafel mit einem vollständigen

und mit einem angeschnittenen Trüffel zeichnete der Augsburger Abraham Drentwett (um 1647 – 1727/29).

154

Johann Friedrich Henckel (Henkel, 1678 – 1744)

Flora Saturnizanz, die Verwandschafft des Pflanzen mit dem Mineralien Reich …

Leipzig: Johann Christian Martini 1722.
8° (166 : 100 mm). 1 Frontispiz, 5 nn. Bll., 671 SS., 8 nn. Bll., 2 Tafeln
4 Kupferstiche
Lit.: Pritzel I 4351
GNM: 8° Nw. 2012
Halblederband mit Rückenvergoldung und -schildchen

Der Autor praktizierte als Arzt in Dresden und Freiberg und wurde dort 1721 zum Stadt- und 1723 zum Berg- und Hüttenphysikus ernannt. Er beschäftigte sich intensiv mit der Mineralogie und gilt als Begründer der chemischen Mineralogie. Das vorliegende Frühwerk erschien 1755 in zweiter Auflage. Der Autor läßt alle festen Pflanzenbestandteile durch eine Art Urzeugung aus der Erde hervorgehen. Er führt die Ernährung der Pflanzen auf chemisch-physikalische Ursachen zurück und betont die Notwendigkeit fester Nährstoffe.

155

Maria Sibylla Merian (1647 – 1717)

Dissertatio de generatione et metamorphosibus Insectorum Surinamensium … Dissertation sur la génération et les transformations des insectes de Surinam. Appendix: Transformationum piscium in ranas, et ranarum in pisces

Den Haag: Pierre Gosse 1726. 2° (520 : 360 mm).
5 nn. Bll., 72 SS., 72 Tafeln
72 Kupferstiche, gestochener Titel, 2 Wappen
Lit.: Nissen BBI 1341; Sitwell/Blunt, S. 67; Hunt 467 (1726); Pfeiffer B 5
GNM: gr.-2° Kz MER 34/29 [S], Taf. 1 – 60 koloriert; unvollständig, 1 Wappen fehlt
Lederband mit Wappensupralibros: Grafschaft Lingen
Prov.: A. L. Wesenhagem, Paramaribo; E. Duttenhofer

Die ältere Tochter Johanna Helena Herolt (1668 – 1717?) erweiterte diese dritte Ausgabe des Surinam-Werkes um eine Übersetzung des lateinischen Textes ins Französische von Jean Rousset de Missy (1686 – 1762). Die Erstausgabe erschien 1705 im Selbstverlag (Kat. Nr. 138). Die um 12 Tafeln erweiterte zweite Ausgabe veröffentlichte 1719 J. Oosterwyk in Amsterdam mit einem Porträt der Autorin. Die Beschriftungen sind wohl ein Werk des Caspar Commelin (1668 – 1731). Die französische Widmung an Diego de Mendoça von Rousset begleitet ein Wappen, das I. Otten stach (tätig um 1725/50). Das zweiseitige lateinische Vorwort von Maria Sibylla Merian wurde ebenfalls ins Französische übertragen. Der Text in lateinischer und französischer Sprache ist zweispaltig gesetzt. Das doppelte Titelblatt, links lateinisch, rechts französisch, wurde in Rot-Schwarz gedruckt und jeweils mit einer Kupfervignette (Widder und Stier = Geburtsdatum von M. S. Merian am 2. April 1647) ausgestattet. Die Titelvignette schuf David Coster (vor 1696 – vor 1752). Die Tafeln stachen Jan Pieter Sluyter (1675 – nach 1713, Joseph Mulder (1659/60 bis 1737) und Daniel Stoopendaal, 12 Tafeln kolorierte Johanna Helena Herolt. Eine vierte Auflage erschien 1730 in holländischer Sprache bei Jan Frederik Bernard mit einer Widmung an Balthasar Scott. Die Platten druckte um 1745 nochmals Huquier fils in Paris ohne Text ab.

156

Johann Baptista Pictorius (tätig 1. Hälfte 18. Jh.)

Der im Blumen Kuchen Artzney und Baum-Garten gründlich-informirte Gärtner, wird in einem gantz neu-vermehrten Garten-Buch samt dreyen hierzu nöthigen Registern vorgestellet

Nürnberg: Johann Leonhard Buggel und Seitz 1729. 8° (164 : 97 mm). 16 nn. Bll., 641 SS., 20 nn. Bl. 1 Frontispiz
Lit.: Wimmer/Lauterbach, S. 212
GNM : 8° V. 89 h
Lederband mit Rückenvergoldung

Der Autor – der Name ist vermutlich ein Pseudonym – möchte nicht die Lustgärten der Potentaten behandeln, sondern für Gartenliebhaber und Gärtner schreiben, die »sich eine Recreation oder Vergnügung« durch »verschiedene Blumen, Bäume und Kräuter« schaffen wollen, ohne den »profitablen Nutzen« zu vernachlässigen. Er teilt verschiedene Pflanzenlisten mit, beschreibt Zier-, Arznei- und Küchenpflanzen sowie Obstbäume und Ziergehölze. Außerdem fügt er Angaben über Gestalt und Farben hinzu, gibt Hinweise für die Aufzucht und Wartung und erwähnt bei entsprechenden Gewächsen den Nutzen als Nahrungs- oder Arzneimittel. Ein Abschnitt über die monatlich anstehenden Arbeiten, über den Schutz der ausländischen Pflanzen vor Frost und drei Register ergänzen den Text, der von Vorgängern wie Elsholtz abhängig ist. Das Frontispiz zeigt einen Gärtner und eine Gärtnerin vor einem Barockgarten, im Hintergrund ein Schloß. Die erste Auflage wurde 1714 von Johann Leonhard Buggel in Nürnberg verlegt.

157

Johann Daniel Preisler (Preissler, 1666 – 1737)

Gründliche Anweisung zu richtigen Entwürffen und zierlichen Auszeichnungen der Blumen, denen Liebhabern der Zeichen-Kunst mitgetheilet

o. O. [Nürnberg], o. J. [um 1730]. 4° (310 : 200 mm).
1 Titelblatt, 12 Taf., 12 Kupferstiche
Lit.: Ludwig 1998, Kap. IV, Anm. 127
GNM: 4° K. 251 m. 4 an J. D. Preisler: Die durch Theorie erfundene Practic. Nürnberg 1736; Titelblatt und Textseite fehlen

Preisler war seit 1704 Direktor der Nürnberger Maler-Akademie und seit 1716 Leiter der Zeichenschule. Die ANWEISUNG führt eine Methode zur Erlernung der Blumenmalerei als Anregung zum Selbststudium vor. Auf die ersten zwei Tafeln mit Linienübungen folgen zehn didaktische Tafeln, auf denen in einzelnen Schritten die Blumenmalerei vermittelt wird: Umriß, Konturen, Binnenzeichnung. 1800 erschien nochmals eine ANWEISUNG ZUR ZEICHNUNG VATERLÄNDISCHER

BLUMEN als fünfter Teil des PRACTISCHEN UNTERRICHTS IM ZEICHNEN mit zwölf Kupferstichen.

158

Johann Jakob Scheuchzer (1672 – 1733)

Kupfer-Bibel, in welcher die Physica sacra, oder geheiligte Natur-Wissenschaft derer in heil. Schrifft vorkommenden natürlichen Sachen deutlich erklärt und bewahrt … Kupfer-Tafeln zu der Physica sacra, oder Erklärung der in der Heil. Schrifft vorkommenden Natürlichen Sachen

Augsburg: Christian Ulrich Wagner in Ulm für Johann Andreas Pfeffel, 1731 – 1735. 5 Bde.
2° (390 : 224/225 mm). I: 1 Frontispiz, 27 nn. Bll., 672 SS.; II: Erste Abtheilung Tab. I – CCCLXIV; Zweite Abtheilung Tab. CCCLXV bis DCCL
750 Kupfertafeln, 2 Kupferstichporträts,
1 Holzschnitt-Zierleiste, 1 figürlicher Holzschnitt
Lit.: Nissen BBI 3659
GNM: 2° Rl. 473; unvollständig,
Taf. I – CCCLXIV fehlen
Pergamentbände mit Supralibros
Prov.: K. Hauser, Nürnberg
Text S. 85

Das vorliegende Werk gab Scheuchzer gleichzeitig in lateinischer Sprache – in eigener Übersetzung – heraus. Die Übertragung ins Hochdeutsche übernahm der Leipheimer Pfarrer Johann Martin Miller, der auch die gereimten Themenangaben und Epiloge zwischen den Kapiteln beisteuerte. Dieses theologisch-naturwissenschaftliche Werk verbindet die Bibel mit der modernen Wissenschaft. Scheuchzer versieht in den drei Textbänden einzelne Bibelverse in der Abfolge der biblischen Bücher mit naturkundlichen Kommentaren und erklärt die Abbildungen. Er verherrlicht in seinem mit Realien verbundenen Bibelbuch die Natur als Offenbarung Gottes. Anhand der Heiligen Schrift werden Biologie und exakte Naturwissenschaften erläutert. Fünf Register im letzten Band erschließen den Text. Literaturhinweise gehen dem ersten Band voraus. Auf den Tafeln werden biblische Szenen mit Objekten der Naturkunde verbunden. Neben biblischen Pflanzen und Tieren finden sich in den reichen Bordüren zahlreiche Gegenstände der Naturgeschichte und der Wissenschaften, Architekturen, Pflanzen, Tiere, Fossilien und Mineralien. Drei Bildtypen werden eingesetzt: szenische Darstellungen mit ornamentalen oder architektonischen Rahmen, die ihrerseits wieder Objekte aus den drei Naturreichen und der Menschenwelt wiedergeben, schlicht gerahmte, aber bildhaft angelegte Einzeldarstellungen und linear gerahmte Tafeln, die die Objekte vor einem weißen Grund zeigen.



158 JOHANN JAKOB SCHEUCHZER, Kupfer-Bibel, 1731-35. Taf. 318: Cedern-Baum (Zeder, Cedrus libani, Loud), Hyssop (Ysop, Hyssopus officinalis L.)

Alle Tafeln wurden von dem Schweizer Maler Johann Melchior Füßli (1677 – 1736) gezeichnet, die Bordüren von dem Nürnberger Maler und Stecher Johann Daniel Preißler (1666 – 1737) entworfen und von zweiundzwanzig Augsburger und Nürnberger Stechern ausgeführt. Das Porträtkupfer J. J. Scheuchzers schuf Tobias Laub (1685 – 1761) nach Johann Ulrich Heidegger (1700 bis 1747) in Schabkunst, der Porträtstich J. A. Pfeffels ist ein Werk J. G. Pintz' nach Georges Demarées (1697 – 1776). Das Frontispiz stach Hieronymus Sperling (1695 – vor 1777) nach Johann Daniel Preißler, die Schriften unter den Bildern Johann Christoph Steinberger (geb. 1680). Die Vorlagen entstammen teils älteren Illustrationen, teils sind sie in Naturalienkabinetten neu angefertigt worden. Die Finanzierung des aufwendigen Drucks erfolgte durch Subskription und Lieferungen zu je 50 Tafeln. Bereits 1729 wurde in Berlin ein Raubdruck begonnen. Ab 1731 erschienen bei Peter Schenk in Amsterdam eine holländische und eine französische Ausgabe mit den von den Originalplatten gedruckten Tafeln. Einen Nachdruck unter dem Titel KUPFER-BIBEL HISTORISCHER VORSTELLUNGEN verlegte Johann Simon Negges in Augsburg. Johann Jakob Scheuchzer veröffentlichte 1709 mit dem HERBARIUM DILUVIANUM eine der frühesten Untersuchungen fossiler Pflanzen und ließ die paläobotanischen Denkmäler durch Johann Heinrich Huber (1677 – 1712) abbilden.

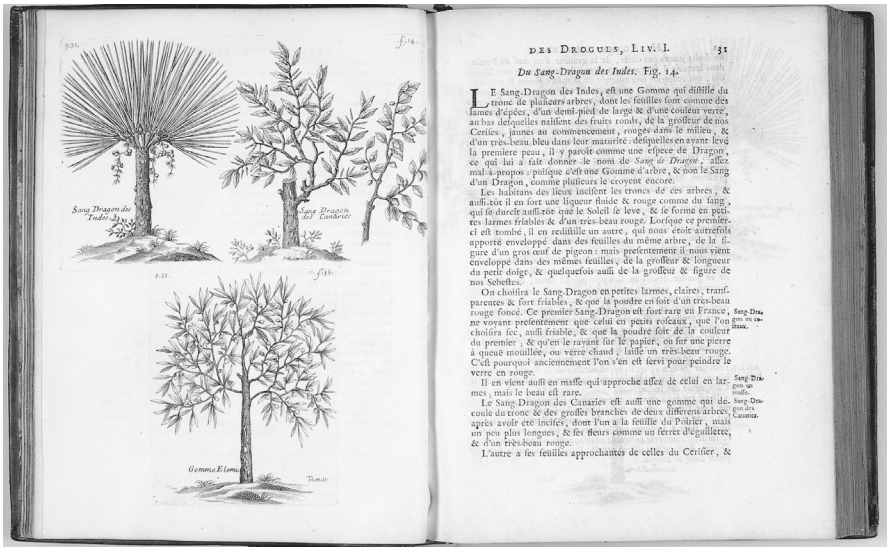
159

Pierre Pomet (1658 – 1699)

Histoire générale des drogues, simples et composeés. Nouvelle édition

Paris: Etienne Ganeau & Louis-Etienne Ganeau fils 1735. Nouvelle Édition.
2 Bde. 4° (257 : 195 mm). XVIII, 306 SS., 8 nn. Bl. (letztes Bl. leer), 57 Tafeln;
2 nn. Bll., 406 SS., 8 nn. Bll. (letztes Bl. leer), 34 Tafeln
1 Frontispiz, 161 Kupferstiche; 61 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 1555 n; Hunt 496
GNM: 4° H. 1629
Kalblederbände mit Rückenvergoldung

Behandelt werden Kräuter, Tiere und Mineralien. Das Buch erschien erstmals 1694 in Paris bei Jean-Baptiste Loyson und Augustin Pillon sowie Estienne Ducastin. Eine zweite Auflage wurde 1709 unter dem Titel DROGUIER CURIEUX verlegt. Die deutsche Übersetzung trägt den Titel DER AUFRICHTIGE MATERIALIST UND SPECEREY-HÄNDLER und erschien 1717 in Leipzig bei Johann Ludwig Gleditsch und Moritz Georg Weidmann mit 67 Tafeln (Kat. Nr. 148). Eine englische Übersetzung kam 1712 und 1725 in London unter dem Titel A COMPLEAT HISTORY OF DRUGGS heraus. Die Neuausgabe der französischen Ausgabe besorgte der Sohn Pierre 1735, der auch Berichtigungen und Anmerkungen hinzufügte.



159 PIERRE POMET, Histoire générale des drogues, 1735.
S. 31, Taf. zu 31: Sang-Dragon des Indes (Drachenbaum, Dracaena draco), Gomme Elemi (Gummi Elemi, Hevea brasiliensis?, Ölbaumharz, Ölbaumgummi)

Das Frontispiz mit Fortuna, Chronos und Athene schuf Jan Crespy (Crepy, 1660 bis um 1730), der wohl auch der Stecher der Abbildungen ist. Die Holzschnittschmuckleisten sind mit J bezeichnet. Der erste Band enthält drei Klapptafeln. Auf einer Tafel werden jeweils mehrere einzelne Kupferstiche abgedruckt. Die Abbildungen sind seitenverkehrt nachgestochen. Die Beschriftung steht im, nicht – wie in der deutschen Ausgabe – über dem Bild.

160

Johann Wilhelm Weinmann (1683 – 1741)

Phytanthoza Iconographia, sive conspectus aliquot millium, tam indigenarum quam exoticarum … Oder eigentliche Vorstellung etlicher Tausend so wohl Einheimisch- als Ausländischer, aus allen vier Welt-Theilen, in Verlauff vieler Jahre mit unermüdetem Fleiß … gesammleter Pflanzen, Bäume, Stauden, Kräuter, Blumen, Früchten und Schwämme etc., welche auf das netteste in Kupfer gestochen, und zugleich durch eine längst verlangte, und neu erfundene Art, nach der Natur mit lebendigen Farben, in anmuthigsten Abbildungen … beschrieben worden.

Regensburg: Hieronymus Lentz [Band IV: Heinrich Georg Neubauer] für Bartholomäus Seutter, Johann Elias Ridinger und Johann Jacob Haid 1735 bis 1745. 2° (388 : 252 mm). Textband I: Frontispiz, 2 nn. Bll., 2 Porträts, 9 nn. Bll., SS. 3 – 200; Tafelband I: 2 nn. Bll., Taf. 1 – 275; Textband II: [Bd II: 2 nn. Bll., 516 SS.] fehlt; Tafelband II: 2 nn. Bll., Taf. 276 – 525; Textband III: [2 nn. Bll., 488 SS.] fehlt; Tafelband III: 1 nn. Bl., Taf. 526 – 775; Textband IV: 2 Bl., SS. 1 – 540; Tafelband IV: 2 nn. Bl., Taf. 776 – 1025
1025 Kupferstiche (Mezzotinto und Radierungen), darunter 7 doppelseitige und 7 gefaltete Tafeln, 1 Aquatinta-Frontispiz, 2 Aquatinta-Porträts in Blaudruck, gestochener Titel; 4 gestochene Titelblätter, Farbdruck mit handkolorierten Retuschen,
Lit.: Nissen: BBI 2126; Sitwell/Blunt, S. 151; Dunthorne 327; Hunt 494
GNM: 2° Nw. 2014 h; Textbände II und III (C – O) fehlen
Ziegenlederband mit Rückenvergoldung
Text S. 90/91; Abbildung S. 8

Das vorliegende Werk ist die verbesserte und detailliertere Neubearbeitung und Druckfassung des dreibändigen Manuskripts HERBAE TAM EUROPAE QUAM ORIENTIS ET EX OMNIBUS MUNDI PARTIBUS QUAE USQUE IN HOC TEMPORIS PUNCTAE A VIRIS ERUDITIS SUMMO STUDIO IN LUCEM SUNT PROLATAE, NEC NON ET HAE QUAE HOC IN LIBRO PERSPICIUNTUR, COLLECTAE, das Weinmann 1717 als Herbarium pictum mit Werken verschiedener Maler, darunter George Ernst Seuffert, zusammenstellte (Regensburg, UB: 241 W 772 995/1-3). Ein noch umfangreicheres Manuskript in sieben Bänden mit großformatigen aquarellierten Bleistiftzeichnungen auf Papier wird unter dem Titel HORTUS PICTUS in München aufbewahrt (Bayerische Staatsbibliothek: Martiusiana I, A 6, 7). An diesen Bänden ohne zusammmenfassenden Text waren mehrere Schreiber und an den Aquarellen mehrere Maler beteiligt. Etliche Zeichnungen und einzelne Motive wurden als Vorlagen für die Stiche verwendet (B. Hoppe). Weinmann ließ die Aquarelle zum Teil neu zeichnen und dann stechen. Die Ausgabe erschien seit 1734 in halbjährlichen Lieferungen mit anfangs 25, dann 50 Tafeln. Die ersten Lieferungen wurden unter dem Titel EIGENTLICHE DARSTELLUNG EINIGER TAUSEND IN ALLEN VIER WELTTHEILEN GEWACHSENER BÄUME, STAUDEN, KRÄUTER, BLUMEN UND SCHWÄMME, denen schnell Texte beigefügt wurden, ausgeliefert. Mit der 21. Lieferung fand 1745 das Werk seinen Abschluß.

Die Texte der 1744 Textseiten stammen für die Tafeln 1 bis 75 von dem Regensburger Stadtarzt Johann Georg Nicolaus Dietrichs (Diederichs, 1681 – 1737), danach für die Tafeln 76 bis 525 von dessen Sohn Ludwig Michael Dietrichs (1716 – 1769) und von dem Stadtarzt Ambrosius Carl Bieler (Bühler, 1694 – 1747), der das Werk auch zu Ende führte. Einerseits ein Blumenbuch mit vielen einheimischen und exotischen Gartenpflanzen, doch wenig neuen Species, werden andererseits in der Tradition der Kräuterbücher Morphologie, Herkunft, Fragen der Kultivierung, des Nutzens und medizinischen Gebrauchs, jedoch in unterschiedlicher Ausführlichkeit, behandelt. Die Pflanzen werden in alphabetischer Reihenfolge ihrer Gattungsnamen besprochen. Der Erwähnung in der älteren Literatur folgen die zahlreichen Benennungen in verschiedenen Sprachen. Unter »Character« werden Habitus, Verbreitung und Kultur der Pflanzen aufgeführt. Lateinische und deutsche Texte entsprechen sich nicht immer. Das deutschsprachige Vorwort im vierten Textband verfaßte 1745 Albrecht von Haller, der darin einen Überblick über die in Deutschland erschienene illustrierte Kräuter- und Pflanzenbuchliteratur gab. Die Titelblätter sind jeweils



160 JOHANN WILHELM WEINMANN, Phytanthoza, 1735–45.
N 415: Convulvus (L., Winde)

in lateinischer und deutscher Sprache gedruckt. Der deutsch-lateinische Text ist zweispaltig gesetzt, die Bildlegenden wurden meist in Latein und Deutsch wiedergegeben. Angefügt sind ein lateinisch-deutsches Verzeichnis aller Gewächse und ein Real-Register mit vorwiegend medizinisch-therapeutischen Stichworten. An der Finanzierung war Bartholomäus Seutter beteiligt. Neben der achtbändigen Folio-Ausgabe mit vier Text- und vier Tafelbänden gibt es eine vierbändige Ausgabe mit an den jeweiligen Textstellen eingebundenen Tafeln.

Ein Großteil der aquarellierten Vorzeichnungen stammt von dem bedeutenden Pflanzenmaler Georg Dionysius Ehret (1708–1770). Die weiteren Zeichnungen schufen die Regensburger Blumenmalerin N. Asam, Johann Georg Nikolaus und Ludwig Michael Dieterichs, der Nürnberger Nikolaus Friedrich Eisenberger (1707–1771) und Ambrosius Carl Bieler (Bände 3 und 4). Abgebildet sind auf 1025 Tafeln fast 4000 Blumen, Kräuter und Gewächse, meist als Zweig mit Blüten, seltener als ganze Pflanze, zum Teil mit Früchten und Wurzeln. Hin und wieder sind Samen und Fruchtstände gesondert dargestellt. Allerdings haben Trew und Rix darauf hingewiesen, daß sich auch frei erfundene Pflanzen finden. Außerdem wurden Pflanzen aus bereits vorliegenden Werken übernommen. Meist erscheinen zwei und mehr Pflanzen auf einer Tafel. Erstmals wurden in einem botanischen Tafelwerk in einem so großen Umfang farbig gedruckte Schabkunstblätter veröffentlicht. Das Frontispiz und das Titelblatt des vierten Bandes sind in Schabkunst (Mezzotinto) als Blaudruck gefertigt. Die Künstler der mit Radierung kombinierten Schabkunstblätter und der reinen Radierungen waren die Augsburger Johann Jakob Haid (1704–1767), Johann Elias Ridinger (1698–1767), der nur an den ersten Lieferungen beteiligt war, und Bartholomäus Seutter (1678–1754), der auch den Mehrfarbendruck der Tafeln von einer Platte ausführte. Allerdings wurde die Kolorierung der Tafeln mit Aquarellfarben von Hand vollendet. Die nur mit Linienstich ausgeführten Blätter sind ebenfalls manuell koloriert. 373 Tafeln sind mit S für Seuter und 273 mit H für Haid bezeichnet. Das Frontispiz des ersten Bandes mit Ceres, Hippokrates, der Personifikation der Zeit und einer Nymphe wurde von Johann Wolfgang Baumgartner (1712–1761) gezeichnet und von Johann Jakob Haid gestochen. Die Porträts von Weinmann und Ambrosius Carl Bieler im dritten Band zeichnete Johann Hieronymus Hirschmann (1708 und 1765), ausgeführt von Johann Jakob Haid.

Die holländische Ausgabe DUIDELIJKE VERTONING, EENIGER DUIZEND IN ALLE VIER WAERELDS DEELEN WASSENDE BOMEN, STAMMEN, KRUIDEN, BLOEMEN, VRUGTEN, erschienen 1736–1748 in acht Bänden bei Zacharias Romberg in Amsterdam, übersetzte Jan Burman (1707–1779), der einige Vorlagen geliefert hatte. Ein Neudruck mit französischem Text kam 1787 in Augsburg heraus. Johann Gessner veröffentlichte 1787 ein ergänzendes Verzeichnis der Pflanzen-

namen in der Nomenklatur Linnés unter dem Titel IOA. GIL. WEINMANNI THESAURUS REI HERBARIAE in Ausburg bei Johann Elias Haid.

161
Blumenbuch

Papier-Handschrift, 18. Jh. (1742?).
2° (410:270 mm). 125 Bll.
78 Bll. Abbildungen
GNM: 2° Hs. 137689
Lederband auf Holz mit Streicheisenlinien, Rücken beschädigt

Der Kompilator der Handschrift ist unbekannt. Die alte Foliierung ist unvollständig und fehlerhaft. Die Abbildungen sind alt mit Tinte gezählt. 13 kleinere Blätter sind ein- bzw. aufgeklebt, sechs davon auf Pergament. Auf 13 Blättern finden sich ganz schwach Bleistiftskizzen von Blumen angedeutet. Oft werden mehrere Blumen auf einem Blatt vereint. Zur Darstellung kommen überwiegend Tulpen, Narzissen und Lilien. Etliche Tafeln sind lateinisch und deutsch mit den Pflanzennamen beschriftet, hin und wieder steht die Beschriftung auf der verso-Seite des vorangehenden Blattes; auf den ersten Seiten mehrfach in Goldschrift. Die Blumen sind vielfach mit den abgeschnittenen Stengeln in einen graugrün lavierten Boden gesteckt. Auf einigen Blättern sind Insekten und Frösche beigegeben. Auf Blatt 1 ist ein Satz aus Matth. 6, v. 28 eingeklebt. Das Blatt 60 ist grau grundiert, das Blatt 65 bringt eine lavierte Federzeichnung, auf Blatt 74 ist die Malerei mit eingeklebten Blütenblättern kombiniert, Blatt 77 zeigt Steinabdrücke von Farnkräutern und Blatt 78 stellt einen Offizier in Halbfigur mit einem Dreispitz neben einer Weinrebe dar. Auf den Tafeln 26 und 104 befinden sich gepresste Blütenblätter. Zur Datierung läßt sich eine Bleistiftskizze auf Blatt 33a heranziehen, die in einem Kreis eine lateinische Beschriftung »circum …« und die Jahreszahl 1742 zeigt. Der überwiegende Teil ist von einer Hand in Aquarell und Deckfarben gemalt. Der oder die Künstler sind unbekannt.



161 BLUMENBUCH, 1742.
Bl. 60: Johans Lilie (Lilium album), Martagum Sanonicum (Türkenbund, Lilium martagon L.), Lichnis sylvestris (gefüllte Lichtnelke, Silene dioien L.)

162
Carl von Linné (Carolus Linnaeus, 1707–1778)
Genera plantarum eorumque characteres naturales secundum numerum, figuram, situm et proportionem omnium fructificationis partium. Editio secunda aucta et emendata

Leiden: Conrad Wishoff und Georg Jacob Wishoff 1742. 8° (203:125 mm).
4 nn. Bll., 42 SS., 2 nn. Bll., 528 SS., 12 nn. Bll.
Lit.: Pritzel I 5985
GNM: 8° Nw. 2015 mb
Pergamentband
Prov.: Ernst Siegfried Adolph
Text S. 88–90

Der Autor beschreibt in seinen Diagnosen die zur Unterscheidung wichtigen Merkmale von 8551 Pflanzenarten, der größten bis dahin erfaßten Zahl, und bewies so die Verwendbarkeit seines Systems. Die Verleger Wishoff hatten 1737 auch die Erstauflage herausgegeben, zahlreiche Neudrucke folgten.

163

[Samuel Müller (2. Hälfte 17. Jh.)]

Curioser Botanicus, Oder: sonderbahres Kräuter-Buch, Darinnen der vornehmsten und in der Artzney-Kunst gebräuchlichsten Kräuter und Gewächse … vorgestellet werden

o.O., o. J. (Dresden – Leipzig: Gottlob Christian Hilscher um 1730?). 8° (156 : 95 mm). 17 nn. Bll., 896 SS.
545 Holzschnitte, Frontispiz, Holzschnitt-Vignetten,
Lit.: Pritzel I 7298 (Ausgabe 1706); Nissen BBI 2222 n
GNM: 8° Nw. 2009; unvollständig, die drei Register fehlen, S. 161 mit 171 numeriert
Pergamentband, Rücken fehlt
Prov.: Kleemann, Nürnberg 1887

Der Arzt Samuel Müller verfaßte das der vorliegenden Ausgabe zugrundeliegende VADEMECUM BOTANICUM, ODER BEYTRÄGLICHES KRÄUTER-BÜCHLEIN, das 1687 und 1694 in Frankfurt und Leipzig mit Register und deutsch-lateinischem Vokabular erschien. Seit 1706 wurde es unter dem Titel CURIOSER BOTANICUS veröffentlicht. Dem Werk wurden die beiden Supplemente VADE-MECUM CURIOSUM MEDICUM ET CHIRURGUM und URIN UND HAUSS-ARTZNEYEN-BÜCHLEIN beigegeben. Eine weitere Auflage kam 1719 in Leipzig heraus. Der Band ist – wie der »kleine Fuchs« – ein Kräuterbuch in Taschenformat, das zur Bestimmung von Pflanzen in der Natur dienen kann. Es ist alphabetisch nach den lateinischen Pflanzennamen geordnet. Über den Autor ist nichts bekannt. Auf die Vorrede folgen eine Tabelle mit nach Monaten angegebenen Zeiten der Blüte, des Fruchttragens und des Sammelns der Kräuter. Den Beschluß bilden Register der lateinischen und deutschen Pflanzennamen und ein Register der Krankheiten.

Dargestellt sind ganze Pflanzen mit Wurzeln, Zweigen, Hölzern und Früchten.

163 SAMUEL MÜLLER, Curioser Botanicus, um 1730/40.
SS. 546/547: Gemeiner Steinklee
(Melilotus officinalis L.);
Melisse (Zitronen-Melisse, Melissa officinalis L.)



Bis zu vier Holzschnitte stehen auf einer Seite. Die Größe der in den Text gestellten Holzschnitte beträgt ca. 80 : 55 mm. Sie stammen von Peter Hille (tätig 1551/1578). Die Druckstöcke kommen aus dem Besitz des Leonhard Thurneysser, der sie nicht mehr gebrauchen konnte, und fanden auch in dem HERBARIUM PORTATILE des Thomas Panckow (Pancovius, 1622 – 1665), seit 1654 Leibarzt des Großen Kurfürsten, Verwendung, das 1654 und als HERBARIUM ODER KRÄUTER- UND GEWÄCHS-BUCH 1673 erschien. Der gestochene Titel mit Ansichten stammt von Albrecht Christian Kalle (tätig 1630 – 1670). Eine weitere Auflage gab Gottlob Christian Hilscher 1743 – 1745 mit 540 Holzschnitten heraus (GNM: 8° Nw. 2015 mg; hs. französische Pflanzennamen ergänzt). Diese Ausgabe ist auf das Kräuterbuch beschränkt, auch das Vorwort fehlt. Nochmals wurde das Buch 1781 in Breslau veröffentlicht.

164

Elizabeth Blackwell (um 1700 – 1758)

Herbarium selectum sive collectio stirpium … auserlesenes Kräuter-Buch, Oder Sammlung der Gewächse die zum Arzney-Gebrauch in den Apothecken aufbehalten werden, deren Beschreibung und Nutzen aus dem Englischen übersetzt und mit Beyfügungen der von den neusten Botanicis angenommenen Namen vermehret, die Abbildungen aber grossen Theils nach der Natur verbessert ist.

Nürnberg: Johann Joseph Fleischmann 1747 – 1748.
2° (380/400 : 240 mm).
3 Faszikel. 5 nn. Bll., 15 Tafeln; 4 nn. Bll., 15 Tafeln; 5 nn. Bll., 15 Tafeln,
45 Kupfertafeln, koloriert
Lit.: nicht bei Nissen (Nissen 169)
GNM: 2° Nw. 2016 m
Neuer Halbleinenband
Text S. 93

Die vorliegenden drei Faszikel sind die ersten Lieferungen des HERBARIUM BLACKWELLIANUM (Kat. Nr. 167), besitzen jedoch ein eigenes Titelblatt. Die Pflanzenzeichnerin Elizabeth Blackwell



164 ELIZABETH BLACKWELL, Herbarium selectum, 1747.
Taf. 31: Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens L.)

brachte 1737 bis 1739 in London in wöchentlichen Lieferungen und abschließend in zwei Bänden bei John Nourse und Samuel Harding A CURIOUS HERBAL, CONTAINING FIVE HUNDRED CUTS OF THE MOST USEFUL PLANTS, WHICH ARE NOW USED IN THE PRACTICE OF PHYSICK heraus, das 500 gängige Medizinalpflanzen in Wort und handkolorierten Bildern enthält. Die von Christoph Jacob Trew gelieferten Texte in der vorliegenden Ausgabe sind in Latein und Deutsch abgefaßt. Trew korrigierte, nahm Ergänzungen vor und ließ den lateinischen Namen die in deutschen Apotheken gebräuchlichen Bezeichnungen hinzufügen. Die Angaben zu Genus und Spezies erweiterte er mit Belegstellen bei älteren Autoren; verbessert wurden außerdem die Charakterisierungen.

Die Tafeln, deren Zählung beibehalten wurde, überarbeitete Nicolaus Friedrich Eisenberger (1707–1771), der bereits an der Osteologie Trews mitgearbeitet hatte. Er stach etliche Vorlagen neu und kolorierte die Blätter. Die Drucke erscheinen gegenüber der Vorlage nicht seitenverkehrt. Die in den Apotheken genutzten Teile wie Blüten, Früchte, Samen und Wurzeln gab er entweder deutlicher wieder oder ergänzte die Darstellungen um diese Detailfiguren, denn dem Herausgeber Trew ging es auch darum, die artbestimmenden morphologischen Merkmale, z. B. die Blütendetails, die Linné zu seiner Klassifizierung herangezogen hatte, zu veranschaulichen (K. Nickelsen). In den Anmerkungen zu den Erklärungen der Tafeln führt Christoph Jacob Trew die veränderten und ergänzten Teile der Abbildungen, insbesondere der Nebenfiguren, auf.

165

Casimir Christoph Schmidel (Schmiedel, 1718–1792)

Icones plantarum et analyses partium aeri incisae atque vivis coloribus insignitae … composuit D. Casimirus Christophorus Schmiedel … curante et edente Georgio Wolfgang Knorrio.

(Nürnberg): Johann Joseph Fleischmann für Georg Wolfgang Knorr 1747. 2° (391:242 mm).
9 Tafeln, 3 nn. Bll. , SS. 1–28
9 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 1780; Sitwell/Blunt, S. 75; TL2 10.854
GNM: 2° Nw. 2018 g [1]; koloriert. Eingebunden in G. W. Knorr: Thesaurus rei herbariae. Bd. 1. Nürnberg 1750

Im Jahr 1747 gab der Nürnberger Maler und Kupferstecher Georg Wolfgang Knorr (1705–1761) eine Vorankündigung des Werks heraus, und im gleichen Jahr erschienen Titel, Vorwort und eine Tafel mit Erläuterungen. Bis 1751 veröffentlichte



165 CASIMIR CHRISTOPH SCHMIDEL, Icones plantarum, 1750. Taf. 6: Helleborus niger (L., Christrose, Schwarze Nieswurz)

Knorr insgesamt neun (zehn ?) Tafeln, von denen die Tafeln VII – IX ohne Text blieben, der bei Seite 28 endet. Schmidel ging es um die gewöhnlichen heimischen Pflanzen, deren Habitus er in Originalgröße vorstellen wollte und zu denen er Blütenanalysen lieferte. Im Text gibt er die Namen der Arten nach Linné, nennt zahlreiche Synonyma und fügt Literaturnachweise, die bis zu Konrad von Megenberg zurückreichen, hinzu. Er verzeichnet zahlreiche Varietäten und weist in den »Observationes« auf verschiedene Formen der Organe hin. Die Erklärungen zu den Figuren auf den Tafeln beschränken sich auf die Bezeichnung der durchnumerierten Nebenfiguren. Johann Christoph Keller, der von den Erben die vorhandenen Tafeln und Texte erworben hatte, veröffentlichte 1763 das um drei Platten und Beschreibungen erweiterte Werk, bis 1766 kamen sechs weitere Tafeln und fünf bei de Lenoy gedruckte Textbogen heraus. Der Nürnberger Kupferstecher Valentin Bischoff legte 1771 die Tafeln 20 – 25 und die Textseiten 73 – 94 vor. Er fügte auf den älteren Tafeln Kellers seinen Namen hinzu. Zehn weitere Tafeln samt Text erschienen 1775. Bis 1777 lagen schließlich 50 Tafeln vor. Eine zweite bei Felsecker gedruckte Ausgabe veröffentlichte Bischoff 1782/83 und gab später noch die Tafeln 51 – 60 bei. Zwischen 1793 und 1797 erschien in Erlangen bei Johann Philipp Palm eine dritte, von Johann Christian Daniel Schreber herausgegebene Auflage, die die Zahl der Tafeln auf 75 und die der Textseiten auf 280 erhöhte und so das Werk nach fünfzig Jahren abschloß (Kat. Nr. 215).

Die Zeichnungen stammen vor allem von Schmidel selbst, der für Detailzeichnungen auf Vorlagen aus der von Trew veranlaßten Blackwell-Bearbeitung zurückgriff, von Nicolaus Gabler (1725 bis 1780) und von Johann Christoph Keller (1737 – 1795). Gestochen wurden die Tafeln von Georg Wolfgang Knorr (1705 – 1761), Johann Christoph Keller und Valentin Bischoff (1740 – um 1800).

166

Carl von Linné (Carolus Linnaeus, 1707 – 1778)

Systema naturae sistens Regna tria naturae, in classes et ordines, genera et species redacta

Leipzig: Godofried Kiesewetter 1748.
8° (197 : 124 mm). 4 nn. Bll., 224 S., 15 nn. Bll., 8 Tafeln
8 Kupferstich-Klapptafeln, 1 Frontispiz
Lit.: TL 4747
GNM: 8° Nw. 2018
Pappband der Zeit
Text S. 88 – 90; Abbildung S. 88

In dem vorliegenden Werk legt Linné eine neue Systematik für alle drei Naturreiche, also auch für Mineralien und Tiere, vor. Der vorliegende Druck ist die siebte Auflage, ein Nachdruck der sechsten, mit deutschen statt schwedischen Namen. Die erste Auflage erschien 1735 noch in Leiden. Danach kamen zu Linnés Lebzeiten 12 weitere überarbeitete Auflagen heraus. Linné unterteilt das »Regnum vegetabile«, indem er jeweils Pflanzen mit derselben Blütenstruktur zu einer Gattung zusammenfaßt. Angeregt von Sebastien Vaillants Werk SERMO DE STRUCTURA NATURAE (1718), das die neuen Erkenntnisse über die Sexualität der Pflanzen und die Bedeutung der Blütenorgane für die Befruchtung enthielt, nutzte Linné diese Eigenschaften für die neue Klassifikation. Er wählte die jeweils charakteristische Anordnung und Zahl der Staubgefäße und Stempel, um 24 Klassen der Blütenpflanzen festzulegen. Damit legte er für seine neue Bestimmungsmethode das Aussehen der Fruktifikationsstrukturen zugrunde und berücksichtigte von den Staub- und Fruchtblättern nur die Anzahl, die Gestalt, das Lageverhältnis und die Verteilung zur Kennzeichnung und Bildung einer künstlichen Gruppe. Die 67 Ordnungen bestimmen sich nach der Anzahl der Fruchtblätter. Ihnen werden die Gattungen und Arten als unterste Hierarchiestufe nach Merkmalen eingeordnet. Dieses künstliche System führt nur in wenigen Fällen zu natürlichen Familien und wird deswegen nicht mehr verwendet. Linné ließ die 24 Sexualpraktiken von Georg Dionys Ehret auf einer Tafel (Taf. VII) darstellen. Für die botanische Illustration bedeutete das Vorgehen Linnés, daß die Zeichner künftig Blüten detaillierter als bisher wiedergeben mußten. Das Frontispiz mit dem Porträt Linnés wurde 1749 von dem Leipziger Johann Martin Bernigeroth (1713 – 1767) gestochen, allerdings nur wenigen Exemplaren beigegeben. Ein Faksimile des Erstdrucks erschien 1964 in Nieuwkoop.

167

Elizabeth Blackwell (um 1700 – 1758)

Herbarium Blackwellianum emendatum et auctum … Vermehrtes und verbessertes Blackwellisches Kräuter-Buch, das ist … Sammlung der Gewächse, die zum Arzney-Gebrauch in den Apothecken aufbehalten werden, deren Beschreibung und Kräfften aus dem Englischen übersetzt angezeiget, die Abbildungen grossen Theils nach der Natur verbessert mit Beyfügung der Theile der Blumen und Frucht vermehret … wie auch mit bewährten Nahmen der Kräuter-Lehrer erläutert werden. Mit einer Vorrede durch D. Christoph Jacob Trews. (Bd V: Auserlesenes Kräuter-Buch …)

Nürnberg: Johann Joseph Fleischmann 1750 (Bd. 1); Christian de Launoy 1754–1760 (Bde. 2–4); Christian de Launoy seel. Erben 1765 (Bd. 5) für Nicolaus Friedrich Eisenberger; Johann Joseph Fleischmann 1773 (Bd. 6). 2° (357:240 mm). 6 Bde. Bd. 1: 68 nn. Bll., Kupfertitel, 100 Tafeln; Bd. 2: 4 nn. Bll., SS. 55–80, 44 nn. Bll., Kupfertitel (wiederholt), Taf. 101–200; Bd. 3: 48 nn. Bll., Kupfertitel (wiederholt), Taf. 201–300 (Taf. 269 a+b); Bd. 4: 48 nn. Bll., Kupfertitel (wiederholt), Taf. 301–400 (Taf. 322 a+b, Taf. 341 a+b); Bd. 5: 42 nn. Bll., Kupfertitel, 502 Taf. (Taf. 401–500; Taf. 497 a+b, 498 a+b; Bd. 6: 16 nn. Bll., 110 Taf.
615 Kupferstichtafeln, 6 (wiederholte) Kupfertitel, koloriert
Lit.: Nissen BBI 169; Dunthorne 43; De Belder 29; Plesch Coll. 63; Sitwell/Blunt, S. 50; TL 546; Blunt/Raphael, S. 175–176
GNM: 2° Nw. 2019; koloriert, Bd. 6 (1773) mit 110 Taf. fehlt
Kalbhalblederbände mit Kibitzpapier
Text S. 93

Die Ausgabe basiert wie der Druck der ersten Faszikel mit eigenem Titelblatt von 1747/48 (Kat. Nr. 164) auf der englischen Ausgabe A CURIOUS HERBAL. Der übersetzte, erweiterte und korrigierte Text in Deutsch und Latein, teilweise zweispaltig gedruckt, der bereits die neue Linnésche Systematik berücksichtigt, stammt für die ersten 100 Tafeln von Christoph Jacob Trew (1695–1769). Der Leipziger Botanikprofessor Christian Gottlieb Ludwig (1709–1773) übernahm dann bis zur siebten Centurie die Textbearbeitung. Er erweiterte den Text um die für die Linnésche Klassifizierung notwendigen genaueren Blütenanalysen und fügte in der sechsten Centurie eine Reihe Giftpflanzen hinzu. Weitere Mitarbeiter sind Georg Rudolf Böhmer (1723 bis 1803) und Ernst Gottlob Bose (1723–1788), außerdem war an der Übersetzung und Korrektur der Nürnberger Mediziner Johann Friedrich Herel (1711–1772) beteiligt. Neben Beschreibungen und Kommentaren sind ausführliche Angaben über die Verwendung der Pflanzen als Drogen zu finden. Jede Tafel nennt die Pflanzennamen in acht Sprachen. Die Einteilung in Centurien wurde vom Original übernommen. Die komplette Verlegerausgabe enthält einen nachgestochenen Titel zum ersten Centurium, datiert 1757. In einer Vorrede gibt Christoph Jacob Trew eine neue Gesamtdarstellung der Arzneipflanzen einschließlich überseeischer Arten als Ziel des Unternehmens an. Er fügt eine Liste der von ihm



167 ELIZABETH BLACKWELL, Herbarium Blackwellianum, 1750–1765.
Taf. 409: Glockenblume – Ageley (Akelei, Aquilegia vulgaris L.)

benutzten Literatur hinzu, auf 22 Seiten verzeichnet er alle ihm bekannten bis 1550 im Druck erschienenen Kräuterbücher, die er seiner eigenen Sammlung entnehmen konnte. Diese Aufzählung erschien auch als Sonderdruck. In deutschen Apotheken nicht verwendete Pflanzen ließ Trew durch ein Kreuz kennzeichnen. Ein Register enthält die Pflanzennamen in acht Sprachen.

Von den um 115 auf 615 vermehrten Tafeln wurden die ersten 500 Blätter von Nicolaus Friedrich Eisenberger (1707–1771) nach der englischen Ausgabe neu gezeichnet, gestochen und koloriert. Er verbesserte und korrigierte sie und versah sie mit Zusätzen und Detailzeichnungen, die den Aufbau von Blüten, Früchten und Samen veranschaulichen. Wegen der langen Texte waren Ende 1749 erst neunzig Platten gestochen. Von den ergänzenden Tafeln stellte Eisenberger 71 bis zum Tode Trews (1769) fertig. Die Darstellungen sind in Form und Kolorit sehr genau. Besondere Beachtung fanden die Sexualorgane der Pflanzen, um die Linnésche Klassifikation nachvollziehen zu können. Gelegentlich sind Insekten oder Schmetterlinge als Bereicherung der einfachen Abbildungen beigegeben. Die Tafeln wurden meist vor den Texten geliefert. Sechs gestochene und kolorierte Titelblätter sind enthalten. Der (fehlende) sechste Band mit weiteren 110 kolorierten Kupfern trägt den Titel HERBARII BLACKWELLIANI AUCTUARIUM … BEYTRAG ZUM BLACKWELLSCHEN KRÄUTERBUCH und enthält eine Vorrede von Christian Gottlieb Ludwig. Die Abbildungen dieses letzten Bandes, der erst 1773 erscheinen konnte, stellen vor allem die Arzneipflanzen dar, die im englischen Original keine oder eine falsche Berücksichtigung gefunden hatten. Aufgenommen wurden auch Giftpflanzen, um deren Kenntnis zu verbreiten. Da keine Muster von Elizabeth Blackwell vorlagen, wurden unter anderem nach Oeders FLORA DANICA seitenrichtige Kopien angefertigt. Einen NOMENCLATOR LINNAEANUS zu dem Kräuterbuch verlegte Kaspar Gabriel Groening 1794 in Leipzig. Die vorliegende Ausgabe wurde mit einer Einleitung Werner Dressendörfers 2001 auf zwei CD-ROMs in Erlangen herausgegeben.

168

Basilius Besler (1561–1629)
Hortus Eystettensis, sive diligens et accurata omnium plantarum, florum, stirpium … delineatio et ad vivum praesentatio

Eichstätt–Nürnberg: Strauß 1713–[1750]. gr.-2° (590:460 mm). 367 Tafeln
367 Kupferstiche, Titelkupfer
Lit.: Nissen BBI 159; Hunt 430
GNM: gr.-2° Nw. 2009 p [S]; lose Blätter, Titelblatt montiert
Kassette

Diese fünfte Auflage, herausgegeben von Johann Georg Sthenander (Starckmann, 1701–1780), beruht auf einem Restbestand der Auflage von 1712. Diese wurde im selben Jahr als erweiterte Ausgabe angekündigt, doch kam die geplante Ergänzung mit Zeichnungen des Medizinprofessors Johann Michael Hertel (gest. 1711) nicht zustande. Ein Ausdruck auf weichem Papier, ohne Frontispiz und Porträt, wurde für den Fürstbischof und das Domkapitel vorgenommen und mit einem neuen, abgeänderten Titelblatt versehen, datiert 1713 (H.-O. Keunecke). Er zeigt neu die Wappen

des Hochstifts und des Fürstbischofs Johann Antonius I. Knebel von Katzenellenbogen. Die von Sthenander betreute Ausgabe erhielt eine Vorrede an die »Spectatori et Lectori«, einige neue Registerteile, einige neue Textblätter und ein neues Titelblatt. Diese ergänzte Ausgabe verlegte dann 1750 die Hofbuchdruckerei Strauß in Eichstätt. Die übrigen Texte entsprechen der Erstauflage von 1613. Widmung und Privilegien entfielen. Insgesamt sind 1086 Blumen und Pflanzen dargestellt, da sich ein bis drei Abbildungen auf einer Tafel befinden. Allan Stevenson schlägt als Druckort Nürnberg vor, das Papier stammt aus Memmingen.

168 a

2. Exemplar

Hortus Eystettemsis

Nürnberg – Eichstätt: Strauß 1750. gr.-2°
(580 : 475 mm)
GNM: LGA 7311; lose Blätter
Holzkiste

169

Georg Wolfgang Knorr (1705– 1761)

Thesaurus rei herbariae hortensisque universalis, exhibens figuras florum, herbarum, arborum, fruticum, aliarumque plantarum … Allgemeines Blumen- Kräuter- Frucht- und Gartenbuch, in welchem ganz neue und nach der Natur selbst abgemahlte Figuren … vorgestellt werden, nebst einer lateinisch und deutschen Beschreibung ihrer Theile, Form und Gestalt … Alles nach der Natur selbst untersuchet, ganz neu gezeichnet und mit Farben herausgegeben

Nürnberg: Johann Joseph Fleischmann für G. W. Knorr; Paul Jonathan Felßeckers seel. Wittib für Georg Wolfgang Knorr's Seel. Erben 1750 bis 1772. 2° (412 : 260 mm). 2 Teile in 1 Band. Tl. I: 1 Kupfertitel, 3 nn. Bll., 30, 26, 236, 24, 54, 34 SS., 199 Tafeln; Tl. II: 1 Kupfertitel, 5 nn. Bll., 130 SS., 11 nn. Bll., 101 Tafeln
301 Kupferstiche (Tafel R8 bringt zwei Abbildungen auf einer Tafel), 1 Porträt; 1 Kupfertitel
Lit.: Nissen BBI 1081; Sitwell/Blunt, S. 62; TL 3770; Hunt 538
GNM: 2° Nw. 2018 ga; koloriert; unvollständig, vom Text von Teil I sind nur 18 Bll. vorhanden und es fehlen die Tafeln A 2, B, C 1, E 2, F, H 10, N 10, P 1, P 4, R 8 und T 2, im Tafelteil II fehlen der Text und die Tafeln C 5 und L 5.
In Teil I eingebunden: C. C. Schmiedel: Icones plantarum (Kat. Nr. 165)
Lederband, beschädigt, Rücken fehlt
Text S. 94

Das kalligraphische und gestochene Titelblatt trägt eine andere Titelfassung: REGNUM FLORAE: DAS REICH DER BLUMEN MIT ALLEN SEINEN SCHÖNHEITEN, NACH DER NATUR UND IHREN FARBEN VORGESTELLT; gedacht war es für den Abbildungsteil. Man beabsichtigte, die bekanntesten Garten- und Feldblumen in einem Abbildungsband zusammenzustellen. Seit 1750 erschienen die Lieferungen zum vorliegenden ersten Band. Die Texte zu den drei Bänden in Latein und Deutsch stammen anfangs von dem Tübinger Botaniker Philipp Friedrich Gmelin (1721 – 1768), seit 1768 von den Wittenbergern Adolph Julian Bose (1742 – 1770) und Georg Rudolph Boehmer (1723 – 1803). Dieser lieferte auch den wesentlich kürzeren Text zum zweiten Band. Auf die Synonyma, die stets auch die Linnésche Bezeichnung geben, folgen eine »natürliche Geschichte« und meist die »Nutzen in der Arzeneykunst«. Das Titelblatt des ersten Bandes ist entweder 1750 oder 1771 datiert.

Als Zeichner, Stecher und Kolorist arbeitete Georg Wolfgang Knorr, der 1761 nach Vollendung der 301 Tafeln mit 330 Pflanzenabbildungen starb. Ein Teil der Tafeln ist leicht verändert aus Trews PLANTAE SELECTAE genommen, also nach Ehret kopiert, andere stammen aus Weinmanns PHYTANTHOZA. Da man der ästhetischen Anordnung den Vorzug gab, ist der botanische Wert der Bilder beeinträchtigt. In der 1771 verfaßten Vorrede zum zweiten Band schreibt G. R. Boehmer: »Es hat derselbe [Knorr] von 1750 bis 1761 alle diese, in gegenwärtigem Wercke befindliche Tafeln verfertiget, selbst gezeichnet, in Kupfer gestochen und mit lebendigen Farben auf das schönste ausgemahlet«. Claus Nissen dagegen nimmt an, daß die Tafeln »zum mindesten« von anderen an den übrigen Verlagswerken Knorrs beteiligten Künstlern stammen. Für ihn



169 GEORG WOLFGANG KNORR, Thesaurus rei herbariae, 1750. Taf. P 2: Pulmonaria (Geflecktes Lungenkraut, Pulmonaria officinalis L.)

gilt das Buch als das »ohne Zweifel lieblichste der deutschen Blumenbücher«. Das Brustbild Knorrs wurde von J. A. Schweikart nach dem von J. E. Ihe gemalten Porträt gestochen. Eine neue verbesserte Auflage ist 1779 – 1782 und 1788 – 1789 in zwei Bänden mit einem Atlas, der wiederum den Titel REGNUM FLORAE trägt, bei Paul Jonathan Felsecker erschienen.

169 a

2. Exemplar

Thesaurus rei herbariae

Nürnberg: Georg Wolfgang Knorr 1750.
2° (383 : 245 mm),)394 : 248). 199 Taf., 102 Tafeln 200, 102 (100) Kupferstiche
Halblederband
Lit.: Nissen BBI 1081
GNM: 2° Nw 2018 g; koloriert; unvollständig, es fehlen Tafel L 1 und R 14a von Teil I und der Text von Teil II
Die Farbgebung weicht von der Kolorierung des ersten Exemplars ab.
Halblederband



169a GEORG WOLFGANG KNORR, Regnum florae, 1750. Taf. H. 2: Gelber gefüllter Hahnenfuß (Ranunculus L.), Dotterblume (Sumpfdotterblume, Caltha palustris L.)

170

Georg Dionysius Ehret (1708–1770) u. a.

Zwei Konvolute mit Zeichnungen

Handschrift, Papier und Pergament, 1738–1761.
2° (ca. 540:350 mm). 109 Bll.
113 Zeichnungen, aquarelliert
Lit.: Ludwig 1993, S. 381–390
GNM: 2° St.N 268 (Dauerleihgabe der Kunstsammlungen der Stadt Nürnberg); einige Blätter mit Quetschfalten; Nebenfiguren auf eigenen Zetteln mehrfach beigeheftet oder eingeklebt
Neuerer Halbleinenband
Text S. 91 und 93; Abbildung S. 92

Die von Trew gesammelten und publizierten Zeichnungen Ehrets zu den PLANTAE SELECTAE (fol. 1–71) und zum HORTUS NITIDISSIMUS (fol. 2–109) wurden später in zwei Bänden, dann in einem Band mit Zeichnungen anderer Künstler zusammengebunden. Die 37 Vorlagen nach Gartenpflanzen zu dem 1750–1762 von Johann Michael Seligmann herausgegebenen HORTUS NITIDISSIMUS (Taf. 1–5, 7–8, 10–19, 24–40) stammen von Ehret (13), Georg Wilhelm Baurenfeind (2, kopiert nach Ehret), Johann Christoph Keller (1) und Nicolaus Friedrich Eisenberger (7), vom Durlacher Maler August Wilhelm Sievert (1705 bis 1751) (10, vielleicht Kopien Eisenbergers nach Sievert) und dem Holländer Jan Augustinie (1). Zwei Blätter wurden nicht gedruckt, drei Blätter bleiben anonym. Sie sind meist ohne Nebenfiguren. Die lateinischen Beschriftungen der Blätter Ehrets wurden überwiegend dem erstmals 1724 erschienenen GARDENERS DICTIONARY von Ehrets Schwager Philip Miller (1691–1771) entnommen. Ehret fügte auch mehrfach Erläuterungen und Beobachtungen hinzu.

Insgesamt stammen 82 Zeichnungen in den beiden Konvoluten von Ehret. Es sind über Bleistiftvorzeichnungen angelegte Aquarell- und Deckfarbenmalereien. Für einige Blätter wurde Pergament verwendet. Bei einigen Blättern ließ Trew die Nebenfiguren durch Nürnberger Künstler ergänzen. Die Datierungen Ehrets erstrecken sich über die Jahre 1738 bis 1761. Unter den 69 Zeichnungen Ehrets im ersten Konvolut sind die Vorlagen für die ersten sechs Dekaden der PLANTAE SELECTAE mit Ausnahme der Zeichnung für Tafel 13, die eine Kopie Eisenbergers der Originalzeichnung Ehrets (Erlangen, UB: Ms. 2380/II,1) darstellt. Für die siebte Dekade liegen zwei Zeichnungen für die Tafeln 61 und 63 vor. Die anderen Vorlagen befinden sich in Erlangen, zehn sind jedoch verschollen. Die Vorzeichnungen für die seit 1764 von Adam Ludwig Wirsing edierten und gestochenen Teile sind zersteut. Die Vorlagen für die Tafeln 173 und 190 liegen in der Graphischen Sammlung des Germanischen Nationalmueums (Kapsel 1288).

Die beiden Bände kamen nach der Auflösung der Universität in Altdorf, der Trew seine Bibliothek und graphische Sammlung geschenkt hatte, 1809 in das Nürnberger Rathaus, von dort in das Realinstitut der Höheren Bürgerschule und dann in die 1833 gegründete Kreisgewerbeschule, die 1835 von der Handelsschule ersetzt wurde. Während andere Zeichnungen der Sammlung Trews nach Erlangen gelangten, blieben die beiden Bände in Nürnberg. 1906 wurden die Zeichnungen dem Städtischen Museum und im gleichen Jahr als Dauerleihgabe dem Germanischen Nationalmuseum übergeben.

170 GEORG DIONYSIUS EHRET, Konvolut Zeichnungen, 1754
Taf. 78 (G. D. Ehret): Garten-Tulpe (Tulipa L.)



170 GEORG DIONYSIUS EHRET, Konvolut Zeichnungen 1754
Taf. 57 (I. C. Keller): Sisyrinchium (L., Blauaugengras)



171

Christoph Jacob Trew (Treu, 1695–1769)

Plantae Selectae, quarum imagines ad exemplaria naturalia Londini in hortis curiosorum nutrita manu artificiosa doctaque pinxit Georgius Dionysius Ehret Germanus collegit et publico usui dicavit D. Christophorus. Jacobus Trew Medicus Norimbergensis post ipsius mortem nominibus et notis illustravit D. Benedictus Christianus Vogel, professor medicinae et botanices in Academia Altorfiana in aes incidit et vivis coloribus repraesentavit Joannes Jacobus Haid, pictor et chalcographus Augustanus

[Nürnberg] – Augsburg: Johann Jakob und Johann Elias Haid [1750 –] 1771–1773. gr.-2° (510:344 mm).
10 Decurien. 2 nn. Bll., 56 SS., 1 nn. Bl.,
113 Tafeln
100 Kupferstiche, 4 Porträts (Ehret, Haid, Trew, Vogel) in Schabkunst,
9 gestochene Titelblätter
Lit.: Nissen BBI 1997; Sitwell/Blunt, S. 78, 144; Dunthorne 309; Hunt 539; TL 15.131; De Belder 363
GNM: 2° Nw. 2023 m; koloriert; Porträt B. C. Vogels fehlt
Roter Maroquinband mit Goldfileten und Eckfleurons, Rückenvergoldung, Innenkantenvergoldung und Goldschnitt
Text S. 93/94; Abbildung S. 95 und S. 222

Angeregt von Weinmann beabsichtigte Christoph Jacob Trew, wie er an den Augsburger Künstler Johann Jacob Haid schreibt, »noch bei Lebzeiten, wann es Gott gefällig ist, meine ohne Ruhm zu sagen kostbare und große Sammlung von raren Gewächsen … dem Publico um einen geringen Preis mitzutheilen«. Er besaß rund 300 Aquarelle von Ehret und 600 Blätter nach Ehret in Kopien des Andreas Ignaz Mayr. Die Vorbereitungen zum Druck begannen 1748. Geplant waren zwei Bände mit je fünf Faszikeln oder Dekaden zu zehn Blatt. Sieben Lieferungen zu je zehn Blatt wurden von Trew, der auch die begleitenden Texte mit Bestimmungen und die Erläuterungen bis Tafel 72 verfaßte, bis 1766 betreut; auch die vierseitige lateinische Vorrede zur ersten Lieferung stammt von ihm. Die ersten vier Dekaden erschienen bis 1754, die fünfte 1756, die sechste und siebte Lieferung 1763 und 1768. Bei der Herausgabe wurde Trew von seinem Vetter Johann Ambrosius Beurer (1716–1754) unterstützt. Benedikt Christian Vogel (1745–1825) edierte die zwei Supplemente 1790 und 1792 mit kolorierten Kupferstichen von Johann Elias Haid. Vogel war seit 1769 als Professor der Medizin in Altdorf tätig und betreute den dortigen botanischen Garten, dessen 2500 exotische Pflanzen er 1790 katalogisierte.

Die Kupferstiche des vorliegenden Werks wurden nur in der ersten Dekade seitenverkehrt gedruckt, dann auf Wunsch des Herausgebers seitenrichtig. Die Haids verwendeten eine Mischtechnik und setzten zur Schattierung der Stiche neben dichten Parallel- und Kreuzlagen und abgestufter Ätzung auch das in der Schabkunst gebräuchliche Wiegeeisen ein. Die Porträts von Ehret und Trew stach Johann Jakob Haid (1704–1767), der auch bis zu seinem Tod die Tafeln ausführte und nach den Vorlagen kolorierte beziehungsweise kolorieren ließ. Der Zeichner des Ehret-Porträts war der in England lebende Augsburger Augustin Heckel (um 1690–1770). Der Sohn des älteren Haid, Johann Elias Haid, schuf 1768 das Schabkunstporträt seines Vaters nach einem Gemälde von Anton Graff (1736–1813). Er setzte das Werk fort, das ab Tafel 73 (achte bis zehnte Lieferung, 1771–1773) unter der Obhut des Altdorfer Mediziners und Botanikers Benedikt Christian Vogel stand. 1773 wurden mit der letzten Lieferung ein Gesamttitelblatt und die vier Schabkunstporträts der Hauptbeteiligten ausgegeben. Das Porträt von B. C. Vogel fehlt in den meisten Drucken. 1790–1792 erschien ein SUPPLEMENTUM PLANTARUM SELECTARUM mit den Lieferungen 11 und 12 und den Tafeln 101 bis 120, wiederum herausgegeben von Vogel und Johann Elias Haid.

Der große schwedische Botaniker Carl von Linné hatte das Schlafzimmer seines Sommerhauses in Hammerby mit kolorierten Stichen aus Trews Werk tapeziert. Das Werk gilt als schönstes deutsches Pflanzenbuch des 18. Jahrhunderts. Eine niederländische Übersetzung von Cornelis Pereboom brachte Jan Christiaan Sepp in Amsterdam zwischen 1769 und 1774 unter dem Titel UITGEZOCHTE PLANTEN mit 100 handkolorierten Tafeln nach Haid heraus. Ein verkleinerter Nachdruck ERLESENE PFLANZEN wurde von Edmund Launert 1981 in Dortmund veröffentlicht.

172

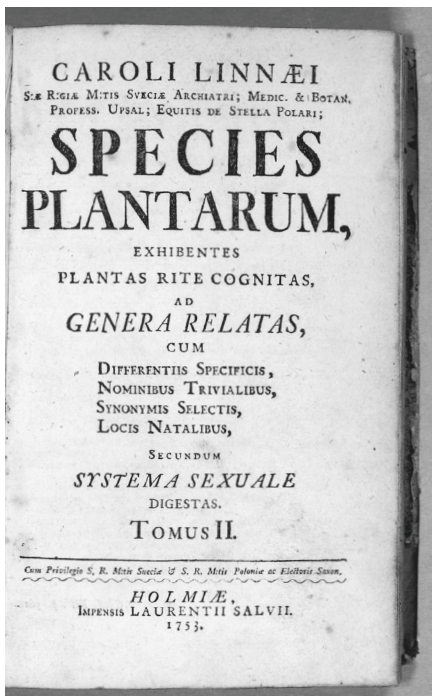
Carl von Linné (Carolus Linnaeus, 1707–1778)

Species plantarum, exhibentes plantas rite cognitas, ad genera relatas cum … secundum systema sexuale digestas

Stockholm: Laurentius (Lars) Salvius 1753. 2 Bde. 8° (196:123 mm). 6 nn. Bll., SS. 1–560; 1 nn. Bl., SS. 561–1200, 16 nn. Bll.
Lit.: Hunt 548
GNM: 8° Nw. 2020
Halblederbände mit Rückenschildchen
Text S. 88–90

Das Handbuch ist der Ausgangspunkt für die Nomenklatur der Farne und Blütenpflanzen. Linné bezeichnete lateinisch 7300 Pflanzenarten mit zweigliedrigen Pflanzennamen, mit einer Doppelbezeichnung aus einem substantivischen Gattungs- und einem adjektivischen Artnamen (genus und species). Die Synonyme und Beschreibungen seiner Vorgänger sind jeweils

172 CARL VON LINNÉ, Species plantarum, 1753. Titelblatt


CAROLI LINNÆI
S:æ R:giæ M:tis Sveciæ Archiatri; Medic. & Botan. Profess. Upsal; Equitis de Stella Polari;
SPECIES PLANTARUM,
EXHIBENTES
PLANTAS RITE COGNITAS,
AD
GENERA RELATAS,
CUM
Differentiis Specificis,
Nominibus Trivialibus,
Synonymis Selectis,
Locis Natalibus,
Secundum
SYSTEMA SEXUALE
DIGESTAS.
Tomus II.
Cum Privilegio S. R. Mtis Sueciæ & S. R. Mtis Poloniæ ac Electoris Saxon.
HOLMIÆ,
Impensis LAURENTII SALVII.
1753.



171 CHRISTOPH JAKOB TREW, Plantae selectae, 1750–71. Taf. 73: Ficus (Feigenbaum, Ficus carica L.)

genannt. Kurz nach Erscheinen ließ Linné fünf Seiten ersetzen und überarbeitete und erweiterte das vorliegende Werk nochmals 1762/63. Diese Auflage wurde bis ins 20. Jahrhundert als Basis für die internationale Nomenklatur verwendet, danach kehrte man zur ersten Auflage zurück. Große Bedeutung erlangte auch die 1797–1810 von Carl Ludwig Willdenow betreute fünfbändige Ausgabe. Linné veröffentlichte 1767 und 1771 die Nachträge MANTISSA I und II. Faksimiles erschienen 1907 in Berlin, 1934 in Tokio und 1957 bei der Ray Society.

173

Balthasar Erhart (Johann Balthasar Ehrhart, 1700–1756)

Oekonomische Pflanzenhistorie nebst dem Kern der Landwirtschaft Garten- und Arzney-Kunst. Mit einer Vorrede von Phil. Friederich Gmelin. Zweyte verbesserte Auflage

Ulm–Memmingen: Gaum 1756. 4 Bde.
8° (171:103 mm). 7 nn. Bll., 279 SS.;
2 nn. Bll., 252 SS.
Verlagssignet
Lit.: GV 34, S. 131
GNM: 8° Nw. 2020 d; unvollständig,
nur 2 Teile vorhanden
Halbpergamentband

Der Autor wurde nach dem Studium in Halle und Leiden 1727 Stadtphysikus in Memmingen. Neben der Botanik beschäftigte er sich auch gründlich mit Geologie und Paläontologie. Auch kommentierte er die 1737 erschienene Neuausgabe von Adam Lonicers Kräuterbuch. Mit dem vorliegenden Werk beabsichtigte er, eine populäre Einführung in die Pflanzenkunde und in die Flora im Umkreis von Memmingen zu geben und sie mit verschiedenen Anmerkungen zur Landwirtschaft und zum Gartenbau in Memmingen zu verbinden. Bei den auf den »Spatziergängen« beschriebenen Pflanzen führt er jeweils ihre Verwendung in der Heilkunde und ihren sonstigen Nutzen an. Vorgestellt werden – mit Standorten – überwiegend Pflanzen aus dem oberschwäbischen Raum, die auch in den Apotheken Verwendung finden. In der vorliegenden zweiten Auflage, die eigentlich vier Teile umfaßt, sind die ausführlichen Zitate aus den Werken lateinischer und deutscher Dichter ausgespart worden. Die Vorrede stammt von dem Tübinger Stadtphysikus und Professor der Botanik Philipp Friedrich Gmelin (1721 bis 1768). Die erste Auflage erschien 1750, die zweite Auflage erstmals 1753. Johann Georg Kölderer (geb. 1719) gab aus dem Nachlaß acht weitere Teile heraus und schloß die Ausgabe 1762 ab.

174

Claude Perrault (1613–1688), Moise Charras (1618–1698) und Denis Dodart (1634–1707)

Abhandlungen zur Naturgeschichte der Thiere und Pflanzen, welche ehemals der königl. franz. Akad. der Wissenschaften vorgetragen worden. Mit darzu gehörigen nach dem Leben gezeichneten Kupfern. Aus dem Französischen übersetzet

Leipzig: Arkstee & Merkus 1757–1758.
4° (245:190 mm). 3 Bde. XXVI, 1 nn. Bll., 346 SS., 7 nn. Bll., 45 Tafeln; 2 nn. Bll., 378 SS., 9 nn. Bll., 90 Tafeln; 4 nn. Bll., 358 SS., 5 nn. Bll., 47 Tafeln
182 gefaltete Kupfertafeln, davon 38 Pflanzenabbildungen, 1 Frontispiz, Holzschnitt-Vignetten
Lit.: Nissen BBI 502
GNM: 8° Nw. 175 m; Tafeln teilweise fleckig
Kalblederband, stark restauriert
Prov.: J. S. Albrecht

Die der Übersetzung ins Deutsche durch Johann Joachim Schwabe zugrundeliegende Zusammenstellung einiger Arbeiten zur vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere, die Claude Perrault in der königlichen Akademie in Paris vorgetragen und die Guichard Joseph du Verney (1648–1730), der den Nachlaß Perraults verwaltete, um eigene Beiträge vermehrt hatte, wurden 1729 in Holland mit dem Entwurf einer Naturgeschichte von Denis Dodart gedruckt. Diese Ausgabe erschien nochmals erweitert 1731 bis 1734 in den MÉMOIRES der Akademie in Paris. Der dritte Band der vorliegenden Ausgabe enthält die NACHRICHTEN ZUR NATURGESCHICHTE DER PFLANZEN von Dodart, dazu weitere Darstellungen neu entdeckter Pflanzen durch Dodart und die Beschreibungen



174 CLAUDE PERRAULT, Abhandlungen, 1757. Taf. 29: Srobeldorn (spanische Goldwurzel, Scolymus hispanicus L.)

einiger Bäume und Pflanzen aus dem indischen Malacca, die der Jesuit DeBeze lieferte (S. 121–358). Der Text umfasst fünf Hauptstücke: »Von der Beschreibung der Pflanzen, Von den Abbildungen der Pflanzen, Von der Wartung der Pflanzen, Von den Kräften und Tugenden der Pflanzen und Nachrichten von der Geschichte der Pflanzen«. Der »Beschreibung einiger neuer Pflanzen« sind die Klapptafeln beigegeben.

Die Tafeln legte erstmals Dodart 1675/76 im Rahmen der von der Akademie geplanten, aber unvollendeten Gesamtgeschichte des Pflanzenreichs in Folioformat vor: MÉMOIRES POUR SERVIR À L'HISTOIRE DES PLANTES. Die Zeichnungen stammen von Nicolas Robert (1614 bis 1685) und wurden nach Pflanzen im königlichen Garten in Paris ausgeführt. Die originalen Rötelzeichnungen liegen im Pariser Musée Nationale d'Histoire Naturelle. Zu den drei Stechern der 39 Tafeln zählte Louis Claude de Chastillon (Châtillon, 1639–1734). Das Frontispiz der ABHANDLUNGEN wurde 1730 von Claude Augustin Duflos (1700–1786) gestochen und zeigt Mitglieder der Pariser Akademie. Die Folio-Tafeln stach Abraham Bosse (1604–1676); die Kupferplatten besitzt die Chalcographie des Louvre in Paris. Die Tafeln mit den Nebenfiguren wurden in

Quart für die holländische Ausgabe von Claude Augustin Duflos, Jakob Folkema (1692–1767), Pieter Tanje (1706–1761), Theophilus van der Laan (tätig um 1750) und Fritsch nachgestochen.

175

Martin Frobenius Ledermüller (1719–1769)

Mikroskopische Gemüths- und Augen-Ergötzung: Bestehend, in Ein Hundert nach der Natur gezeichneten und mit Farben erleuchteten Kupfertafeln, sammt deren Erklärung

Nürnberg: Christian de Launoy für M. F. Ledermüller 1759–1763.
4° (248:195 mm). 9 nn. Bll., 202 SS., 1 nn. Bl., 100 Tafeln
100 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 1156
GNM: 4° Xo 176/1; fleckig; unvollständig, es fehlen Taf. 4, 6–8, 18, 19, 25, 26, 28, 33–36, 40, 41, 44, 47, 49, 52–55, 57, 58, 64, 69, 70, 75, 77, 80–82, 85, 86, 97 und 100
Halbleinenband, beschädigt
Text S. 94

Das Werk wurde in Lieferungen veröffentlicht. Der Nürnberger Jurist und Naturforscher war seit 1760 Mitglied der Leopoldina. Im Jahr 1761 berief ihn Markgraf Friedrich von Brandenburg-Kulmbach an die naturhistorische Sammlung in Bayreuth, doch kehrte Ledermüller im folgenden Jahr nach Nürnberg zurück. Seine Bemühungen um die Abbildung der »seltensten und schönsten Stücke des hochfürstlichen Naturaliencabinetts« blieben unvollendet. Ledermüllers erste Veröffentlichungen galten den Spermatozoen. Die ersten 100 Tafeln seines Sammelwerks beendete er 1763, nachdem er im April 1762 schon mit der ersten Lieferung der NACHLEESE begonnen hatte. 1764 erschien als Einführung in die Mikroskopie bei Adam Ludwig Wirsing in Nürnberg der VERSUCH BEY ANGEHENDER FRÜHLINGSZEIT DIE VERGRÖSSERUNGS WERCKZEUGE ZUM NÜTZLICH UND ANGENEHM ZEITVERTREIB ANZUWENDEN mit 12 Kupfertafeln.

Die vorliegenden Zeichnungen fertigte der Autor nach seinen mikroskopischen Beobachtungen. Trew förderte seine Forschungen. Weitere Untersuchungen galten 1764 und 1765 der Botanik der Roßkastanie sowie den Getreidesorten Roggen und Gerste. Das vorliegende Werk enthält neben Beobachtungen an Pflanzen auch solche an Insekten wie Läuse, Käfer und Bienen, an Muscheln, Karpfenrogen und Polypen. Nach dem 1760 datierten Zwischentitel für die ersten fünfzig Tafeln wurden diese von Georg Paul Nußbiegel gestochen und verlegt. Das (fehlende) Titelkupfer zeigt oberhalb der auf der Erdkugel sitzenden Natur die »alles regierende Vorsicht«. Die seitlich stehende Zeichenkunst entschleiert die Natur. Der Tempel der Unsterblichkeit ist mit einem Relief der Minerva geschmückt, die Arachne in eine Spinne verwandelt. Bewundert wird das Kunstwerk von den drei Naturforschern Leeuwenhoek, Johann Nathanael Lieberkühn (1711–1756) und Swammerdam (von dem Ledermüller auch Vorlagen übernahm). Unten stehen Mikroskope. Es folgten noch 1760–1768 eine französische Ausgabe mit 152 Tafeln in Nürnberg und 1770–1776 in Lieferungen eine niederländische Ausgabe mit 22 weiteren Tafeln in Amsterdam. Eine zweite Auflage erschien 1802.

176

Jacob Christian Schäffer (Schaeffer, 1718–1790)

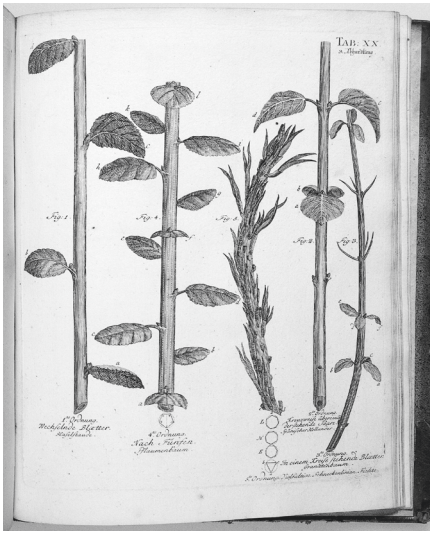
Erleichterte Arzneykräuter-Wissenschaft. Nebst 4 Kupfertafeln mit ausgemahlten Abbildungen

Regensburg: Johann Leopold Montagsche Buchhandlung (in Komm.) 1759.
2 Teile. 4° (235:195 mm). 4 nn. Bll., 176 SS., 6 nn. Bll., 4 Klapptafeln
4 Kupferstichtafeln mit 70 Figuren
Lit.: GV 123, S. 417 (1770)
GNM: 4° Nw. 2020 m; koloriert
Halbpergamentband
Prov.: Düttel

Der in Thüringen geborene Autor war seit 1741 als Prediger und seit 1779 als Superintendent in Regensburg tätig. Auch wirkte er als Erfinder und Entomologe. Sein botanisches Interesse galt vor allem den in Bayern und der Oberpfalz vorkommenden Schwämmen. Zwischen 1762 und 1774 stellte er sie in einem mit 330 Tafeln ausgestatteten vierbändigen Werk dar. Im vorliegenden Buch klärt der Autor botanische Begriffe, nennt die Teile der Pflanze und führt kurz in die Systematik ein. Im zweiten Teil beschreibt er die Medizinalpflanzen nach sexuellen Merkmalen in Tabellenform. Der dritte Teil sammelt weitere Bezeichnungen und Beinamen nach dem Alphabet der lateinischen Pflanzennamen in sieben Sprachen. Mit deutschem und lateinischem Register. Die Zeichner und Stecher waren die Regensburger Künstler I. G. Bez und Stephan Luibel. Eine neue und vermehrte dritte Auflage erschien 1773 in Regensburg mit 6 Tafeln und 116 kolorierten Figuren.



176 JACOB CHRISTIAN SCHÄFFER, Arzneykräuterwissenschaft, 1759. Taf. 2: Schirmblume, Nelke (Dianthus L.) usw.



177 CHARLES BONNET, Untersuchungen, 1762.
Taf. 20: Verschiedene Blattstände

177

Charles Bonnet (1720 – 1793)

Untersuchungen über den Nutzen der Blätter bey den Pflanzen, Und einige andere zur Geschichte des Wachsthums der Pflanzen gehörige Gegenstände. Nebst dessen Versuchen und Beobachtungen von dem Wachsthum der Pflanzen in anderen Materien als Erde. Aus dem Französischen übersetzt von Johann Christian Arnold

Nürnberg: Christian de Launoy für Adam Wolfgang Winterschmidt 1762.
8° (242 : 198 mm). 8 nn. Bll., 224 SS., 31 Tafeln
31 Kupfertafeln, 1 allegorischer Stich,
Holzschnitt-Vignetten,
Lit.: Nissen BBI 202
GNM: 8° Nw. 2020 p
Halblederband
Text S. 87

In den fünf experimental-physiologischen Abhandlungen, die zu den UNTERSUCHUNGEN zusammengefaßt wurden und die erstmals 1754 in Göttingen und Leiden bei Elie Luzac unter dem Titel RECHERCHES SUR L'USAGE DES FEUILLES DANS LES PLANTES erschienen, behandelt Bonnet den Einfluß des Lichtes und der Sonne auf die Bewegung der Blätter. Er weist die Leistungen der Blätter als Produzenten des Phlogiston auf. Das Gas, das Antoine Laurent Lavoisier (1743 – 1794) später Sauerstoff nannte, war bereits von dem Schweden Carl Scheele (1742 – 1786) und von Joseph Priestley (1733 – 1804) entdeckt worden. Bonnet erkannte auch die Aufnahme von Tau durch die Blätter und untersuchte den Weg der Säfte in der Pflanze. Der Übersetzer Johann Christian Arnold (1724 – 1765) war Professor der Naturlehre in Erlangen. Die Zeichnungen schuf Pierre Soubeyran (1709 – 1775), die Tafel XX stammt von dem Genfer Jean-Louis Calandrini (tätig um 1750), der die Symmetrie der Blattstellung beobachtete. Die Tafeln der Erstauflage stachen Jan Wandelaar (1690 – 1759) und Jacob (Philippus) van der Schley (1724 – 1817). Nachgestochen wurden sie von Adam Wolfgang Winterschmidt. Eine zweite, von Christian Friedrich Boeckh (1777 – 1855) vermehrte Auflage erschien 1803 in Ulm.

178

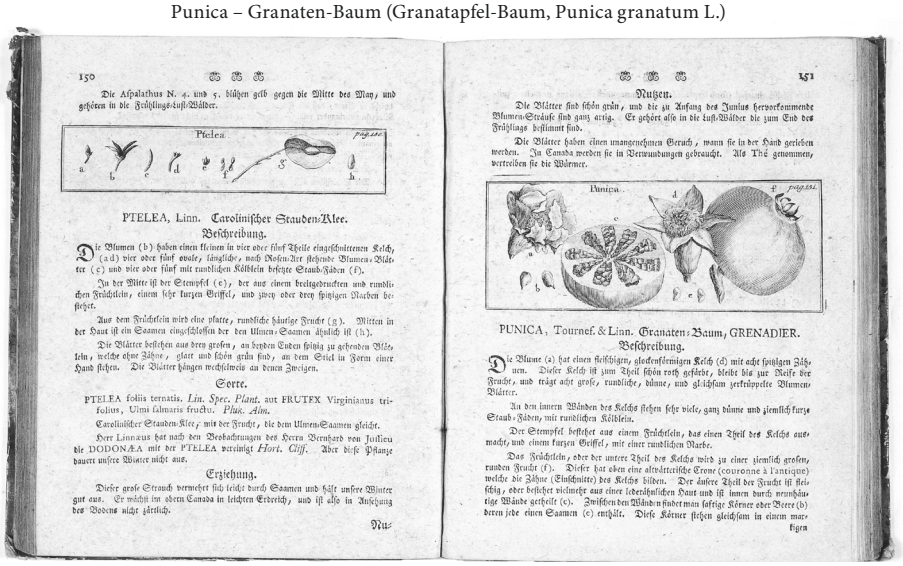
Henri Louis Duhamel DuMonceau (1700 – 1782)

Abhandlung von Bäumen, Stauden und Sträuchern, welche in Frankreich in freyer Luft erzogen werden … aus dem Französischen übersetzt, und mit vielen neuen Anmerkungen vermehrt, durch Carl Christoph Oelhafen von Schöllenbach

Nürnberg: Johann Michael Seligmann (1762) – 1763. 8° (232 : 180 mm). 2 Bde. 46 nn. Bll., 258 SS., 1 nn. Bl.; 2 nn. Bll., 284 SS., 58 nn. Bll.
8 und 3 Kupfertafeln, gefaltet; 190 Kupferstiche im Text
Lit.: Nissen BBI 548; TL I 544
GNM: 8° V. 236 k. Angebunden: Duhamel DuMonceau: Erklärung von Kunstwörtern aus der Botanic und von dem Landbau. Nürnberg 1765
Pappbände der Zeit
Prov.: Guido von Volckamer
Text S. 87

Das vorliegende Werk erschien erstmals 1755 mit dem Titel TRAITÉ DES ARBRES ET ARBUSTES, QUI SE CULTIVENT EN FRANCE EN PLEINE TERRE in Paris bei Guérin und Delatour in zwei Bänden mit 150 Textkupfern und 250 Holzschnitten. Der Übersetzer Carl Christoph Oelhafen von Schöllenbach (1709 – 1785) war zuerst Nürnberger Pfleger zu Gräfenberg, später Waldamtmann im Sebalder Wald bei Nürnberg. Der Text beginnt mit einer Einteilung in Klassen nach Geschlechtern und Verzeichnissen nach der Gestalt der Früchte und der Gestalt der Blätter. Geordnet ist das Buch alphabetisch nach den lateinischen Pflanzennamen in der Nomenklatur Tourneforts. Die einzelnen unterschiedlich langen Abschnitte enthalten meist Beschreibung, Gattungen/Sorten, »Erziehung [d. h. Kultivierung] und Nutzen«. In Frankeich überwinternde Arten wurden auch aufgenommen. Die Register im zweiten Teil bringen

178 HENRI LOUIS DUHAMEL DUMONCEAU, Abhandlung von Bäumen, 1763.
SS. 150/151: Ptelea – Carolinischer Stauden-Klee (L., Rautengewächs),
Punica – Granaten-Baum (Granatapfel-Baum, Punica granatum L.)



lateinische, französische, deutsche und englische Namen der genannten Bäume, Stauden und Sträucher. Ein dritter Teil mit dem Titel »Von der Holz-Saat und Pflanzung der Wald-Bäume« wurde häufig eingebunden.

Die am Beginn jeden Artikels stehenden Kupferstichleisten, welche »die Geschlechts-Kennzeichen von jeder Pflanze bezeichnen«, wurden aus der französischen Ausgabe übernommen. Diese Bildleisten mit Blüten und Früchten sind ihrerseits den Abbildungen in den 1694 in Paris erschienenen dreibändigen ÉLEMENTS DE BOTANIQUE von Joseph Pitton de Tournefort nachgestochen, erscheinen allerdings in neuer Anordnung. Die Zeichnungen stammen von Claude Aubriet (1665 bis 1742) und N. Ozanne (1728–1811). Der Kupferstecher war der Nürnberger Johann Sebastian Leitner (1715–1795). Die 154 ganzseitigen Holzschnitte mit Zweigen und Blättern am Ende der Artikel nach der Valgrisi-Ausgabe von Pier Andrea Mattioli 1565 – Duhamel hatte offenbar die Stöcke erworben – wurden nicht in die deutsche Ausgabe übernommen. Auch fehlen die neuen Holzschnitte mit Mattioli noch unbekannten Gewächsen. Die Vignetten sind zum Teil mit »Liger« oder »VLS« signiert. Die Wappendarstellung mit Fama, Putto und Utensilien der bildenden Künste vor der Widmung an Kurfürst Maximilian Joseph schuf Johann Michael Seligmann (1720–1762). Gegenstand der weiteren Bände ist die Forst-Ökonomie (GNM: 8° V. 236 k 3-5). Eine zweite französische Ausgabe erschien 1785.

179

Martin Frobenius Ledermüller (1719–1769)

Nachleese seiner Mikroskopischen Gemüths- und Augen-Ergötzung. I. Sammlung. Bestehend in zehen fein illuminirten Kupfertafeln, sammt deren Erklärung. II. Sammlung der Nachleese

Nürnberg: Christian de Launoy für Adam Wolfgang Winterschmidt 1762.
4° (245:195 mm). 7 nn. Bll., 94 SS., 1 nn. Bl., 50 Taf.;
50 Kupferstiche, 1 Kupfer-Vignette,
1 Holzschnitt-Vignette
Lit.: Nissen BBI 1156
GNM: 4° Xo 176/1; unvollständig, es fehlen Taf. 1, 3, 4, 6, 7, 10, 19, 20, 21–23, 25–29, 33–35, 37–40, 42, 43, 47 und 48. Nachgebunden an: Mikroskopische Gemüths- und Augen-Ergötzung (Kat. Nr. 175)

Das Werk erschien in fünf Teilen zu je zehn Tafeln. Es enthält auch Abbildungen von Ledermüllers Mikroskopen und seines Zeichenapparats. Die Kupferstiche nach den Vorlagen des Autors schuf A.W. Winterschmidt.

180

Anton Freiherr von Störck (1731–1803)

Abhandlung von dem sicheren Gebrauch und der Nutzbarkeit des Stechapfels, des Bilsenkrauts und des Eisenhüthleins. Aus dem Lateinischen übersetzt und mit einer Vorrede von Salomon Schinz

Zürich: Heidegger & Co. 1763. 8° (187:115 mm).
4 nn. Bll., 90 SS., 2 Taf., 100 SS.
2 Kupfertafeln
Lit.: GV 140, S. 336; nicht bei Pritzel I
GNM: 8° Nw. 2020 r
Neuerer Halblederband

Der im Armenhaus aufgewachsene Autor studierte Medizin und wurde später Rektor der Wiener Universität und kaiserlicher Leibarzt. Der Kaiser erhob ihn in den Freiherrnstand. Anton von Störck erprobte gezielt die Wirksamkeit von Pflanzen in Selbstversuchen und in Spitälern. Er beschrieb die Versuche und gab Hinweise auf den Einsatz von Giftpflanzen. 1762 veröffentlichte er den LIBELLUS, QUO DEMONTRATUR: STRAMONIUM, HYOSCIAMUM, ACONITUM NON SOLUM TUTO POSSE EXHIBERI USU INTERNO HOMINBUS … bei Trattner in Wien. Der Übersetzer (Christoph) Salomon Schinz (1734–1784) schickt eine weitläufige Vorrede voraus, in der er anfangs die Bedenken zerstreut, ob man nicht durch Übersetzungen in die deutsche Sprache »noch mehr Afterärzte pflanze, deren es doch sonsten zum Schaden des menschlichen Geschlechts nur gar zu viele gebe«. Schinz schickt allgemeine Anmerkungen über die Gifte voraus, behandelt die experimentelle Methode Störcks, faßt zusammen, was Störck über den Schierling veröffentlicht hat, und versucht einige Vorurteile über die Verwendung des Schierlings zu beseitigen. Die Forschungen Störcks über die Giftigkeit der Pflanzen und ihrer Teile, aber auch über ihren therapeutischen Nutzen haben den innerlichen Gebrauch von Schierling, Stechapfel, Bilsen- oder Tollkraut und blauem Eisenhut gefördert, da der Autor nachweist, daß maßvoller Gebrauch dieser Arzneistoffe nicht zu Dauerschäden führt und bei schweren Leiden Erleichterung bringen kann.

Die Abbildungen der zwei Tafeln haben Salomon Schinz gezeichnet und Johann Rudolf Holzhalb (1723–1806) sowie J. Roth gestochen. Entlehnt sind sie dem Werk des Johann Gessner (1709–1790).

181

Nöthige, zuverläßige und kurze Nachricht von denenjenigen Stücken aus dem Pflanzenreiche, welche in den Apotheken der meisten Länder Europens aufbehalten werden müssen

Dresden: Johann Nicolaus Gerlach und Sohn 1764.
8° (173:104 mm).
1 Frontispiz, 4 nn. Bll., 724 SS., 1 nn. Bl.
1 Kupferstich
GNM: 8° Nw. 2020 sb
Halbpergamentband
Prov.: J. C. Weckherlin

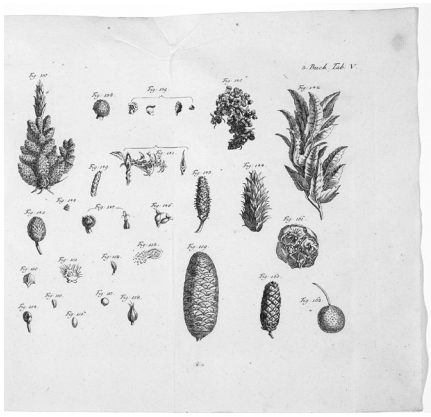
Der anonyme, laut Vorwort in Dresden lebende Autor betont, daß er bei der in den Apotheken gebräuchlichen Ordnung der lateinischen Pflanzennamen geblieben sei, sich aber in der Beschreibung an die SPECIES PLANTARUM Carl Linnés gehalten habe. Angegeben werden jeweils neben dem deutschen der botanische und der triviale Name. Der systematische Anhang beruht auf dem SYSTEMA BOTANICUM Carl Linnés. Das Frontispiz zeigt das aus Mexiko eingeführte Traubenkraut (Botrys).

182

Carl von Linné (Carolus Linnaeus, 1707–1778)

Species plantarum, exhibentes plantas cognitas ad genera relatas … Editio Tertia. Tomus I

Wien: Johannes Thomas von Trattner 1764.
8° (205:122 mm). 7 nn. Bll.,
1682 SS., 33 nn. Bll.
Lit.: Pritzel I 6004
GNM: 8° Lö. 258
Prov.: Frhrl. von Loeffelholz'sche Familien-Sammlung
Pappband, beschädigt



183 HENRI LOUIS DUHAMEL DUMONCEAU, Natur-Geschichte der Bäume, 1764. Drittes Buch, Taf. 5, Fig. 140–162

183

Henri Louis Duhamel DuMonceau (1700–1782)

Natur-Geschichte der Bäume darin von der Zergliederung der Pflanzen und der Einrichtung ihres Wachsens gehandelt wird; als einer Einleitung zur vollständigen Abhandlung von Wäldern und Hölzern … Erklärung derer in dieser Wissenschaft, und bey dem Forst-Wesen gebräuchlichen Kunst. Aus dem Französischen übersetzt von Carl Christoph Oelhafen von Schöllenbach.

Nürnberg: Christian de Lanoy seel. Erben für Adam Wolfgang Winterschmidt 1764–1765. 2 Bde.
8° (237:192 mm). 14 nn. Bll., 276 SS., 2 nn. Bll., 28 Tafeln; 1 nn. Bl., 291 SS., 3 nn. Bll., 22 Tafeln, 3 nn. Bl., 98 SS.
50 gefaltete Kupferstiche und 1 Textvignette
Lit.: Nissen BBI 543; Fromm 7660
GNM: 8° Nw. 2020 s
Späterer Leinenband
Text S. 87

Auch das als dritter und vierter Band der NATURGESCHICHTE DER BÄUME gezählte forstwirtschaftliche Werk des Autors VON FÄLLUNG DER WÄLDER UND GEHÖRIGER ANWENDUNG DES GEFÄLLTEN HOLZES wurde von dem Nürnberger Waldamtmann Carl Christoph Oelhafen von Schöllenbach ins Deutsche übersetzt und von A. W. Winterschmidt in zwei Bänden in Nürnberg 1766/67 herausgegeben. Die Originalausgabe erschien als LA PHYSIQUE DES ARBRES 1758 in Paris bei H. L. Guerin und L. F. Delatour. Weitere Auflagen folgten.

Der Autor schildert Versuche zur Ernährung und zum Wachstum von Bäumen; er zeigt auch Blüten, Früchte und Samen und behandelt Krankheiten. Das Werk enthält außerdem eine Abhandlung über den Nutzen der botanischen Lehr-Arten. Der Titel des beigebundenen dritten Teils lautet: ERKLÄRUNG VON KUNST-WÖRTER AUS DER BOTANIC UND VON DEM LANDBAU; BESONDERS AUCH DERERJENIGEN, WELCHE BEY NIEDERSCHLAGUNG DER WÄLDER VORKOMMEN (Nürnberg 1765).

Die Kupferstiche bilden Samen, Knospen, Blätter, Blüten, Früchte, Zapfen und Wurzeln ab. Stecher der exakten Illustrationen der Übersetzung war der Nürnberger Kupferstecher, Verleger und Kunsthändler Adam Wolfgang Winterschmidt (gest. 1796). Die Gartenansicht auf Seite 1 zeichnete Johann Siegmund Dietzsch (1707 bis 1779) und A. W. Winterschmidt stach sie.

184

Martin Frobenius Ledermüller (1719–1769)

Phisicalisch Mikroskopische Vorstellung und Zergliederung einer angeblichen Rokenpflanze, das Staudten, Stek- oder Gerstenkorn insgemein genannt … Samt III nach der Natur sorgfältigst mit Farben erleuchteten saubern Kupfertafeln

Nürnberg: Adam Ludwig Wirsing 1765.
2° (392:244 mm).
1 nn. Bl., 12 SS., 3 Klapptafeln, 3 Kupferstiche, koloriert,
Lit.: Nissen BBI 1157
GNM: Depositum Merkel 7576
Pappband

Der Autor hatte im Jahr zuvor eine mikroskopische Untersuchung des Roggens (Secale L.) veröffentlicht: PHISIKALISCH-MIKROSKOPISCHE ZERGLIEDERUNG DES KORNS ODER ROKENS NEBST DER BEOBACHTUNG SEINES WACHSTHUMS. Im Vorwort des vorliegenden Heftes verwahrt sich der Autor gegen die Meinung, daß Lebewesen aus der Fäulnis entstehen. Ledermüller glaubt bei seinen mikroskopischen Untersuchungen den mit einer grünen Hülle überzogenen »Eyerstock oder die ganz kleine Aehre en Mignature« gefunden zu haben und verfolgt den Vorgang des Keimens und des Wachstums beim Steck- oder Staudenkorn und vergleicht ihn mit dem des gemeinen Roggenkorns (Secale cereale L.). Die Kupferstiche nach Ledermüllers Zeichnungen fertigte wiederum Adam Ludwig Wirsing (1733–1797), nach Nissen ist allerdings A. W. Winterschmidt der Stecher.

184 MARTIN FROBENIUS LEDERMÜLLER, Rokenpflanze, 1765. Taf. 2: Steck- oder Staudenkorn (Triticum secale Meyer)





185 KARL CHRISTOPH OELHAFEN, Abbildung der wilden Bäume, 1773.
Taf. 66: Iles aquifolium (L., Stechpalme)

185

Karl Christoph Oelhafen von Schöllenbach (1709–1785)

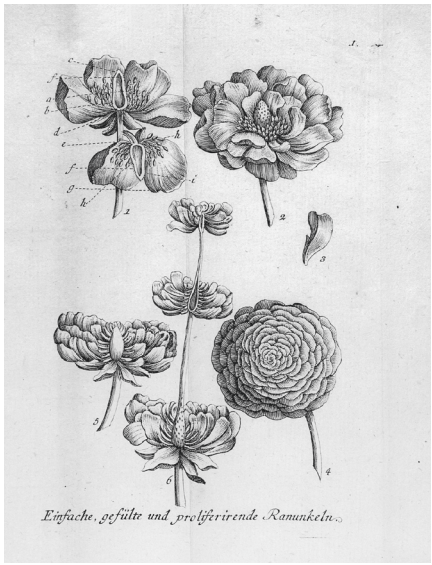
Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse, welche nicht nur mit Farben nach der Natur vorgestellet, sonder auch … beschrieben sind

Nürnberg: Adam Wolfgang Winterschmidt (1767–) 1773–[1804/05].
4° (241:200 mm). 3 Teile in je 3 Heften.
Textband: 82, 132, 78 SS.;
Tafelband: 34, 73 (recte 74), 43 Taf.
151 Kupferstiche, koloriert
Lit.: Nissen BBI 1461, GNM: 8° V. 236 s
Halbledereinband der Zeit

Oelhafen war Pfleger im Nürnberger Forstwesen und seit 1764 Oberamtmann im Sebalder Reichswald. Er übersetzte die forstkundlichen Werke Duhamel DuMonceaus (Kat. Nr. 178 und 183). Einleitend werden die Bemühungen der früheren Botaniker von Gessner bis Linné um die Klassifizierung der Bäume und Sträucher erwähnt; von Linné nennt er dann 24 Klassen. Das Werk führte seit 1799 der Nürnberger Lokalschulkommissar Johann Wolf (1765–1824) fort, der sich auf mehrjährige verholzte Forstgewächse mit Blüten, Früchten und Blättern beschränkte. Winterschmidt brachte diesen Teil 1804/05 heraus. Der Band enthält im ersten Abschnitt »die Tangel-oder immergrünen Bäume«, im zweiten »die Laub- und Blätterbäume« und im dritten »die Stauden- und Buschgewächse«. Eigens betont wird, daß »die Zeichnungen und Beschreibungen nicht von andern entlehnet, sondern unmittelbar nach der Natur und von eigenen Erfahrungen genommen werden«. Der erste Band mit den Nadelbäumen wurde 1775 durch Johann Gottfried de Benistant ins Französische übersetzt und mit 34 Kupfertafeln illustriert.

Zeichner und Stecher waren Adam Wolfgang Winterschmidt und sein jüngster Sohn Johann Samuel (1761–1830) sowie Joseph Karell (um 1730 – nach 1765), Johann Christoph Keller (1737–1795), Christoph Jacob Seng (1727–1796) und Daniel Friedrich Ihle (1734 bis 1784). Die französische Übersetzung von Benistant, Professor in Bayreuth, brach 1775 mit dem dritten Heft ab. In der Graphischen Sammlung des Germanischen Nationalmuseums werden die unveröffentlichten aquarellierten Vorzeichnungen aufbewahrt (Kupferstichkabinett, Kapsel 1288 und 1290).

186 JOHN HILL, Abhandlung, 1768.
Taf. 3: Ranunkeln (Blüten von Hahnenfußgewächsen, Ranunculaceae)



186

John Hill (1716–1775)

Abhandlung von dem Ursprung und der Erzeugung proliferirender Blumen nebst einer ausführlichen Anweisung wie durch die Cultur aus einfachen, gefüllte und proliferirende, aus gefüllten gezogen werden können. Aus dem Englischen übersetzt

Nürnberg: George Peter Monath 1768.
8° (192:118 mm). 64 SS., 7 Klapptafeln
7 Taf. mit Kupferstichen, Holzschnittvignetten
Lit.: Pritzel I 4064
GNM: 8° Nw. 2021 o
Pappband der Zeit
Prov.: Fr. Roller, Homburg v.d.H.

Die Erstauflage mit dem Titel THE ORIGINE AND PRODUCTION OF PROLIFEROUS FLOWERS erschien 1758 in London. Der Autor, ein Apotheker, veröffentlichte zahlreiche Werke, darunter THE USEFUL FAMILY HERBAL (1754) mit 54 gestochenen Tafeln und THE BRITISH HERBAL (1756) mit 75 Tafeln, die 1500 Pflanzen zeigen, die zum Teil nach alten Holzschnitten radiert wurden, und 1759 bis 1775 das THE VEGETABLE SYSTEM in 26 Foliobänden. 1757 erschien EDEN: OR, A COMPLETE BODY OF GARDENING mit 60 Tafeln. 1761 brachte Johann Michael Seligmann in Nürnberg in deutscher Übersetzung den ENTWURF EINES LEHRGEBÄUDES VON ERZEUGUNG DER PFLANZEN heraus. Das vorliegende Werk beschreibt und zeigt sechs Pflanzen, aus deren Blüten der Stengel weiterwächst und eine weitere Blüte treibt.

187

Johann Gottlieb Gleditsch (1714–1786)

Alphabetisches Verzeichnis der gewöhnlichsten Arzeneygewächse ihrer Theile und rohen Produkte, welche in den größten Deutschen Apothecken gefunden werden … Vor die Anfänger … entworfen

Berlin: Arnold Wever 1769. 8° (169:100 mm).
8 nn. Bll., X, 480 SS., 7 nn. Bll.
1 Frontispiz,
Lit.: Pritzel I 3677
GNM: 8° Nw. 2022
Halblederband

Der Autor leitete von 1746 bis 1786 den Botanischen Garten in Berlin-Schöneberg und lehrte als Professor der Medizin und Forstbotanik am Collegium medico-chirurgicum. Er erwarb sich besondere Verdienste durch Versuche zur Sexualität der Pflanzen, die er an Bäumen und blütenlosen Pflanzen (Kryptogamen) durchführte. Im botanischen Garten gelang ihm, durch die Bestäubung mit Pollen eines andernorts vorhandenen männlichen Exemplars eine Palme zur Samenbildung zu bringen und somit die pflanzliche Sexualität zu bestätigen. Sein Handbuch ist nach dem Alphabet der lateinischen Namen angelegt, wobei er die Quelle und weitere Namen aus der Literatur anführt. Er gibt den Fundort der Pflanzen und die Zeit der Blüte an und führt auf, welche Teile zur Arzneibereitung verwendet werden und welche Wirkungen sie haben. Das Frontispiz ist mit »A.W.« bezeichnet und zeigt die behelmte Athene mit Medusenschild, Speer und Spaten vor einer Landschaft.

188

Georg Christian Oeder (1728–1791)

Flora Danica oder Verzeichniß der in den Königreichen Dännemark und Norwegen, in den Herzogthümern Schleßwig und Holstein, und in den Graffschaften Oldenburg und Delmenhorst wildwachsenden Kräuter

Kopenhagen: Nicolaus Möller für Hinnerk (Heineck) Mumme und Faber 1770.
8° (215:137 mm). 2 nn. Bll., 137 SS.
Lit.: Nissen BBI 2249; TL 7007
GNM: 8° Nw. 2023
Pappband

Der Autor wurde in Ansbach geboren und war Schüler Albrecht von Hallers (1708 bis 1777) in Göttingen. Im Jahr 1754 wurde er als Professor für Botanik nach Kopenhagen berufen. Das Hauptwerk Oeders sind die ICONES PLANTARUM SPONTE NASCENTIUM IN REGNIS DANIAE ET NORVEGIAE – ABBILDUNGEN DER PFLANZEN, WELCHE IN DEN KÖNIGREICHEN DÄNEMARK … WILD WACHSEN, die in insgesamt 51 Heften oder 17 Bänden und einem Supplement mit insgesamt 3240 kolorierten Kupferstichen und Lithographien von 1761 bis 1883 erschienen. Die Hefte 1–10 mit 600 Tafeln von Michael und Martin Rössler wurden zwischen 1761 und 1770 von Oeder selbst herausgegeben. Der vorliegende Text – ohne botanische Beschreibungen – bringt Angaben zur Nomenklatur und zur Verbreitung der blütenlosen Gewächse. Manchmal erwähnt er die Volksnamen der Pflanzen in Deutsch, Norwegisch und Dänisch. Es ist die erste deutsche Ausgabe der unvollendeten ENUMERATIO PLANTARUM FLORAE DANICAE von 1770. Das vorliegende Heft enthält den Text zu der Hauptklasse A »Blüthenlose Gewächse« (Cryptantherae): »Faserigte und schorffigte Gewächse, Schwämme, Moose, Farrn-Kräuter, Anhang Classenloser Gattungen«.

189

Albrecht von Haller (1708–1777)

Verzeichniß der in Helvetien wild-wachsenden Bäume und Stauden

In: Sammlung kleiner Hallerischer Schriften. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Zweiter Theil. VI. Abhandlung, S. 227–275
Bern: Daniel Brunner und Albrecht Haller für Emanuel Haller 1772. 3 Teile. 8° (161:103 mm).
4 nn. Bll., 374 SS.
GNM: 8° W. 143 hc
Pappband
Prov.: A. K. E. Heller 1877

Der Schweizer Gelehrte, der nach einem Medizinstudium in Leiden bei Hermann Boerhaave als Arzt in Basel und Bern praktizierte, wurde 1736 als Professor für Anatomie, Botanik und Chirurgie an die neu errichtete Universität in Göttingen berufen. Dort gründete er den botanischen Garten und beschrieb später die darin kultivierten Pflanzen. 1742 erschien mit ENUMERATIO METHODICA STIRPIUM HELVETIAE INDIGENARUM die umfassende Flora der Schweiz. Haller trat gegen Linné für ein natürliches, auf den morphologischen Merkmalen des Blütenbaus beruhendes System ein und lehnte die binäre Nomenklatur ab. 1753 kehrte Haller in die Schweiz zurück. Hier erschien 1771/72 die

zweibändige BIBLIOTHECA BOTANICA mit reichen Annotationen. Weiterhin veröffentlichte er Schriften zur Theologie, Gedichte und Romane.

190

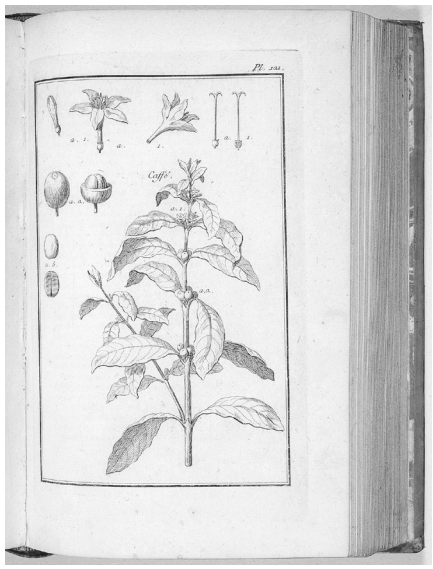
[Jacques Christophe Valmont de Bomare] (1731–1807)

Le Dictionaire raisonné-universel de matiere médicale, concernant les végétaux, les animaux et les minéraux, qui sont d'usage en médicine

Paris: P. Fr. Didot 1773/74. 8 Bde. 8° (223:141 mm).
3 Bll., 428 SS.; 2 Bll., 351 SS.; 2 Bll., 361 SS.; 2 Bll., 320 SS.; 2 Bll., 354 SS.; 2 Bll., 322 SS.; 2 Bll., 347 SS., 2 Bll., 400 SS.; 764 Tafeln
764 Kupferstiche, 1 Frontispiz, 1 Kupfertitel
Lit.: Pritzel I 10649
GNM: 8° Nw. 745
Lederbände mit Rückenvergoldung
Prov.: A.W. Neuber

Die Erstausgabe erschien 1764 unter dem Titel DICTIONNAIRE RAISONNÉ UNIVERSEL D'HISTOIRE NATURELLE in fünf Bänden bei Didot le jeune in Paris. Die zweite vermehrte Auflage kam 1769 in Paris heraus. Weitere Auflagen wurden in Lyon veröffentlicht. Der Autor hielt seit 1756 mehrere Jahrzehnte öffentliche Vorlesungen und erwarb sich neben Rousseau große Verdienste um die Popularisierung der Botanik. Auch sein letztmalig 1800 gedrucktes DICTIONNAIRE diente diesem Zweck. Valmont hebt besonders die Kultivierung zahlreicher einheimischer und exotischer Pflanzen hervor.
Die vorliegende Ausgabe ist weder bei Pritzel, der das Werk unter Valmont führt, noch bei Nissen verzeichnet. Valmonts DICTIONNAIRE befand sich auch in der Bibliothek der Königin Marie-Antoinette im Petit Trianon.

Als Zeichner wirkten vor allem François Alexander de Garsault (1693–1778) und François Robert Ingouf (1747–1812) mit, der auch das Frontispiz entwarf. Claus Nissen nennt unter dem Namen des Zeichners Garsault für 1764 ein Werk LES FIGURES DE PLANTES ET ANIMAUX D'USAGE EN MÉDICINE (Nissen 686) mit 729 Kupferstichen, darunter 643 Pflanzenabbildungen und für 1767 die DESCRIPTIONS



190 JACQUES CHRISTOPHE VALMONT DE BOMARE, Le Dictionnaire, 1773. Taf. 121: Caffé (Coffea arabica)

VERTUS ET USAGES (Nissen 686) mit 729 Tafeln. Die Stecher waren neben François Nicolas Martinet (um 1725/31 bis um 1804) Philothée François Duflos, A.-J. de Fehrt (1723–1774) und Le Charpentier.

191

Heinrich Gottfried Graf von Mattuschka (Matuschka, 1734–1779)

Flora Silesiaca, oder Verzeichniß der in Schlesien wildwachsenden Pflanzen, nebst umständlicher Beschreibung derselben, ihres Nutzens und Gebrauches, sowohl in Absicht auf die Arzney- als Haushaltungs-Wissenschaft

Breslau – Leipzig: G. W. Korn 1776–1777. 2 Teile.
8° (191:115 mm). 10 nn. Bll., 538 SS.; 8, 468 SS.
Lit.: Pritzel I 5996; TL 5707
GNM: 8° Nw. 2024 c
Pappbände

Der Autor studierte Philosophie und Jura und war später als Regierungsrat in Breslau tätig. Früh aus dem öffentlichen Dienst entlassen, lebte er auf seinem Gut in Pitschen und widmete sich seinen mathematischen, botanischen und ökonomischen Studien. Für sein vorliegendes Werk suchte er seine Leserschaft vor allem unter den Angehörigen der Arzneiberufe und den Landwirten. Die Einteilung in Klassen hat Mattuschka dem Linnéschen System entnommen. Er gibt den lateinischen Pflanzennamen alle in Schlesien gebräuchlichen deutschen Bezeichnungen bei. Insgesamt beschreibt er 736 einheimische Pflanzen und achtet dabei vor allem auf die »Befruchtungs-Werkzeuge«. Angaben über den medizischen Nutzen hat der Autor der Literatur entnommen, auch für die Nennung des ökonomischen Nutzens bezieht er sich auf die jüngsten einschlägigen Schriften. Die 24. Klasse, die Kryptogamen, nahm er erst in den dritten Band auf, der in lateinischer Sprache unter dem Titel ENUMERATIO STIRPIUM IN SILESIA 1779 erschien (Kat. Nr. 195). Mattuschka ließ Naturabdrucke von den von ihm gesammelten Pflanzen herstellen. Aus Kostengründen verzichtete er jedoch auf die Beigabe von Abbildungen, verwies aber auf in anderen Werken vorhandene Darstellungen. Als Ergänzung erschien 1789 in Breslau das BOTANISCHE GESCHLECHTS- UND NAHMENS-REGISTER.

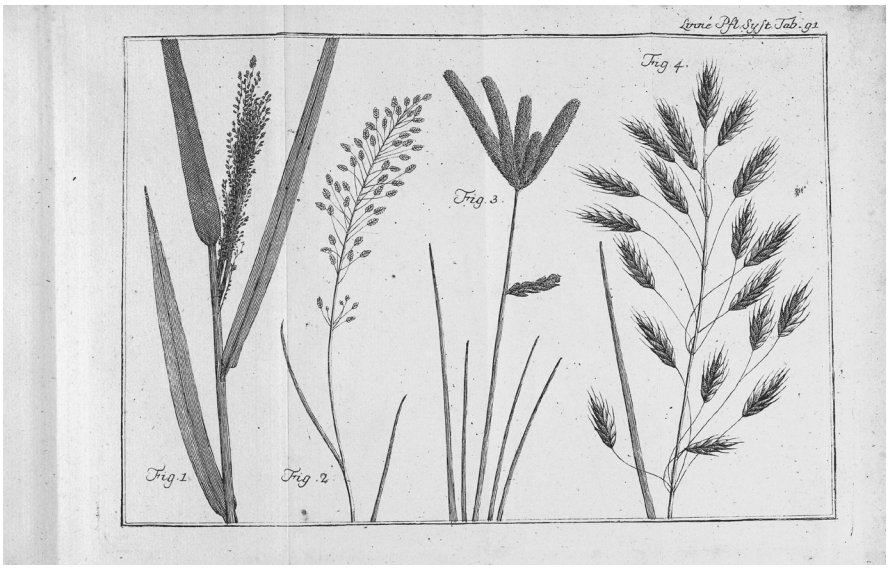
192

Johann Friedrich Gmelin (1748–1804)

Allgemeine Geschichte der Pflanzengifte

Nürnberg: Gabriel Nicolaus Raspe 1777.
8° (188:120 mm). 8 nn. Bll., 525 SS.
Lit.: Pritzel I 3701
GNM: 8° Nw. 1115
Pappband der Zeit

Der Autor, seit 1772 Professor in Tübingen und seit 1780 in Göttingen, gab zwischen 1788 und 1793 die dreizehnte Ausgabe von Linnés SYSTEMA NATURAE heraus. Er veröffentlichte 1776/77 in Leipzig eine dreibändige ALLGEMEINE GESCHICHTE DER GIFTE, deren zweiter Teil hier in einer separaten Ausgabe vorliegt. Gmelin hatte sich bereits 1775 in der ABHANDLUNG VON DEN GIFTIGEN GEWÄCHSEN, WELCHE IN TEUTSCHLAND UND VORNEHMLICH IN SCHWABEN WILD WACHSEN mit den einheimischen giftigen Gewächsen Deutschlands beschäf-



193 LINNÉ/HOUTTUYN, Pflanzensystem, 1777–1785
12. Teil: Gräser, Taf. 91, Fig. 1–4

tigt. Eine vermehrte und verbesserte Auflage des vorliegenden Werks erschien 1803 ebenfalls bei Raspe in Nürnberg (GNM: 8° Nw. 1115 c).

193

Carl von Linné (Carolus Linnaeus, 1707–1778)

Vollständiges Pflanzensystem nach der dreyzehnten [ab Bd. 12: vierzehnten] lateinischen Ausgabe und nach Anleitung des holländischen Houttuynischen Werks übersetzt und mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertiget. Theil 1–13.1 und 13.2 und 14: Allgemeines Register über die in sämtlichen dreyzehn Theilen des Linneischen Pflanzensystems beschriebenen Gattungen und Arten

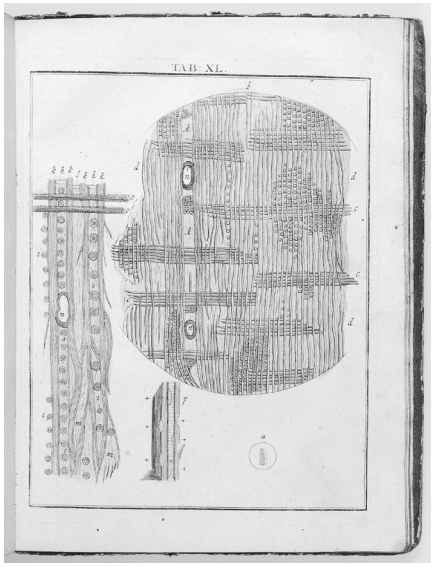
Nürnberg: Gabriel Nicolaus. Raspe 1777–1788. 15 Bde. 8° (203:122 mm). 798 SS., 1 nn. Bl., Taf. 1–11; 3 nn. Bll., 548 SS., 14 nn. Bll., Taf. 12–17; 2 nn. Bll., 683 SS., Taf. 18–25; 4 nn. Bll., 709 SS., 32 nn. Bll., Taf. 26–37; 2 nn. Bll., 870 SS., 1 nn. Bl., Taf. 38–44 b; 4 nn. Bll., 696 SS., Taf. 45–51a; 2 nn. Bll., 584 SS., 1 nn. Bl., Taf. 51 b–57; 4 nn. Bll., 794 SS., Taf. 57 c–65; 4 nn. Bll., 630 SS., Taf. 66 bis 69; 4 nn. Bll., 381 SS., 92 nn. Bll., Taf. 70–76; 4 nn. Bll., 664 SS., 8 nn. Bll., Taf. 77–86; 4 nn. Bll., 808 SS., 16 nn. Bll., Taf. 87–93; 4 nn. Bll., 562 SS., 11 nn. Bll., Taf. 94–105; 6 nn. Bll., 565 SS., Taf. 102–104
121 mehrfach gefaltete Kupfertafeln, 1 Frontispiz
Lit.: Pritzel I 5431; Nissen ZBI 2011 und BBI 940
GNM: 8° Nw. 2025
Halblederbände mit hs. Rückenschildchen
Prov.: Joachim, Münstermaifeld

Von der vorliegenden ersten deutschen Ausgabe wurden die Teile 1–7 von Gottlieb Friedrich Christmann (1752–1836) und die Teile 8–13 von dem späteren Hersbrucker Stadt- und Landphysikus Georg Wolfgang Franz Panzer (1755–1829) übersetzt. Letzterer stellte auch 1788 das »Allgemeine Register« zusammen. Die Ausgabe folgt dem holländischen Kommentar von Martinus Houttuyn (1720–1798) NATUURLYKE HISTORIE OF UITVOERIGE BESCHRYVING DER DIEREN, PLANTEN, EN MINERAALEN, VOLGENS HET SAMENSTEL VAN DEN HEER LINNAEUS, der 1761 bis 1785 in Amsterdam in 37 Bänden mit 296 Tafeln erschien und nur in der deutschen Übersetzung unter Carl von Linnés Namen veröffentlicht wurde. Die Bearbeitung ist, ausgehend von der zehnten Ausgabe der SYSTEMA NATURAE, eine Zusammenstellung ausführlicher Beschreibungen, Abbildungen und Nachweisen in der Literatur nach Linné.

Die Abbildungen illustrieren die Kennzeichen der Klassen und Ordnungen und zum Teil auch der Gattungen und Arten nach dem Kommentar Houttuyns und bevorzugen ausländische und selten vorkommende Pflanzen. Die wichtigsten europäischen Pflanzen wurden in einem Supplement abgebildet. Das Frontispiz mit dem Porträt Linnés stach Johann Friedrich Volckart (1750 bis 1812). Die Tafeln führten die Nürnberger Johann Christoph Pemsel (1759–1814) und Johann Ludwig Stahl (1758 bis 1835) aus.

Für einige Darstellungen wurden die Vorlagen den Werken des Österreichers Nikolaus Josef von Jacquin entnommen. Eine neue unveränderte Auflage erschien 1779–1806.

194 MARTIN FROBENIUS LEDERMÜLLER, Die Mikroskopischen Gemüths- und Augen-Ergötzungen, 2. Aufl. 1778. Drittes Fünfzig, Taf. 40: Perpendikularschnitt Tannenholz



194

Martin Frobenius Ledermüller (1719–1769)

Drittes Funfzig seiner Mikroskopischen Gemüths- und Augen-Ergötzungen, Samt einer getreuen Anweisung, in freundschäftlichen Briefen, wie man alle Arten Mikroskope, geschikt, leicht und nüzlich gebrauchen solle. Zweyte Auflage

Nürnberg: Adam Wolfgang Winterschmidt 1778.
8° (249:188 mm).
1 Kupfertitel, 94 SS., 1 nn. Bl., 50 Tafeln
50 Kupferstiche, 1 Kupfertitel
Lit.: Horn-Schenkling, 13091–13093; TL 4288; Blake, S. 261
GNM: 8° Nw. 118 n
Pappband

Die 100 Kupfertafeln des Grundwerkes wurden von Georg Paul Nußbiegel und Adam Wolfgang Winterschmidt (gest.1796), der auch die Zwischentitel schuf, gestochen und koloriert (Kat. Nr. 175). Bevor die erste Serie mit 100 Tafeln 1763 vollendet war, erschien seit April 1762 die »Nachleese« (Kat. Nr. 179) mit weiteren 50 Tafeln. Diese »Nachleese« liegt in vorliegender Ausgabe erneut vor, ohne die Widmung. Posthum erschien 1776 eine dritte Fortsetzung LETZTE BEOBACHTUNGEN. Eine neue Ausgabe wurde 1802 ohne die letzte Folge veröffentlicht.

195

Heinrich Gottfried Graf von Mattuschka (Matuschka, 1734–1779)

Enumeratio stirpium in Silesia sponte crescentium. In usum Herborisantium

Breslau: Wilhelm Theophilus Korn 1779.
8° (193:120 mm). 4 nn. Bll., 348 SS., 6 nn. Bll. (letztes Bl. leer)
Lit.: Pritzel I 6665
GNM: 8° Nw. 2027
Halblederband

Auch als dritter Teil der FLORA SILESIACA (Kat. Nr. 191) erschienen. Insgesamt werden 1221 Pflanzen aufgezählt. Das Buch ist nach den 24 Klassen und den 417 Genera Linnés geordnet. Bei den einzelnen Pflanzen werden meist die deutschen Namen und die Fundorte angegeben sowie auf die Erwähnung in der FLORA SILESICA hingewiesen.



196 JOHANNES ZORN, Icones plantarum, 1781/1782.
Taf. 360: Cucumis melo (L., Zuckermelone)

195 a

2. Exemplar

Enumeratio stirpium in Silesia sponte crescentium

GNM: 8° Nw. 2041 d, viele Unterstreichungen
Pappband mit Rückenschildchen
Prov.: Oswald

196

Johannes Zorn (1739–1799)

Icones plantarum medicinalium. Abbildungen von Arzney-gewächsen

Nürnberg: Gabriel Nikolaus Raspe 1779–1784.
6 Bde. 8° (198:122 mm).
336, 76 SS., 600 Tafeln
600 Kupferstiche, 1 Frontispiz, 1 Vignette auf dem Titel

Lit.: Nissen BBI 2202; Sitwell/Blunt, S. 81; TL 18747
GNM: 8° Nw. 2026; koloriert; unvollständig, vorhanden sind: 1., 3. und 4. Hundert (1779–1782), 4 nn. Bll., SS. 1–60, 4 nn. Bll. Taf. 1–100; 3 nn. Bll., SS. 133–204, Taf. 201–300; 1 nn. Bl., SS. 205–274, Taf. 301–400
Halblederbände, beschädigt

Der Autor war nach einem Studium in Tübingen Apotheker in Kempten und Mitglied des dortigen Inneren Rates. Er brachte auch ein Werk über DREYHUNDERT AUSERLESENE AMERIKANISCHE GEWÄCHSE (Nürnberg 1785–1787) heraus. Die vorliegende Sammlung ist in Centurien eingeteilt, die sechste Centurie wird auch als Supplementband bezeichnet. Zorn wollte sein Werk, eine in Deutsch und Latein angelegte Kompilation, als Illustration zur deutschen Übersetzung der GATTUNGEN DER PFLANZEN von Carl von Linné (Gotha 1775) verstanden wissen. Es folgt der Linnéschen Systematik und liefert somit eine Hilfe zur korrekten Bestimmung der Pflanzen. Das Abbildungswerk erschließen Register. Neben dem binären Artnamen werden nur wenige Synonyme erwähnt, Angaben zur Stellung im System Linnés, zur Blütezeit und zum Standort ergänzen die Erklärung der dargestellten Figuren, es fehlen aber Hinweise zur medizinischen Wirkung.

Der Zeichner ist B. Thanner, von dem nur bekannt ist, daß er aus Kempten stammt. Die Stecher waren die Nürnberger Johann Michael Burucker (1763–1813), Johann Christoph Claußner (1738–1808), Johann Sebastian Leitner (1709–1795), Johann Conrad Mayr (1750–vor 1800) und Johann Christoph Pemsel (1759–1814). Das Frontispiz im ersten Band trägt das Porträt Linnés und ist von Hermann Jacob Tyroff (1742–1786) gezeichnet und gestochen. Oben erscheinen klein die Porträts der früheren Systematiker Josèphe Pitton de Tournefort (1656–1708) und John Ray (1627 bis 1705). Die teils vergrößert wiedergegebenen Nebenbilder betreffen die »Zergliederung der Blüthe«. Obwohl es von den Abbildungen heißt: »Originale waren der einzige Leitfaden dazu«, entlehnt der Zeichner mehrfach einzelne Figuren Trews HERBARIUM BLACKWELLIANUM, Schmidels ICONES PLANTARUM sowie den Werken des Nikolaus Josef von Jacquin, und auch bei den Detailformen greift er auf die Bilder bei Schmidel zurück. Eine zweite Auflage erschien 1784–1790 bei Raspe in Nürnberg. Die Ausgabe wurde auch ins Holländische übersetzt und 1796 bis 1800 in Amsterdam herausgegeben.

197

Carl von Linné (Carolus Linnaeus, 1707–1778)

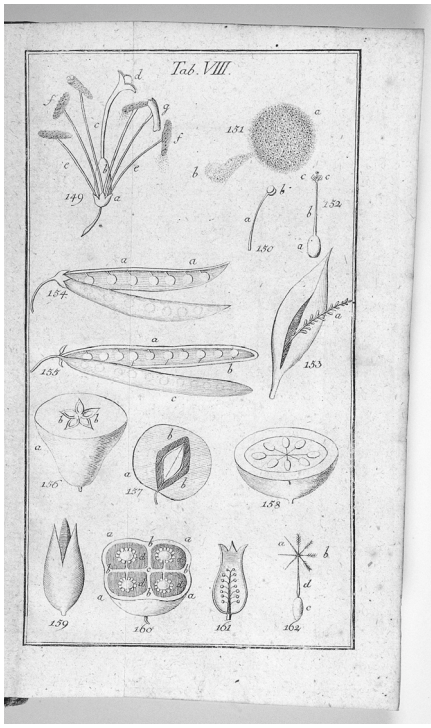
Philosophia botanica in qua explicantur fundamenta botanica … editio secunda …

Berlin: Christian Friedrich Himburg 1780.
8° (202:124 mm). 1 Frontispiz, 3 nn. Bll., 362 SS., 11 Klapptafeln 11 Kupferstiche, gefaltet, 1 Porträtstich
Lit.: Pritzel I 6002; nicht bei Nissen
GNM: 8° Nw. 2028
Pappband
Prov.: Rediker, Göttingen
Text S. 88–90

Linné sah seine Aufgabe in der Aufstellung einer Systematik, die alle von Gott geschaffenen Lebewesen umfassen sollte. In dem vorliegenden Werk gibt er die theoretischen Grundlagen und legt die Regeln zur Kennzeichnung der Gattungen, zur Bestimmung der Unterscheidungsmerkmale der Arten und zur Namengebung fest. Die »kennzeichnenden Merkmale müssen jeden Unterschied aus der Zahl, aus der Gestalt, dem Verhältnis und der Lage aller Teile der Fruchtbildung beziehen«. Linné fordert eine einheitliche Terminologie für die Arten durch eine binäre Nomenklatur. Bei den Pflanzen erscheinen ihm die Fruktifikationsorgane in Blüten und Früchten als hinreichende Merkmale, und er stellt eine Hierarchie der systematischen Kategorien auf. In der »Decriptio« ordnet er die gesamten konstanten Eigenschaften einer Pflanzenart und nennt dann in der Diagnose die unterscheidenden Merkmale als »Differentia«.

Die erste Ausgabe erschien 1751 und enthielt bereits in einem Anhang elf Kupfertafeln, die überwiegend in Umrißzeichnungen jeweils durchnumeriert einzelne Details von Blättern, Stengeln, Wurzeln usw. zeigen. An ihnen erläutert er die von ihm verwendete Terminologie der morphologischen Merkmale. Dadurch vereinheitlichte Linné die verbale Beschreibung, gab aber zugleich auch den Illustratoren Muster vor. So zeigt zum Beispiel die erste Tafel 62 verschiedene Blattumrisse. Die zweite Tafel stellt verschiedene Systematiken vor und die elfte Tafel veranschaulicht die Einteilung eines Schrankes für ein Herbarium. Das Porträt Linnés wurde von Christian Benjamin Glassbach (1724–1779) gestochen. Vorausging eine Ausgabe Wien 1770. Ein Nachdruck erfolgte Wien 1783. Die vorliegende zweite Auflage wurde von Johann Gottlieb Gleditsch erstmals 1779 betreut. Spätere Auflagen, herausgegeben und kommentiert von Carl Ludwig Willdenow, erschienen 1790 in Berlin und 1818 in Halle. Die Kupferstiche stach der Berliner Wolff. Ein Neudruck kam 1966 in Lehre heraus.

197 CARL VON LINNÉ, Philosophia botanica, 1780. Taf. 8, Fig. 149–162: Partes Fructificationis



198

Karl Gottfried Hagen (1749–1829)

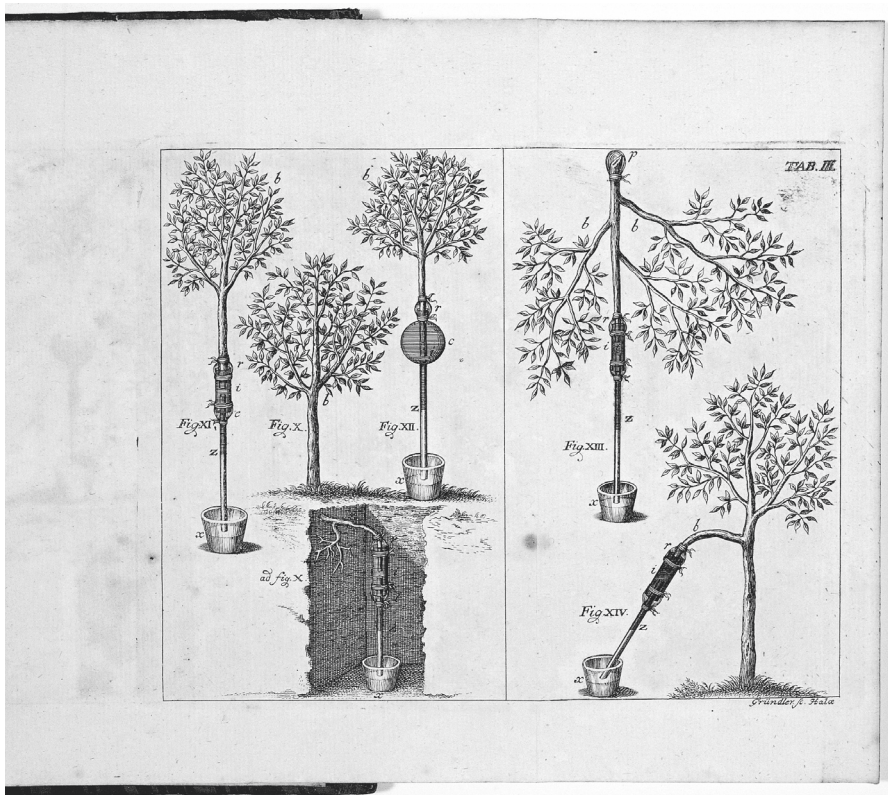
Tentamen historiae Lichenum et praesertim Prussicorum

Königsberg: G. L. Hartung 1782. 8° (201:120 mm).
1 Bl., CXLII SS., 2 Taf.
2 Kupferstiche mit 11 Figuren,
1 Holzschnittvignette
Lit.: Pritzel I 4032; nicht bei Nissen
GNM: 8° Nw. 2029; koloriert
Pappband

Der als Apotheker ausgebildete Hagen habilitierte sich 1775 in Königsberg und wurde dort 1779 Professor in der medizinischen Fakultät. Sein LEHRBUCH DER APOTHEKERKUNST erschien seit 1778 in vielen Auflagen. Der Schwerpunkt seiner Forschungen lag auf dem Gebiet der Chemie. Die schon in der Antike beschriebenen Flechten (Lichenes) wurden erstmals 1700 von Josèphe Pitton de Tournefort als eigene Klasse eingeordnet. Die Verwandtschaft mit Pilzen erkannte Linné, daß sie jedoch eine Symbiose von Algen und Pilzen darstellen, wurde erst nach 1862 entdeckt. Der Stecher war der Leipziger Universitätszeichenmeister Johann Stephan Capieux (1748–1813), der vor allem die Punktiermanier einsetzte.

198 KARL GOTTFRIED HAGEN, Tentamen historiae Lichenum, 1782.Taf. 2: Lichenes (Flechten)





200 STEPHEN HALES, Statick der Gewächse, 1784.Taf. 3, Fig. X–XIV

199

Albrecht Wilhelm Roth (1757–1834)

Beyträge zur Botanik. Erster und zweyter Theil

Bremen: Georg Ludwig Förster 1782–1783. 8° (177:110 mm). 2 Teile. VIII, 132 SS.; VIII, 190 SS., 1 nn. Bl.
Lit.: Pritzel I 8750
GNM: 8° Nw. 2030
Pappband, Rücken beschädigt

Der Autor hatte in Halle und Erlangen Medizin und Biologie studiert und lebte seit 1779 als Landphysikus in Vegesack im Herzogtum Braunschweig. Zwischen 1788 und 1800 veröffentlichte er als erster eine deutsche Flora TENTAMEN FLORAE GERMANICAE in drei Bänden (Kat. Nr. 205). Im vorliegenden Werk verzichtete er in Ermangelung eines »guten Zeichenmeisters« auf Abbildungen. Die Sammlung unterschiedlicher Beiträge enthält im ersten Teil ein »Verzeichnis verschiedener Pflanzen, welche im Herzogthum Oldenburg wild wachsen« mit zwei Fortsetzungen und im zweiten Teil eine dritte Fortsetzung. Zwei Beiträge beschreiben Pflanzen, die im Linnéschen System noch nicht enthalten sind. Außerdem gibt der Autor unter anderem Hinweise zur Anlage und zum Nutzen eines Herbariums. Eine Weiterführung erschien unter dem Titel NEUE BEITRÄGE ZUR BOTANIK (Frankfurt a. M. 1802).

200

Stephen Hales (1677–1761)

Statick der Gewächse oder angestellte Versuche mit dem Saft in Pflantzen und ihren Wachsthum, Nebst Proben von der in Körpern befindlichen Luft … in Englischer Sprache herausgegeben und nebst des Herrn de Buffon seiner französischen Ausgabe beigefügten Erläuterungen ins Deutsche übersetzet, mit der Vorrede des Herrn Christian von Wolff, und einem Vorbericht von der Pflantzen Structur und Geschlechtern

Halle: Renger 1784. 2 Teile. 8° (203:162 mm).
9 nn. Bll., L, 264 SS., 7 nn. Bll.
11 gefaltete Kupfertafeln, Holzschnittvignetten
Lit.: Pritzel I 3700; Waller 11525
GNM: 4° Nw. 2031 gb
Lederband mit Rückenvergoldung
Text S. 87

Das Werk, das 1727 unter dem Titel STATICAL ESSAYS CONTAINING VEGETABLE STATICKS in London erschien, wurde auch ins Französische und Italienische übersetzt. Es enthält eine Reihe von Versuchsergebnissen zu Fragen der Pflanzenernährung. Diese bedeutenden Untersuchungen des englischen Pastors und Predigers erschlossen experimentalphysiologisch mit hydraulischer Technik den Wassertransport und die Saftbewegung in den Bäumen. Hales bestimmte die aufgewendete Kraft des Hochziehens mit einem Barometer und ermittelte statistische Daten über die gemessenen Gewichtsveränderungen der Pflanze und des Wasservorrats. Im zweiten Kapitel mißt er die Kraft, mit der die Bäume Feuchtigkeit aufnehmen, und im dritten Kapitel den Druck in den Wurzeln. In den folgenden Abschnitten weist er nach, daß in den Pflanzen kein Kreislauf entsteht und daß sie Luft auch mittels der Blätter aufnehmen, die als Lunge dienen. Hales lieferte mit seinen Versuchen das Fundament für die spätere Kohäsionstheorie der Wasserbewegung in der Pflanze. Die pflanzenphysiologische Bedeutung der Arbeit wurde rasch erkannt, etliche Übersetzungen folgten. Die Mechanik der Gewächse entsprach den zeitgenössischen Vorstellungen von dem Einfluß der Maschinen auf die Deutung des Lebendigen. Der zweite Teil des Werks enthält die Anmerkungen von George Louis Leclerc Comte Buffon (1707–1788), die er seiner Übersetzung ins Französische 1735 beigab.

Die Übersetzungen aus dem Englischen und Französischen ins Deutsche schuf samt einer Vorrede Christian von Wolff (1679–1754). Die Tafeln von Gottfried August Gründler (1710–1775) erläutern den Aufbau und die Durchführung der einzelnen Experimente zum Transport in den Pflanzen. Nachdrucke erschienen 1961 in London und 1969 in London und New York.

201

Johann Samuel Halle (1727/30–1810)

Die Deutsche Giftpflanzen, zur Verhütung der tragischen Vorfälle in den Haushaltungen, nach ihren botanischen Kennzeichen, nebst den Heilungsmitteln

Berlin: Joachim Pauli 1784. 8° (215:120 mm). VIII, 119 SS., 16 Klapptafeln
16 Kupferstiche, Titelvignette
Lit.: Pritzel I 4064; nicht bei Nissen
GNM: 8° Nw. 2031 g; koloriert
Pappband
Prov.: Motz

Der Autor, Geschichtsprofessor am königlichen Kadettenkorps in Berlin, übersetzte Albrecht von Hallers Physiologie, schrieb die WERKSTÄTTE DER HEUTIGEN KÜNSTE und war am SCHAUPLATZ DER KÜNSTE UND HANDWERKE beteiligt. Mit dem Thema beschäftigte er sich nochmals 1786 in der GIFTHISTORIE DES THIER-, PFLANZEN- UND MINERALREICHS. Das Motto des vorliegenden Buchs lautet: »Der Tod in den Töpfen«. Die Titelvignette zeigt einen Kochtopf auf dem Feuer und eine Sanduhr. Sie fertigte J. Adam.

201 JOHANN SAMUEL HALLE, Die Deutschen Giftpflanzen, 1784. Taf. 8: Schwarzes Bilsenkraut (Hyoscyamus niger L.)



Die Abbildungen gelten den häufigsten deutschen Giftpflanzen. Ein Nachdruck erschien 1786 in München, neue Auflagen und ein zweiter Teil mit acht Tafeln wurden in Berlin bei Wilhelm Oehmigke 1792 bis 1793 und in Berlin 1794 veröffentlicht sowie in Wien bei Trattner 1785 (Kat. Nr. 202) und 1793, 1801 und 1803.

202

Johann Samuel Halle (1727/30–1810)

Die deutsche Giftpflanzen, zur Verhütung der tragischen Vorfälle in den Haushaltungen, nach ihren botanischen Kennzeichen, nebst den Heilungsmitteln

Wien: Johann Thomas Edler von Trattner 1785.
8° (197:115 mm). 119 SS., 32 Tafeln
32 Kupferstiche, Titelvignette
Lit.: Nissen BBI 772 nb
GNM: 8° Nw. 1115 ab
Halblederband mit Rückenschildchen
Prov.: L. von Ammon, Memmingen

Diese Ausgabe ist »des mehrern Unterschiedes und der Gemeinnützigkeit wegen« gegenüber der ersten Ausgabe (Kat. Nr. 201) mit 16 Abbildungen von weiteren Giftpflanzen bereichert.

203

Johann Ingen-Houtz (Jan Ingen-housz, 1730–1799)

Versuche mit Pflanzen. Aus dem Französischen übersetzt von Johann Andreas Scherer. (Erster Teil). Verbesserte und vermehrte Auflage

Wien: Christian Friedrich Wappler 1786–1790.
3 Bde. 8° (199:120 mm). LXXXVIII, 437 SS., 1 Klapptafel; 4 nn. Bll., LXXVIII, 288 SS.; 2 nn. Bll., LXXXVIII, 2 nn. Bll., 240 SS., 1 Texttafel
1 Kupfertafel, Vignetten
Lit.: Pritzel I 4898
GNM: 8° Nw. 2032
Halblederbände mit Rückenschildchen
Text S. 97

In den 1779 veröffentlichten pflanzenphysiologischen EXPERIMENTS UPON VEGETABLES DISCOVERING THEIR GREAT POWER OF PURIFYING THE COMMON AIR IN THE SUN-SHINE


100

T. 1355. Die schwarze Nieswurz, Christwurz, Winterrose, Helleborus niger. *Linn.*

Diese oft schon im December, bis zum März blühende Pflanze wächset wild an bergigen, rauhen Stellen, oder man erzieht sie im Garten. Ihre **Wurzel** ist von außen schwarzbraun, inwendig weiß, von obenhre kropfig, und unterwärts mit vielen dicken, fleischigen Faseen besetzt, welche sich weitherum im Boden ausbreiten, und aus einem Knöpfgen entspringen; sie riecht und schmeckt scharf. Ihre zahlreichen **Blätter** sind glänzend, dunkelgrün, feste, hart wie Leder und bestehen aus sieben, bis acht dicken, fleischigen Lanzettenlappen, die sich an ihrem gemeinschaftlichen Stiele dergestalt ordnen, daß sie zusammengenommen ein Fußblatt ausmachen. Die **Blumenschäfte** sind rundlich von grünlichem Grunde, der Länge nach rothgefleckt, und tragen ein, oder mehr anders geformte Blätter. Die **Blumen** sind groß, schön, weiß, bisweilen etwas röthlich, oder hier und da blaßroth gewölkt, oder geädert, und die **Krone** besteht aus fünf großen, rundlichen, Blättern. In den übrigen Stücken ist sie der stinkenden Nieswurz ähnlich, behält ihre Blätter den ganzen Winter hindurch grün, und blüht im Froste. Ihre Wurzel ist etwas milder als die weiße. Auf den Genuß des Extrakts oder der Wurzel erfolgt eine heftige Abführung, Erbrechen, Krampf und der Tod bey Menschen und Thieren. Ihr Saft vergiftet Pfeile. Die Wurzel ist scharf, etwas bitter, eckelhaft, stinkend, zieht Blosen auf, ist ein gefährlich Niesemittel; *) man gebraucht blos

*) Hievon habe ich selbst ein trauriges Beyspiel gesehen: in einem Gasthause wurde einem mit einem Wundbeleke behafteten Manne zu trinken gegeben; als ihm der Wein ein wenig in Kopf stieg, forderte er von einem eine Prise Tabak, dieser war mit einer doppelten Tabakdose versehen, in welcher auf einer Seite ein solches Niespulver war, und gab ihm: auf welcher der Mann alsogleich seine zu niesen anfieng, daß ihm das Blut bey Mund und Nase hervorbrach, und er in Zeit von 20 Stunden seinen Geist aufgabe.

Tab. 13.

Die schwarze Nieswurz p. 100.

Giftpflanzen v. J. S. Halle.

202 JOHANN SAMUEL HALLE, Giftpflanzen, 1785.
Taf. 13: Schwarze Nieswurz (Christrose, Helleborus niger L.)

setzt. Das Werk behandelt einheimische europäische Pflanzen und ihre medizinische Verwendung, darunter zahlreiche Erstbeschreibungen. Die Ordnung folgt dem Linnéschen Pflanzensystem. In der Vorrede schrieb der Autor: »Nichts befördert so sehr die Pflanzenkenntnis, als genaue nach der Natur gemachte Abbildungen«. Laut Vorwort wollte er das HERBARIUM BLACKWELLIANUM übertreffen.

Das Titelkupfer wurde von Johann Ignaz Albrecht gestochen, der wahrscheinlich auch die übrigen Kupfer bis zu seinem Tode 1794 verfertigte. Die Pflanzen, unter anderem aus dem k. k. Hofgarten in Schönbrunn und den botanischen Gärten der Wiener Universität und der Akademie, sind in ihrer natürlichen Größe abgebildet. Etliche Tafeln sind nach Nikolaus Joseph von Jacquin (1727–1817) kopiert, dessen Stiche als vorbildlich galten und an denen Albrecht mitgearbeitet hatte. Nachgewiesen ist nur ein vollständiges Exemplar bei Teyler in Den Haag.

stellte Ingen-Housz erstmals eine neue Methode zur Prüfung der atmosphärischen Luft auf ihre Bestandteile vor. Er fand experimentell heraus, daß nur die grünen Blätter im Sonnenlicht Sauerstoff ausscheiden. Im Schatten und zur Nachtzeit, aber auch von manchen Pflanzenteilen wie Blüten, Früchten und Wurzeln wird kein Sauerstoff, sondern Kohlensäure abgegeben. Er hob den die Luft reinigenden Effekt der grünen Teile der Pflanzen hervor. Die vorliegenden Bände enthalten Vorreden des Übersetzers und des Verfassers. Die erste Übersetzung von Johann Baptist Andreas Ritter von Scherer (1755–1844) erschien 1780. Scherer war Arzt und wurde Professor der Chemie in Prag. 1795 gab er in Wien auch die vermischten Schriften von Ingen-Housz heraus. Eine zweite Übertragung fertigte Scherer nach einem vermehrten Handexemplar des Autors an.

204

Joseph Jakob Edler von Plenck (1738–1807)

Icones plantarum medicinalium secundum systema Linnaei digestarum – Abbildungen der Medicinalpflanzen …

Wien: Rudolph Graeffer & Co. 1788–1812 (Cent. I–V), A. Blumauer 1794 (Cent. VI), Cames 1803 (Cent. VII), 1812 (Cent. VIII). 8 Bde. gr.-2° (460:325 mm). 6 nn. Bll., 62 SS., 1 nn. Bl., 1 Frontispiz, 100 Taf.; 80 SS., 1 nn. Bl., 100 Taf.; 74 SS., 1 nn. Bl., 100 Taf.; 93 SS., 1 nn. Bl., 100 Taf.; 84 SS., 1 nn. Bl., 100 Taf.; 65 SS., 1 nn. Bl., 100 Taf.; 1 nn. Bl., 4 SS., 100 Taf.
758 Radierungen, einige gefaltet, 1 Titelkupfer
Lit.: Nissen BBI 1536; Sitwell/Blunt, S. 70; TL 2 8057
GNM: 2° Nw. 2033; unvollständig, nur Cent. I, Fasc. II (1789) vorhanden, SS. 15–30, Taf. 26–50; koloriert, Halbleinenband

Das Werk blieb durch den Tod Plencks unvollendet. Es sollte in Faszikeln zu je 25 Tafeln erscheinen, vier Faszikel bilden einen Band. Insgesamt waren über 600 Pflanzenbilder geplant. Herausgegeben wurden sieben Bände. Ein fragmentarischer achter Band, von Joseph Lorenz Kerndl betreut, erschien posthum 1812 mit 58 weiteren Tafeln. Die lateinischen und deutschen Texte wurden zweispaltig ge-

205

Albert (Albrecht) Wilhelm Roth (1757–1834)

Tentamen florae Germanicae

Leipzig: I. G. Müller (Brockhaus ?), Gleditsch 1788–1800. 4 Bände, Theil I. II, p. 1 et 2, Theil III, p. 1. 8° (198:120 mm). XVI, 560 SS., 4 nn. Bll.; 3 nn. Bll., 624 SS.; 1 nn. Bl., 593 SS.; VIII, 578 SS., 2 nn. Bll.
Lit.: Pritzel I 8752
GNM: 8° Nw. 2034
Halblederbände mit Rückenschildchen
Prov.: C. Heermann

Der Autor, der 1782/83 die BEYTRÄGE ZUR BOTANIK (Kat. Nr. 199) veröffentlicht hatte, ließ sich zu dem vorliegenden Werk von Georg Christian Oeder, dem Begründer der FLORA DANICA, anregen. Die zweite Auflage erschien 1827 unvollständig, da der Verlag in Konkurs ging, unter dem Titel ENUMERATIO PLANTARUM. Roth gab stattdessen eine verkürzte dreiteilige Flora unter dem Titel MANUALE BOTANICUM 1830 in Leipzig heraus. Er beschäftigte sich intensiv mit den Algen und veröffentlichte 1821 eine Beschreibung ostindischer Pflanzen, die Benjamin Hayne mitgebracht hatte.



204 JOHANN JAKOB EDLER VON PLENCK, Icones, 1788.
Taf. 34: Iris germanica (L.) – Deutsche Schwertlilie

206

Friedrich Johann Justin Bertuch (1746–1822)

Bilderbuch für Kinder enthaltend eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, der Künste und Wissenschaften …

Weimar: Industrie-Comptoir (1790/92–1830).
12 Bde. 4° (244:207 mm).
1185 Kupferstiche, Lit.: Wegehaupt III, 287
GNM: 4° W. 1650 z/26; koloriert
Halblederbände mit Rückenvergoldung
Text S. 99

Die Bände erschienen in 237 Einzellieferungen in einer Auflage von 3000 Exemplaren. Sie wurden mehrmals nachgedruckt und neu aufgelegt, so daß die Erscheinungsfolge der einzelnen Bände unsicher ist. Der erste Band der Originalausgabe kam 1790 heraus und wurde durch die Expedition des JOURNALS DES LUXUS UND DER MODEN in Weimar und durch Ettinger in Gotha vertrieben. In der vorliegenden Ausgabe von 1790/92 ist das Wort »Insecten« durch Mineralien ersetzt worden, allerdings erscheint der Name Bertuchs noch nicht auf dem Titelblatt. Der erste Band beginnt mit »Plan, Ankündigung und Vorbericht«. Bertuch erläutert seine Absicht, den Kindern die Kenntnis der Realien zu vermitteln. Weiterhin schreibt er: »Ich habe ferner den Text des Bilderbuchs in lateinischen Lettern drukken lassen, weil ich herzlich wünsche, daß wir endlich unserer altfränckischen widrigen Teutschen Mönchsschrift loswerden«. Ab Blattnummer 46 wird der Text auch in französischer Sprache wiedergegeben. In Band 4 und 6 sind die Bilderläuterungen außerdem in englischer und italienischer Sprache aufgeführt. Von Band 6 bis 8 übernahm der Sohn Carl die Redaktion. Das enzyklopädisch angelegte, aber bewußt unsystematisch aufgebaute Werk überragt die übrigen für Jugendliche konzipierten Abbildungswerke. Immer wieder werden Ergebnisse von Entdeckungs- und Forschungsreisen vermittelt. Die späteren Bände gehen besonders auf die Entwicklung der Technik ein. Eine Auswahl in vier Bänden mit 128 Kupferstichen verlegte 1806–1809 Peter Bohmann in Rumburg. Neben Pflanzen und Früchten finden sich zahlreiche andere Gegenstände. Auf den Pflanzenbildern werden jeweils ein oder mehrere Pflanzen mit Nebenfiguren dargestellt. Als Künstler verpflichtete Bertuch meist junge Absolventen des Weimarer »Zeichen-Instituts«; so stammen die Kupferstiche unter anderem von Johann Christian Wilhelm Waitz, Conrad Westermayr (1765–1834), J. C. E, W. A. Müller, G. Starck, C. Graf, C. Horny, L. F. Kaiser, J. B. Hoessel, T. Goetz, L. Hess, H. Hessen, J. F. Schröter, A. Neuss, Bögehold, G. Ph. Metzeroth, A. Weise und Ebner, die übrigen Blätter sind nicht bezeichnet.

206 a

2. Exemplar

Bilderbuch für Kinder. Weimar und Gotha: Industrie-Comptoir 1790

GNM: 8° W. 1650 z/25; nur Band 1 (mit 21 Pflanzentafeln), Lederband

207

Johann Wolfgang von Goethe (1749 – 1832)

Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären

Gotha: Carl Wilhelm Ettinger 1790.
8° (209 : 127 mm). 3 nn. Bll., 86 SS., 1 nn. Bl.,
Lit.: Pritzel I 3760
GNM: 8° B GOT 45/14 Slg. Neufforge N 864
Pappband
Text S. 103; Abbildung S. 104

Goethe ging von der vergleichenden Morphologie aus, von der »Betrachtung der Gestalt sowohl in ihren Teilen als im ganzen, ihren Übereinstimmungen und Abweichungen«. Das Blatt und der Sproßabschnitt galten ihm als Ausgangspunkt der Pflanze. In der »Verwandlungslehre« der Pflanzenteile beobachtete er die Entwicklung und Umbildung des Blatts von den Keimblättern bis zur Blüte und untersuchte die Entwicklungsänderungen einschließlich der Mißbildungen. 1787 prägte Goethe den Begriff der »Urpflanze«, die er sich als wirkliche Pflanze vorstellte und in jeder einzelnen Pflanze sah. Ihn interessierte nicht die Funktion, sondern die »Gestaltenlehre«, das Gemeinsame der Lebewesen. Goethes Schrift, die sich auf die Entwicklungstheorie Caspar Friedrich Wolffs beruft, wurde von den zeitgenössischen Botanikern wenig beachtet, erlebte aber Neuauflagen. Goethe schrieb 1817, die Abhandlung habe nur »kalte, fast unfreundliche Begegnung« erfahren.

208

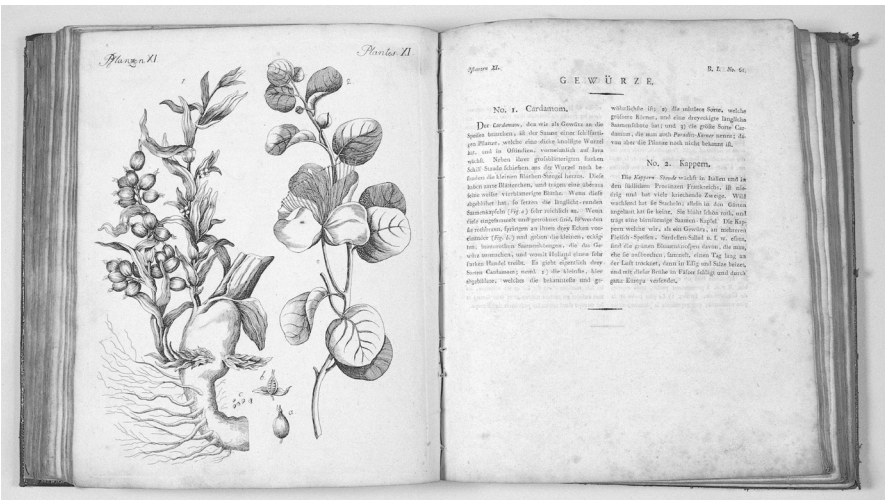
Georg Franz Hoffmann (1760 – 1826)

Descriptio et adumbratio plantarum e classe cryptogamica Linnaei quae Lichenes dicuntur

Leipzig: Siegfried Leberecht Crusius 1790 – 1801.
2° (368 : 240 mm). 12 Faszikel in 3 Bänden; IV, 104 SS., Taf. 1 – 24; 78 SS., Taf. 25 – 48; 62 SS., Taf. 49 – 72
73 Radierungen, davon 1 einfarbig; 3 Vignetten
Lit.: Nissen BBI 895; TL 2 2886
GNM: 2° Nw. 2038; koloriert; unvollständig, vorhanden: Vol. II, Fasc. IV; Vol. III, Fasc. I und II [1798], SS. 63 – 78, 1 – 14, 1 – 18, Taf. XLIII – LX; mit Tintenflecken
Halbleinenband,
Prov.: A. Vöhl

Der Autor wirkte nach dem Studium der Medizin 1789 als Professor in Erlangen, wurde 1792 nach Göttingen berufen und war seit 1804 als Professor in Moskau tätig. Er erforschte vor allem die Kryptogamen, die blütenlosen Pflanzen, und veröffentlichte dazu einige Arbeiten, die teils von Johann Philipp Palm in Erlangen verlegt und von Nürnberger Künstlern illustriert wurden. Ab 1791 erschien als Taschenbuch DEUTSCHLANDS FLORA, von Johann Nußbiegel (1750 – 1829) illustriert. Die botanischen Sammlungen Hoffmanns wurden 1815 durch ein Feuer zerstört. Neben den Schwämmen widmete er sich der Erforschung der Flechten (Lichenes). Die schwierigen Klassifikationsprobleme bei den Flechten, die aus zwei in Symbiose lebenden Organismen – Pilz und Alge – zusammengesetzt sind, ließen sich erst mit der Fortentwicklung der Mikroskopie befriedigend lösen. Von 1784 bis 1786 veröffentlichte Hoffmann die ENUMERATIO LICHENUM ICONIBUS ET DESCRIPTIONIBUS ILLUSTRATA mit 72 Tafeln. Das vorliegende Werk erschien von 1789 bis 1801 auch unter dem Titel PLANTAE LICHENOSAE DELINEATAE ET DESCRIPTAE. Die Tafeln mit meist mehreren Darstellungen sind nach Zeichnungen des Autors von Christian Andreas Besemann (1760 – 1818), Johann Georg Sturm (1742 – 1793) und Johann Stephan Capieux (1748 – 1813) radiert worden. Die Titelvignette stammt vom Verleger Siegfried Leberecht Crusius (1725 – 1822).

206 a FRIEDRICH JOHANN JUSTIN BERTUCH, Bilderbuch für Kinder, 1790.
Taf. Pflanzen 11: Cardamon (Kardamom, Amomum), Kapern (Kapernstrauch, Capparis spinosa L.)



209

David Heinrich Hoppe (1760 – 1846)

Botanisches Taschenbuch auf das Jahr 1790 für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst

Regensburg: Montags Erben 1790. 8° (157 : 95 mm).
21 nn. Bll., 182 SS.,
1 Tafel und 2 Klapptafeln.
3 Tafeln mit Naturselbstdrucken
Lit.: GV 64, S. 212
GNM: 8° Nw. 2035
Halblederband

Der in Vilsen geborene Autor erhielt in Celle seine pharmazeutische Ausbildung, ging dann als Apotheker nach Hamburg, Halle, Wolfenbüttel und Regensburg. Hier gründete er mit den Apothekern Ernst Wilhelm Martius (1756 – 1849) und Johann



208 GEORG FRANZ HOFFMANN, Plantae Lichenosae, 1790-1801.
Taf. 59: Psora radiosa (Flechten, Lichenes)

August Stallknecht (1752–1797) im Jahr 1790 die Regensburgische Botanische Gesellschaft. Im gleichen Jahr erschien erstmals sein Taschenbuch, die erste botanische Zeitschrift Deutschlands. Seit 1792 studierte Hoppe in Erlangen Medizin und Naturwissenschaften und promovierte 1796. Als Apotheker und Professor der Naturgeschichte war er in Regensburg tätig, wo er 1820 zum Sanitätsrat ernannt wurde. Als Botaniker erforschte er die Flora der Alpen und die wildwachsenden Pflanzen in der Umgebung Regensburgs, die er zwischen 1787 und 1793 in Naturselbstdrucken bei Johann Mayr veröffentlichte: ECTYPA PLANTARUM RATISBONENSIUM. Zu diesem Werk enthält der vorliegende Jahrgang des Taschenbuchs Ergänzungen. Außerdem gibt Hoppe zu den Pflanzenabbildungen in den PLANTAE SELECTAE die Linnéschen Namen und in einem weiteren Beitrag eine ERKLÄRUNG DES LINNÉISCHEN GESCHLECHTSSYSTEMS. Das Taschenbuch erschien in 22 Jahrgängen bis 1811. Nur die beiden ersten Jahrgänge enthalten Naturselbstdrucke, die der Schriftstecher und Kupferdrucker Johann Mayr abzog.

210
[Anweisung zum Stükken oder auch aparte zum Stükken und Zeichnen zu gebrauchen]. Nachtrag

Nürnberg: Gabriel Nikolaus Raspe 1790.
24 Taf., 12 Taf., 36 Kupferstiche
GNM: 8° Xn 179/2 [S], koloriert
Pappband

Dem Hauptband des vorliegenden Querformats fehlt das Titelblatt, der Titel ist dem Nachtrag entnommen.

211
Neues Blumen-Buch für junge Personen beyderley Geschlechts, und zum Nachzeichnen mit Farben erleuchtet.

Nürnberg: Gabriel Nikolaus Raspe 1791. 1 Bl., 12 Taf.
12 Kupferstiche, Lit.: GV 17, S. 296
GNM: 8° Xn 179/1 [S], koloriert
Pappband

Der Titel orientiert sich an Maria Sibylla Merians NEUEM BLUMENBUCH von 1675. Der Text enthält »Kurzer Unterricht wie die Farben womit die Blumen illuminirt werden sollen, zu mischen und zu behandeln sind«.

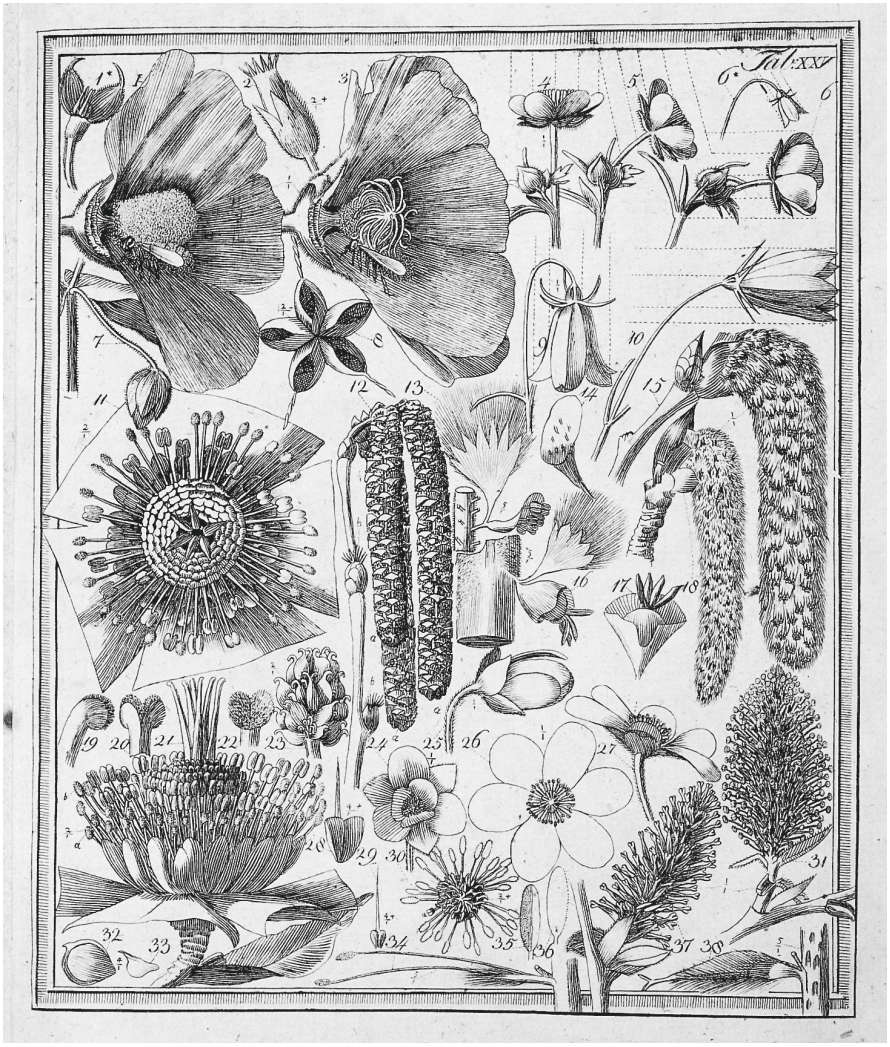
212
Zweyter Nachtrag zur Anweisung zum Sticken besonders zur weisen Stickerey

Nürnberg: Gabriel Nikolaus Raspe 1792, 12 Bl.
12 Kupferstiche
GNM: 8° Xn 179/2 [S]

213
Carl Philipp Funke (Ludwig Philipp, 1752–1807)
Naturgeschichte und Technologie für Lehrer in Schulen und für Liebhaber dieser Wissenschaften

Braunschweig: Schulbuchhandlung 1791. 3 Bde.
8° (196:113 mm).
XVI, 838 S.; XIV, 632 SS.; VI SS., 2 nn. Bll., 254 SS.
Lit.: GV 43, S. 34
GNM: 8° Nw. 20 g; unvollständig, Bd. 1 fehlt
Halblederbände mit Rückenvergoldung
Prov.: A. Bianchi, Rudolstadt

Der Autor war anfangs als Lehrer in Halle an den Franckischen Stiftungen tätig, später in Breslau und Dessau. Er veröffentlichte mehrere pädagogische Schriften, darunter 1805 das fünfbändige NEUE REALSCHULLEXIKON, und verfaßte für fünf Bände des Bilderbuchs von Bertuch die Texte (Kat. Nr. 206). Das vorliegende Werk gehört zur ALLGEMEINEN SCHULENCYCLOPÄDIE. Der erste Band behandelt die Technologie, der zweite im Rahmen der Naturgeschichte das »Gewächsreich«, der dritte beschreibt die Mineralien, enthält Zusätze, Berichtigungen und Register und im Anhang eine »Praktische Geschichte des Menschen«. Da seine Adressaten nicht die Apotheker und Gärtner sind, verzichtet Funke auf systematische Bezeichnungen. Er beginnt mit Bäumen, Sträuchern und Stauden, die »in Deutschland in freier Luft ausdauern«. Es folgen »Küchengewächse und Gewürzpflanzen, Handelspflanzen, Arznei und Giftpflanzen, Futterkräuter und Blumen«. Die dritte Klasse betrifft die Gräser und die vierte Klasse »Gewächse mit unkenntlicher Blüthe«. Der Autor teilt seine Klassen in »einheimische, ausländische und blos merkwürdige Produkte« ein. Zum Schluß beschreibt er Benutzung, Zubereitung und Verarbeitung der Naturprodukte. Um 1800 erschien noch eine Kupfersammlung mit



214 CHRISTIAN KONRAD SPRENGEL, Das entdeckte Geheimniss der Natur, 1793. Taf. 25, Fig. 1–38

24 Tafeln. Insgesamt erlebte das Werk sechs Auflagen und einige Nachdrucke in Wien und Prag bei Franz Haas.

214

Christian Konrad Sprengel (1750–1816)

Das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen

Berlin: Friedrich Vieweg d. Ä. 1793.
4° (250:210 mm). 3 nn. Bll., 444 Sp. (222 SS.), 2 nn. Bll., 25 Taf.
25 Kupferstiche, 1 gest. Titel
Lit.: Nissen BBI 1883; TL 12672
GNM: 4° Nw. 2036
Halblederband

Der in Brandenburg geborene Theologe, Philologe und Rektor in Spandau möchte mit seinen Studien über die Anpassung der Blütenorgane an die Bestäubung durch die Insekten im Sinne der Physikotheologie die Weisheit des Schöpfers preisen. 1787 beobachtete er die Bestäubung und Befruchtung von Geranien und untersuchte anschließend die Blütenformen bei verschiedenen Pflanzengattungen. Er erklärt den Bau der Blüte, ihr Aussehen und ihre Farbe aus den Beziehungen zu den sie bestäubenden Insekten, erwähnt aber auch die Windbestäubung bei den Gräsern. Er kommt zu dem Schluß, daß die Nektarabsonderung in den Blüten nur dem Anlocken der Insekten dient und nicht zur Frucht- oder Samenbildung beiträgt. Insgesamt behandelt er 461 Arten der heimischen Flora und der Gartenpflanzen und illustriert seine Beobachtungen durch 1117 Detailzeichnungen. Am Textende steht ein vierseitiges Register.

Den Kupferstichtitel schrieb und stach C. Jäck. Der Autor zeichnete die Rahmenleiste mit Blüten und Insekten selbst und ließ sie von Wilhelm Arndt (1750–1813) stechen. Auch die 25 ausklappbaren Tafeln entwarf Sprengel, die Stecher waren Johann Stephan Capieux (1748–1813) und A. Wohlgemuth. Die dicht gefüllten, unübersichtlichen Sammeltafeln zeigen nicht die vegetativen Merkmale der Pflanzen, sondern nur Köpfchen, Blüten und Samen, zum Teil stark vergrößert. Nachdrucke erschienen 1893 in Berlin und 1894 in Leipzig (= Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften, Nr. 48–51) sowie 1972 in Lehre.

215

Casimir Christoph Schmidel (Schmiedel, 1718–1792)

Icones plantarum et analyses partium aeri incisae atque vivis coloribus insignitae … Editio secunda. Manipulus I–III. Curante (Valentin) Bischoff

Erlangen: Johann Philipp Palm 1793–1797. 3 Teile.
2° (430:260 mm).
280 SS., 75 Tafeln
75 Kupferstiche, koloriert
Lit.: Nissen BBI 1780; Sitwell/Blunt, S. 75; TL 2 10.854
GNM: 2° Nw. 2039 g; nur Manipulus III mit 25 kolorierten Tafeln vorhanden

Der Autor, der durch die Herausgabe des Nachlasses Conrad Gessners bekannt wurde, legt hier sein einziges eigenständiges Werk vor. Die erste Auflage kam seit 1747 mit neun Tafeln bei Georg Wolfgang Knorr in Nürnberg heraus (Kat. Nr. 165). Eine Fortsetzung veröffentlichte Johann Christoph Keller (1737–1795) seit 1762 mit den Tafeln XXVI–L , seit 1770 gab Valentin Bischoff die Tafeln XX–XXV des ersten Manipel und 1775–1777 das zweite Manipel heraus. Die vorliegende Ausgabe ist eigentlich die dritte Auflage, denn der erste Teil ist eine revidierte Neuauflage der Ausgaben von 1747, 1762 und der siebziger Jahre mit einer Nomenklatur der SPECIES PLANTARUM. Der zweite Teil ist die



215 CASIMIR CHRISTOPH SCHMIDEL, Icones plantarum, 1793–1797. Taf. 73: Scutellaria lupulina L. (Helmkraut); Helleborus (Nieswurz, Helleborus niger L.)

zweite Auflage der Bischoff-Ausgabe von 1782/83, der dritte Teil erschien in der Erstauflage mit einem Vorwort von Johann Christian Daniel Schreber. Die vorliegende Ausgabe enthält ebenfalls 75 handkolorierte Tafeln, das heißt alle drei »Manipuli«. Die Blütenpflanzen sind mit vielen Details wiedergegeben, außerdem werden Pilze und Moose dargestellt. Palm hat Textdruckbogen und Druckplatten der Tafeln der ersten zwei Manipel aus dem Verlag Bischoffs übernommen, allerdings bei den Tafeln einige kleine Veränderungen vorgenommen, beispielsweise Künstlernamen geändert. Er ließ die Tafeln neu drucken und kolorieren. Der Text zum Manipulus III stammt aus dem Nachlaß Schmidels. Die Zeichnungen zu den Tafeln dieses letzten Teils gehen wohl noch zum Teil auf Schmidel und auf Nicolaus Gabler zurück. Die Tafeln LII–LX stellte noch Valentin Bischoff her. Weitere Stechernamen werden nicht erwähnt.

216

Friedrich Dreves (1772–1816) und Friedrich Gottlob Hayne (1763–1832)

Botanisches Bilderbuch für die Jugend und Freunde der Pflanzenkunde. Herausgegeben von Friedrich Dreves

Leipzig: Voß und Cie 1794–1805.
5 Bde. in 28 Heften. 8° (258:210 mm).
154 SS., Taf. 1–36; 176 SS., Taf. 37–72; VIII, 188 SS., 1 Vignette, Taf. 73–102; 186 SS; Taf. 103–132; 124 SS., Taf. 133–152
152 Kupferstiche, koloriert, 1 Titelkupfer
Lit.: Nissen BBI 528; Wegehaupt I, 499; Hunt 734
GNM: 8° Pu 179/1
Broschur mit Titelschildchen

Ab Band 3 (1798) ist Hayne Koautor. Die Bände 3 bis 5 tragen den Nebentitel: GETREUE ABBILDUNGEN UND ZERGLIEDERUNGEN DEUTSCHER GEWÄCHSE. Der Text der Beschreibungen erfolgt in deutscher, französischer und englischer Sprache. Monatlich sollte ein Heft mit sechs Pflanzenbeschreibungen erscheinen, insgesamt wurden 28 Hefte ausgeliefert. Friedrich Dreves studierte in Jena Theologie und Botanik. Friedrich Gottlob Hayne war Profesor in Berlin und gab dem Werk einen mehr wissenschaftlichen Anstrich. Als Vorbild für sein Unternehmen erwähnt Dreves das BILDERBUCH FÜR KINDER von Friedrich Justin Bertuch (1747–1822). Die Vorlagen für die Abbildungen entnahm er häufig der FLORA LONDINENSIS von William Curtis, die zwischen 1775 und 1798 mit Stichen von William Kilburn und James Sowerby erschien. Die Vorzeichnungen nach der Natur lieferten laut Vorbericht der um 1800 tätige Maler Kühner, ein Schüler Friedrich Ludwig Theodor Dölls in Gotha, und der Hamburger Heinrich Joachim Herterich (1772–1852), die Stiche führte der Leipziger Johann Stephan Capieux (1748–1813) aus, ein Schüler Adam Friedrich Oesers, der sich seit 1775 ganz der anatomischen und naturwissenschaftlichen Zeichnung zugewandt hatte. Die Vignette in Band 1 wurde von Charles Schnorr (tätig um 1810/30) gezeichnet und von G. Boettger gestochen. Der Berliner Friedrich Guimpel (1774–1839) lieferte einige Stiche für das letzte Heft. 1802 erschien das Werk in französischer Sprache CHOIX DES PLANTES D'EUROPE bei Voß in Leipzig in fünf Bänden mit 125 Kupfern.

216 FRIEDRICH DREVES, Botanisches Bilderbuch, 1794–1805. Taf. 46: Digitalis purpurea (L., Roter Fingerhut)



217

Johann Erwin Christoph Ebermaier (1768–1825)

Vergleichende Beschreibung derjenigen Pflanzen, welche in den Apotheken leicht mit einander verwechselt werden nebst ihren unterscheidenden Kennzeichen und einer Einleitung über diesen Gegenstand. Mit einer Vorrede von J. F. Pott

Braunschweig: Schulbuchhandlung 1794.
8° (200:122 mm). 6 nn. Bll., 211 SS.
Lit.: Pritzel I 2891
GNM: 8° Nw. 2037
Pappband mit Rückenschildchen
Prov.: George Fromm, Skaisgirren

Der Autor, Sohn eines Apothekers in Melle, übte anfangs den väterlichen Beruf aus, bildete sich aber dann in Braunschweig zum Wundarzt aus und promovierte 1797 in Göttingen in der Medizin. Als Arzt war er in Rheda und Dortmund tätig und wurde später zum Medizinalrat in Kleve und Düsseldorf ernannt. Er veröffentlichte neben Büchern zur Geburtshilfe und Chirurgie 1790–1792 ein HERBARIUM VIVUM PLANTARUM OFFICINALIUM in Heften mit 240 Pflanzen und gab

ab 1804 mit Georg Wilhelm Christoph Consbruch (1764–1837) eine ALLGEMEINE ENCYCLOPÄDIE FÜR PRAKTISCHE AERZTE UND WUNDÄRZTE und ein ANATOMISCHES TASCHENBUCH FÜR ÄRZTE UND WUNDÄRZTE heraus. Im vorliegenden Werk schließt Ebermaier tierische und mineralische Heilmittel aus und beschränkt sich auf überwiegend aus Deutschland stammende Pflanzen. Ihm geht es um den Schutz von Leben und Gesundheit der Mitbürger, weswegen er um eine präzise Beschreibung der Pflanzen bemüht ist. Er benennt auch die Wirkungen ähnlich aussehender, leicht zu verwechselnder Pflanzen.

218

Johann Daniel Preisler (Preissler, 1666–1737)

Gründliche Zeichenkunst für junge Leute und Liebhaber aus allen Ständen in richtigen Blumenzeichnungen. Herausgegeben von der Adam Gottlieb Schneider und Weigelschen … Kunst- und Buchhandlung

Nürnberg: (Adam Gottlieb Schneider und Weigel) 1795. 2° (348:215 mm). Titel, 1 nn. Bl., 12 Taf.
15 Radierungen in Rotdruck
Lit.: Hunt 738; Werner 73; Ludwig 1998, S. 142–143, Abb. 83
GNM: 2° K. 254 em; Titelvignette und Taf. 1 koloriert

Die Anleitung zum Blumenzeichnen erschien unter dem Namen des ersten Direktors der Nürnberger Akademie, hat aber mit dessen GRÜNDLICHER ANWEISUNG (Kat. Nr. 157) nichts zu tun. Die Einleitung verfaßten die Herausgeber, die die Wichtigkeit botanischer Kenntnisse betonen. Die Übungen in geschwungenen Linien zu Beginn stammen aus dem AUSERLESENEN BLUMEN-ZEICHENBUCH FÜR FRAUENZIMMER, das Georg Wolfgang Knorr (1705–1761) um 1740 veröffentlichte und mehrere Auflagen erlebte. Knorr stach die 12 Tafeln nach sechs eigenen und sechs Bildern der Barbara Regina Dietzsch (1706–1783). Die Titelvignette zeigt Blumen und Früchte. Auf der zweiten Tafel sind Blätter wiedergegeben. Die Tafeln mit den abgeschnittenen Blumen und jene mit den Streublüten sind jedoch nach Zeichnungen Johann Daniel Preislers gestochen worden. Die letzten vier Tafeln mit Blüten wurden von zwei Platten gedruckt.



218 JOHANN DANIEL PREISLER, Gründliche Zeichenkunst, 1795. Taf. 11: Abbildungen von Blüten

219

Johann Christoph Röhling (1757–1813)

Deutschlands Flora zum bequemen Gebrauch beim Botanisiren. Nebst einer erklärenden Einleitung in die botanische Kunstsprache zum Besten der Anfänger. Ein Taschenbuch

Bremen: Friedrich Wilmans 1796.
8° (160:100 mm). LXIV SS., 8 nn. Bl., 540 SS., 2 nn. Bll.
Lit.: Pritzel I 8658
GNM: 8° Nw. 2039
Halblederband mit Rückenvergoldung
Prov.: Pape, Obernkirchen

Der Autor studierte in Gießen Theologie und war anschließend als Lehrer tätig, bis er 1792 eine Pfarrstelle in Braubach erhielt. Später wechselte er nach Breckenheim und Massenheim. Neben der Botanik – er schrieb auch ein Buch über die deutschen Moose – galt sein Interesse der Bienenzucht und der Begattung der Bienen. Im ersten Teil des vorliegenden Werks gibt er eine »Anleitung zur Kenntniß der äußern Theile der Gewächse Deutschlands«. Den zweiten Teil widmet er der Beschreibung der phanerogamischen Gewächse, im dritten Teil erfaßt er die kryptogamischen Gewächse. Die Monographien ordnet Röhling nach den 24 Klassen Linnés. Die knapp gehaltenen Beschreibungen geben Blütezeit und Vorkommen an.

Die zweite umgearbeitete Auflage kam als botanisches Taschenbuch 1812–1813 in Frankfurt am Main in drei Bänden mit vier Kupferstichtafeln heraus (GNM: 8° Nw. 2053). Die Kupfertafeln stach Konrad Westermayr (1765–1834 oder 1829). Die dritte Auflage wurde von dem Bremer Schuldirektor Franz Karl Mertens und dem Erlanger Professor Wilhelm Daniel Josef Koch bearbeitet und erschien 1823–1839 nach einem erweiterten Plan in fünf Bänden.

220

Johann Friedrich Wilhelm Koch (1759–1831)

Botanisches Handbuch für deutsche Liebhaber der Pflanzenkunde überhaupt, und für Gartenfreunde, Apotheker und Oekonomen. 3 Theile in 1 Bd.

Magdeburg: G. Chr. Keil 1797–1798. 2 Bde.
8° (172:105 mm). XVI, 116 SS., 2 Bll.; XVIII, 475 SS., 4 Bll., 248 SS.;
1 Titelvignette, 2 Klapptafeln mit 139 Figuren
3 Kupferstiche
Lit.: Pritzel I 5306; Dochnahl 85; TL 3788 (nur 2 Teile)
GNM: 8° Nw. 2041, durchschossen
Prov.: Ludwig Voss, Bernstein; A. Crowicke

Teil 3 trägt den Nebentitel: HANDBUCH ZUR KENNTNISS DES LINNÉSCHEN PFLANZENSYSTEMS UND SEINER TERMINOLOGIE. Der Autor war Schulrat und Prediger an der St. Johanniskirche in Magdeburg. Der erste Teil enthält die ersten 23 Klassen und Ordnungen des Linnéschen Systems ohne die grasartigen Gewächse, der zweite Teil die grasartigen

und kryptogamischen Gewächse, der dritte Teil vermittelt die Vorkenntnisse, erläutert die Terminologie und gibt Anweisungen zum Untersuchen und Sammeln der Pflanzen.

Eine zweite Auflage erschien in drei Bänden 1808 und die dritte umgearbeitete Auflage bei Heinrichshofen in Magdeburg 1824–1826 unter dem Titel BOTANISCHES HANDBUCH ZUM SELBSTUNTERRICHT FÜR DEUTSCHE LIEBHABER DER PFLANZENKUNDE ÜBERHAUPT UND FÜR GARTENFREUNDE, APOTHEKER, OEKONOMEN UND FORSTMÄNNER INSBESONDERE in zwei Bänden mit 139 Kupferstichfiguren auf zwei Klapptafeln (GNM: 8° Nw. 2061). Der zweite Band enthält die alphabetisch aufgeführten Gattungen und die Arten jeder Gattung, soweit sie in Deutschland wild wachsen oder im Freien kultiviert werden. Die Kupferstiche schuf 1798 Johann Stephan Capieux (Jean Etienne, 1748–1813).

221

Carl von Linné (Carolus Linnaeus, 1707–1778)

Systema vegetabilium secundum classes ordines genera species cum characteribus et differentiis. Edicio decima quinta. Herausgegeben von Johannes Andreas Murray und Christian Heinrich Persoon

Göttingen: Johann Christian Dieterich 1797.
8° (192:118 mm). XVI, 1026 SS., 10 nn. Bll.
Lit.: Pritzel I 6009
GNM: 8° Nw. 2040
Halblederband mit Rückenschildchen

Der in Kapstadt geborene Christian Hendrik Persoon (1761–1836) studierte in Göttingen und lebte ab 1803 in Paris. Er hat große Verdienste um die mikroskopische Erforschung der Pilze.

222

Ludwig Philipp Funke (Carl Philipp, 1752–1807)

Ausführlicher Text zu Bertuchs Bilderbuche für Kinder. Ein Commentar für Eltern und Lehrer, welche sich jenes Werks bei dem Unterrichte ihrer Kinder bedienen wollen

Weimar: Verlag des Industrie-Comtoirs 1798–1833.
24 Bde. 8° (260:210 mm).
Lit.: Wegehaupt I, 138
GNM: 4° W. 1650 z/26; unvollständig, vorhanden: Bände 1–16 und 2 Hefte (bis 1816)

Der erste Band enthält eine Vorrede von Friedrich Johann Justin Bertuch, in der er als Ziel angibt, den Kindern die »Liebe für die Naturgeschichte … spielend einzuflößen«. Den regelmäßig herausgegebenen Kommentar verfaßte der Dessauer Seminarinspektor und Erziehungsrat Funke, der Bertuch bei seinen zahlreichen pädagogischen Unternehmungen beriet. Nach dem Tod des Autors wurde das Werk »von einer Gesellschaft von Gelehrten« fortgesetzt und von Carl Bertuch herausgegeben. Jeder Band kommentiert 50 Tafeln oder 10 Lieferungen.

223

Johann Friedrich Wilhelm Koch (1759–1831)

Handbuch zur Kenntniß des Linneischen Pflanzensystems und seiner Terminologie, zum Untersuchen der Pflanzen und zum Anlegen eines Herbariums

Magdeburg: Georg Christian Keil 1798.
8° (171:106 mm). 3 nn. Bll., 248 SS., 2 Klapptafeln, 139 Figuren auf 2 Kupfertafeln
Lit.: nicht bei Pritzel I
GNM: 8° Nw. 2041; durchschossenes Exemplar, auf den ersten Leerseiten hs. Einträge, Halblederband, beschädigt
Prov.: Ludwig Voss, Bernstein

224

Johann Christoph Andreas Mayer (1747–1801)

Einheimische Giftgewächse, welche für Menschen am schädlichsten sind. Nach der Natur beschrieben … Anhang: Vorzügliche einheimische eßbare Schwämme. Berlin 1801

Berlin: Georg Decker 1798–1801. 2° (392:240 mm).
2 nn. Bll., 18 SS., 5 Tafeln; 4 nn. Bll., 22 SS., 6 Tafeln; 1 nn. Bl., 20 SS., 3 Tafeln
14 Kupferstiche
Lit.: Hunt 753; Pritzel I 6696 und 6697; GV 93, S. 536; nicht bei Nissen
GNM: nachgebunden an: 2° Nw. 2048, Carl W. Juch: Handbuch der pharmaceutischen Botanik. Nürnberg 1804. Koloriert

Der Autor, königlicher Geheimer Rat und Leibarzt sowie Direktor des botanischen Gartens, stellt in den ersten beiden Lieferungen seines Werks die gefährlichsten in Preußen wildwachsenden Giftpflanzen vor: Wasserschierling, Stechapfel, Erdschierling, Bilsenkraut, Tollkirsche, Hundspetersilie, Gifthahnenfuß, schwarzer Nachtschatten, Seidelbast und Taumellolch. Im Vorwort zur zweiten Lieferung kündigt er ein weiteres Heft an, das nicht erschienen ist.

Die Abbildungen geben Zweige, Blätter, Früchte, Blüten und Blütenteile wie Staubfäden und Staubbeutel sowie Samen wie-

224 JOHANN CHRISTOPH ANDREAS MAYER, Einheimische Giftgewächse, 1798–1801. II. Heft, Taf. 1: Tollkirsche (Atropa belladonna L.)





224 JOHANN CHRISTOPH ANDREAS MAYER, Schwämme, 1798-1801.
Taf. 2: Pilze: Campignon, Kieferpilz, Kroesling, Graspilz – Kuhpilz

der. Die Pilze werden in Auf- und Untersicht und im Schnitt dargestellt. Die Tafeln zeichnete Bernard Laurent, gestochen wurden sie von Ludwig Schmidt (tätig um 1800) und C. A. Hirschmann.

225

[Johann Adolf Hildt, (1736 – um 1800)]

Sammlung in- und ausländischer Holzarten zur technologischen Kenntniss, Charakteristik und Waarenkunde aller Kunst- Farb- und Apothekerhölzer

Gotha (Weimar): Industriekomtoir zu Weimar (in Komm.) (1798).
2 Bde. 8° (208:165 mm). 2 Titelblätter, 18 Tafeln, 1 Doppelblatt
216 Holzarten in Fournierstücken auf 18 Tafeln
Lit.: GV 122, S. 206
GNM: 8° Nw. 2057 b; unvollständig, Band 2 mit 72 Holzarten fehlt
Halblederband mit Rückenschildchen, beschädigt

226

Philipp Gottfried Gärtner (1754 – 1825), Bernhard Mayer (1767 – 1836) und Johannes Scherbius (1769 – 1813)

Oekonomisch-technische Flora der Wetterau

Frankfurt a. M.: Philipp Heinrich Guilhauman 1799 – 1801. 3 Bde. 8°
(173:110 mm). XII, 531 SS.; 512 SS.; 438 SS.
1 Kupferstich
Lit.: Pritzel I 3468
GNM: 8° Nw. 2041 c; Karte koloriert
Halblederbände mit Rückenschildchen

Philipp Gottfried Gärtner war Apotheker und Mitglied verschiedener botanischer Gesellschaften. Die Frankfurter Universität verlieh ihm 1808 die Ehrendoktorwürde. Bernhard Mayer stammte aus Offenbach und Johannes Scherbius war Professor für Botanik an der Medicinisch-chirurgischen Akademie in Frankfurt. Das berücksichtigte Gebiet erstreckt sich von Wiesbaden bis Schlüchtern und von Aschaffenburg bis Wetzlar. Aufgenommen wurden wildwachsende und kultivierte Pflanzen. Die Ordnung erfolgt mit einigen Abweichungen nach dem Linnéschen System. Zu den deutschen Beschreibungen treten Hinweise auf Standorte und Nutzen; Blütezeiten und Fruchtreife sind ebenso aufgeführt wie Farbe und Gerüche. Die Karte der Wetterau wurde 1799 von Johann Jakob Müller (1743 – nach 1790) entworfen und gezeichnet und von H. A. Schmidt aus Offenbach gestochen.

227

Johann Reinhold Forster (1729 – 1798)

Abbildungen schöner Bäume und Thiere nebst deren Naturgeschichte. 8. Geschenk für die Jugend

Halle: Friedrich Georg Dreyßig [1799].
8° (172:98 mm). 166 S.
Lit.: GV 40, S. 34
GNM: 8° Nw. 2043 b; Nw. 2043 bb; Nw. 2043 bc

Der Autor war Naturwissenschaftler und Professor in Halle. 1772 bis 1775 nahm er mit seinem Sohn Georg an der Weltumseglung des James Cook teil, die erste Erkundungen über Australien brachte. Forster gab zahlreiche Schilderungen von Entdekkungsreisen verschiedener Autoren heraus. Er veröffentlichte mit Georg Simon Klügel seit 1793 ABBILDUNGEN MERKWÜRDIGER VÖLKER UND THIERE, NEBST EINER BESCHREIBUNG IHRER LEBENSART in mehreren Teilen. Der vorliegende Band ist der achte Teil. Der elfte Teil (um 1800) enthält ebenfalls Beschreibungen merkwürdiger Bäume.

228

Ludolph Christian Treviranus (1779 – 1864) und Gottfried Reinhold Treviranus (1776 – 1837)

Register der in der Gegend von Bremen wildwachsenden Pflanzen

Papier, Handschrift. Frühes 19. Jh.
4° (ca. 338:202 mm). 32 Bll.
GNM: 4° Hs. 147587 (4° Nw. 2045)
Späterer Halbleinenband

Die beiden Autoren waren auch Herausgeber der ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIOLOGIE. Ludolph Christian Treviranus studierte in Jena, wirkte seit 1812 als Professor der Naturgeschichte in Rostock und seit 1816 als Direktor des botanischen Gartens und Rektor der Universität in Breslau, bevor er 1829 nach Bonn ging. Er beschäftigte sich vor allem mit der Physiologie und Histologie der Pflanzen. Gottfried Reinhold Treviranus lebte nach dem Studium der Medizin und Mathematik in Göttingen als Arzt und Professor am Gymnasium illustre in Bremen. 1802 – 1806 veröffentlichte er ein sechsbändiges Werk mit dem Titel BIOLOGIE ODER PHILOSOPHIE DER LEBENDEN NATUR FÜR NATURFORSCHER UND ÄRZTE. Hier definierte er erstmals den um diese Zeit aufgekommenen Begriff der Biologie, den er als Lebenslehre verstand. In dem vorliegenden Manuskript werden 926 in Klassen eingeteilte Pflanzenarten genannt. Neben den lateinischen Namen sind die Fundorte angegeben.

229

Jean-Baptiste François dit Pierre Bulliard (1742–1793)

Dictionnaire élémentaire de botanique. Rev. et refondu par Louis-Claude Richard. 2. éd.

Paris: Libr. d'Education et des Sciences et Art
1800. 8°. LII, 228 SS.,
1 Bl., XIX Taf.; je 1 Textseite
19 Tafeln
Lit.: Pritzel I 4548
GNM: 8° Nw. 2043 bd
Abbildung S. 74

Der Autor war Botaniker, der seine Illustrationen selbst zeichnete. Er veröffentlichte 1776 bei Didot le jeune eine FLORA PARISIENSIS mit 640 Tafeln, ein HERBIER DE LA FRANCE (1780–1798) mit 602 Farbstichen und 1791 die HISTORIRE DES CHAMPIGNONS DE FRANCE. Die erste Auflage des DICTIONNAIRE erschien 1798 in Paris bei A. J. Dugour & Durand in Folioformat mit 10 Tafeln. Es ist der Versuch, die Anlage und die Terminologie früherer Lexika zu verbessern. Eine weitere Auflage wurde 1812 herausgegeben.

230

Georg Franz Hoffmann (1760–1826)

Deutschlands Flora oder botanisches Taschenbuch für das Jahr 1800. 3. Jahrgang. I. Abtheilung. Erste bis dreizehnte Klasse oder des ersten Jahrgangs neue und vermehrte Auflage.

Erlangen: Johann Philipp Palm 1800.
12° (130:84 mm). 20 nn. Bll., 10 Tafeln, 273 SS., 8 nn. Bll.
12 Kupferstiche, 1 Frontispiz
Lit.: Nissen BBI 892; Pritzel I 4132
GNM: 8° Nw. 2043; 3 Kupferstiche fehlen
Pappband
Prov.: Schrage

Der Autor, Professor in Erlangen, beschäftigte sich vor allem mit Flechten und Schwämmen (Kat. Nr. 208). Die erste Auflage des vorliegenden Taschenbuchs auf das Jahr 1791 erschien 1790 auch in französischer Sprache. Im Jahr 1795 wurde die erste Auflage eines zweiten Teils mit Frontispiz und 14 kolorierten Kupfertafeln 1794 veröffentlicht. Die zweite vermehrte Auflage erschien 1800 und 1804 in zwei Bänden. Enthalten sind die Gewächse der ersten dreizehn Klassen der sichtbar blühenden Pflanzen nach Linné. Das Titelkupfer mit Flora, umgeben von den vier Horen der Jahreszeiten, schuf 1799 Daniel Nikolaus Chodowiecki (1726–1801). Die Kupferstiche mit Abbildungen von Gräsern kopierte Johann Nußbiegel (1750–1829) nach der FLORA HERBORNENSIS, die von Leer 1775 gezeichnet und gestochen worden war (2, 3, 5, 7, 8) oder zeichnete sie nach Exemplaren des Leerschen Herbariums.

231

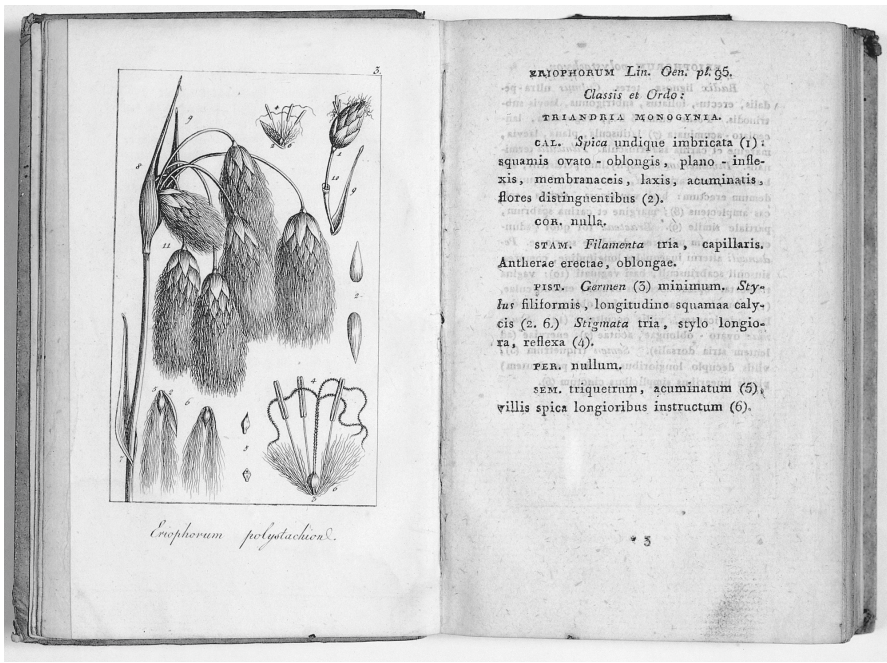
Carl Luwig Willdenow (Wildenow, 1765–1812)

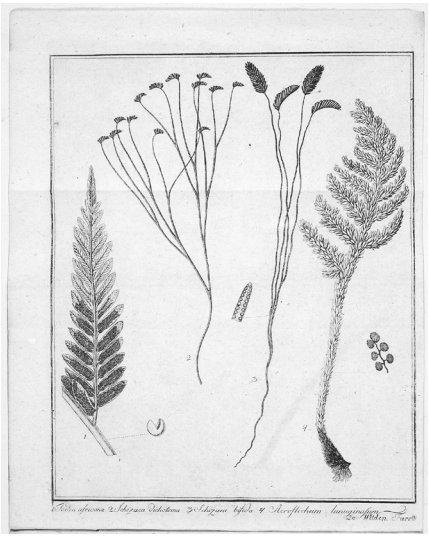
Bemerkungen über einige seltene Farrenkräuter

Erfurt: Beyer & Maring 1802. 8° (192:114 mm).
32 SS., 3 gefaltete Tafeln
3 Kupferstiche
Lit.: Pritzel I 11261
GNM: 8° Nw. 2046. Angebunden: Joh[ann] Jac[ob] Bernhardi: Ueber Asplenium und einige ihm verwandte Gattungen der Farrenkräuter.
Mit einer Kupfertafel (fehlt)
Pappband

Der in Berlin geborene Autor wurde in Langansalza zum Apotheker ausgebildet, studierte dann bis 1787 in Halle Medizin und promovierte 1789. Danach war er in der väterlichen Apotheke »Zum Schwarzen Adler« und als Arzt in Berlin tätig. Seit seiner Jugend sammelte er für sein Herbarium, das später die Grundlage für das königlich-preußische Herbarium bildete und 1943 verbrannte. Willdenow veröffentlichte 1787 den HORTUS BEROLINENSIS, eine Flora Berlins. 1798 erhielt er eine Professur für Naturgeschichte am Collegium Medico-Chirurgicum in Berlin. 1801 wurde er zum Kurator des Königlichen Botanischen Gartens in Schöneberg ernannt – später nach Dahlem verlegt – und übernahm damit eine »Wüste«, da seine Vorgänger außer seinem Onkel Gleditsch kein Interesse an dem Garten gezeigt hatten. 1810 erhielt Willdenow die erste Professur für Botanik an der neugegründeten Berliner Universität. Dort war unter anderem Alexander von Humboldt sein Schüler, mit dem ihn später eine enge Freundschaft verband. 1816 gab Heinrich Friedrich Link (1767–1851) nochmals den HORTUS BEROLINENSIS Willdenows mit zwei Gartenplänen und 108 Tafeln heraus. Posthum

230 GEORG FRANZ HOFFMANN, Deutschlands Flora, 1800
Taf. 3/S. 3: Eriophorum polystachion (Wollgras, Eriophorum polystachyum L.)





231 CARL LUDWIG WILLDENOW, Bemerkungen über Farrenkräuter, 1802. Taf. 2: Farne (Filicinae)

wurde die ABBILDUNG DER DEUTSCHEN HOLZARTEN FÜR FORSTMÄNNER UND LIEBHABER DER BOTANIK (1815–1820) mit Beschreibungen Willdenows und Friedrich Gottlob Haynes und mit 216 Kupfertafeln von Friedrich Guimpel in Berlin veröffentlicht.

Der Autor schlägt in der vorliegenden Abhandlung, die die Gewächse der 24. und letzten Klasse des Linnéschen Systems behandelt, eine genauere Definition der Kryptogamen vor, da sie sich durch »die mit bloßen Augen unsichtbaren Blumen und durch den zerstreuten Blütenstaub von allen übrigen Gewächsen unterscheiden«. Er führt neue Ordnungen ein und gibt die Unterscheidungsmerkmale der Gattungen an. Die Tafeln wurden von Friedrich Guimpel (1774–1839) gezeichnet und von Johannes Baptist Hössel (tätig um 1799 bis 1824) aus Weimar radiert.

232

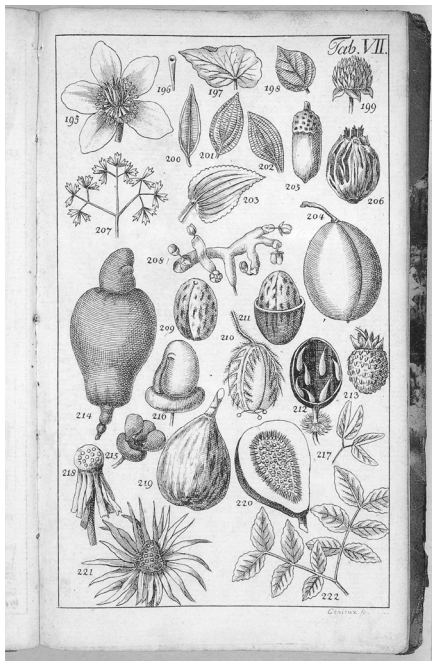
Carl Ludwig Willdenow (Wildenow, 1765–1812)

Grundriss der Kräuterkunde zu Vorlesungen entworfen. 3. verb. und verm. Auflage

Berlin: Haude & Spener 1802. 8° (172:102 mm). IV, 644 SS., 11 Tafeln
10 Kupferstiche mit Pflanzen und
1 Farbmustertafel
Lit.: Pritzel I 11256
GNM: 8° Nw. 2047
Halblederband der Zeit
Prov.: Carl Schrage
Text S. 99

Auf die Einleitung folgen Kapitel über die Terminologie, die Systemkunde, über Grundsätze der Botanik, Namen der Gewächse, Physiologie, Krankheiten der Pflanzen, Geschichte der Pflanzen, Geschichte der Wissenschaft, Erklärungen der Kupfer und ein Register der lateinischen Ausdrücke. Das Kapitel »Geschichte der Pflanzen« enthält einen bedeutenden Abriß der Pflanzengeographie, in dem Willdenow über den Einfluß des Klimas auf die Vegetation und ihre Veränderung in den Phasen der Erdgeschichte, ihre Ausbreitung und Wanderungen berichtet.

232 CARL LUDWIG WILLDENOW, Grundriss der Kräuterkunde, 1802. Taf. 7, Fig. 195–222: Blüten, Blätter, Früchte



Tafeln mit 310 einzelnen Darstellungen von Pflanzen, Blüten, Früchten usw. stach Johann Stephan Capieux (1748–1813), der in Halle als Universitäts-Zeichenmeister wirkte und als wissenschaftlicher Zeichner bekannt war. Die Farbtafel mit 36 Farbmustern entwarf Rudolf Nikolaus Rezel (Rezell, 1725–1795), den Stich führte C. Jäck aus. Willdenows Lehrbuch war weit verbreitet. Die erste Auflage erschien 1792 mit acht Kupfertafeln und einer Farbtabelle mit 36 Farbmustern. Die zweite Auflage von 1798 enthält 9 Kupferstiche. Insgesamt kamen bis 1831 sieben Auflagen heraus. Die letzte Edition gab nach dem Tode des Autors Heinrich Friedrich Link (1767–1851), der Nachfolger Willdenows, 1831 neu mit Zusätzen über Neuentdeckungen auf den Gebieten der Anatomie und der Physiologie der Pflanzen und mit einer Fortführung der Geschichte der Botanik heraus (GNM: 8° Nw. 2072, Erster (theoretischer) Teil, mit 310 Figuren auf 10 Kupfertafeln und 1 Farbentabelle). Außerdem berücksichtigte Link in dem ganz auf die Linnésche Systematik ausgerichteten Buch das natürliche System der Pflanzen stärker. Die zehn Kupferstiche wurden von Friedrich Guimpel (1744–1839) gestochen. Link hat noch zwei weitere Bände mit dem Titel HANDBUCH ZUR ERKENNUNG DER NUTZBARSTEN, UND AM HÄUFIGSTEN VORKOMMENDEN GEWÄCHSE hinzugefügt (Kat. Nr. 270).

233

Johann Daniel Reiter (Reitter, 1759–1811)

Beschreibung und Abbildung der in Deutschland seltener wildwachsenden und einiger bereits naturalisirten Holz-Arten. Heft 1 (alles Erschienene)

Stuttgart: Cotta für Reiter und Abel 1803.
4° (282:223 mm). 2 nn. Bll.,
28 SS., 25 Tafeln
25 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 1618
GNM: 4° Nw. 2047 m (S); koloriert
Lederband mit Rückenvergoldung

Als Fortsetzung des erstmals 1790–1794 in Stuttgart unter dem Titel ABBILDUNGEN DER HUNDERT DEUTSCHEN WIL-



233 JOHANN DANIEL REITER, Beschreibung seltener Holz-Arten, 1803. Taf. 22: Colutea arborescens (L., Blasenstrauch)

DEN HOLZ-ARTEN als Beilage zu dem FORST-HANDBUCH von Friedrich August Ludwig von Burgsdorf (1747–1802/06) mit 100 Tafeln erschienenen Hauptwerkes geplant. Die dendrologisch-pomologischen Vorlagen stammen von Johann Daniel Reiter, die Stiche von Gottlieb Friedrich Abel (1763–nach 1803).

234 CARL WILHELM JUCH, Handbuch der pharmaceutischen Botanik, 1804. Bl. 69: Dolulios Pruriew (Helmbohne, Kudzubohne, Dolichos L. = Puereria lubata Willd.), Pisum sativum (L., Erbse), Lupinus albus (L., Weiße Lupine), Genista pinitorica (L., Ginster)



234

[Carl Wilhelm Juch (1774–1821)]

Handbuch der pharmaceutischen Botanik

Nürnberg: Stein 1804. 2° (380:210/220 mm).
1. bis 17. Heft, darunter 2 Doppelhefte, in einem Band. 2 nn. Bll., 163 SS.
92 Kupfertafeln, 1 gest. Druckermarke auf dem Titel
Lit.: GV 55, S. 66; nicht bei Pritzel I und Nissen
GNM. 2° Nw. 2048; koloriert; die Tafeln sind hs. gezählt und beschriftet. Angebunden:
J. C. A. Mayer: Einheimische Giftgewächse (Kat. Nr. 224)
Neuerer Halbleinenband

Carl Wilhelm Juch war seit 1801 Professor für Medizin und Chemie in Altdorf, ging 1805 nach München und arbeitete seit 1808 in Augsburg. Dort gab er 1817 bis 1819 ein Lieferungswerk über GIFTPFLANZEN FÜR JEDERMANN heraus. Sein botanisches Lehrbuch ist arzneikundlich ausgerichtet, sollte aber auch jungen Landwirten dienen. Der ursprüngliche Plan, 600 Pflanzen nebst den deutschen Holzarten abzubilden, wurde zugunsten der pharmazeutischen Pflanzen aufgegeben (Vorwort). Die dreifachen Register erschließen die behandelten Pflanzen alphabetisch nach ihren deutschen und lateinischen Bezeichnungen und nennen die Krankheiten, die mit den Heilpflanzen behandelt werden können. Auf den nach dem Linnéschen System angelegten Tafeln mit 429 numerierten Darstellungen werden jeweils vier bis zehn Pflanzen mit Blütenteilen wie Staubfäden, Staubgefäßen, Griffel, Narben und Fruchtknoten sowie Samen usw. abgebildet. Alle Pflanzen sind im Text beschrieben und mit ihrer »vorzüglichen Nutzanwendung« aufgeführt. Die Darstellungen entstanden teils nach der Natur, »theils nach Abbildungen aus guten Werken«. Als Künstler war vor allem Johann Friedrich Volckart (1750–1812) tätig.

235

Johann Daniel Reiter (Reitter, 1759–1811) und Gottlieb Friedrich Abel (1763–nach 1803)

Abbildung der hundert deutschen wilden Holz-Arten nach dem Numern-Verzeichnis im Forst-Handbuch von F. A. L. von Burgsdorf etc. Als eine Beilage zu diesem Werk herausgegeben von J[ohann] D[aniel] Reiter und G[ottlieb] F[riedrich] Abel

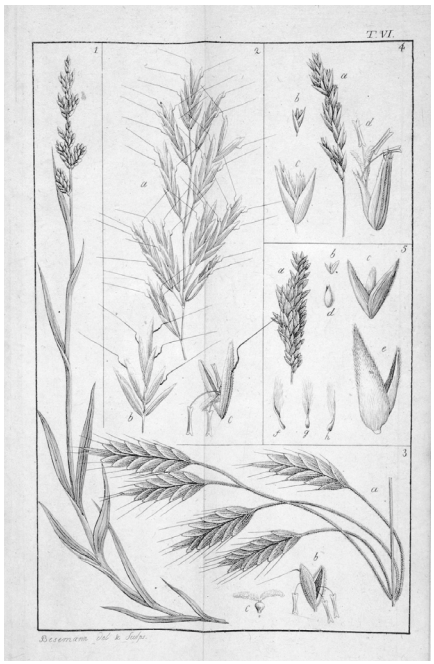
Stuttgart: Cotta für Reiter und Abel 1804. 4 Hefte in 1 Band. 4° (283:223 mm). 1 nn. Bl., SS. 1–10 SS., Taf. 1–25; SS. 13–20, Taf. 26–50;.SS. 21–28, Taf. 51–75; SS. 29–38, Taf. 76–100, 100 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 1617
GNM: 4° Nw. 2047 [S]; koloriert; Taf. 92 fehlt
Lederband mit Rückenvergoldung
Abbildung S. 248

Der Herausgeber war Forstrat in Württemberg. Er arbeitete mit dem württembergischen Hofkupferstecher Gottlieb Friedrich Abel zusammen, der sowohl Zeichner als auch Stecher der dendrologisch-pomologischen Tafeln war. Das FORST-HANDBUCH ODER ALLGEMEINER THEORETISCH-PRAKTISCHER LEHRBEGRIFF SÄMMTLICHER FÖRSTERWISSENSCHAFTEN erschien erstmals 1788 und 1796 in zwei Bänden und wurde mehrfach aufgelegt. Reiter bezieht sich auf den forstbotanischen Teil dieses im Auftrag von König Friedrich Wilhelm II. von Friedrich August Ludwig Burgsdorf (1747–1802/06) verfaßten Werkes. Abel besuchte die Hohe Carls-Schule und wurde 1786 Herzoglich Würrtembergischer Hof-Kupferstecher.

Die Tafeln zeigen Zweige, Blüten, Fruchtstände und Samen. Sie wurden von Reiter gezeichnet und von Abel gestochen. Die erste Ausgabe des vorliegenden Tafelwerks erschien in der Druckerei der Hohen Carls-Schule 1790 bis 1794. Eine weitere Ausgabe kam 1800 heraus. Die vorliegende Ausgabe erfolgte ohne Widmung und Subskribentenverzeichnis. Ein Supplement-Heft nebst Beschreibung erschien 1803 (Kat. Nr. 233), so daß insgesamt 125 kolorierte Kupfertafeln herausgegeben wurden. Die Pflanzenbezeichnungen in Lateinisch und Deutsch sind gestochen. Eine französische Ausgabe erschien 1805 in Stuttgart.



235 JOHANN DANIEL REITER, Abbildung der wilden Holzarten, 1804.
Taf. 23: Vogelbeerbaum (Gewöhnliche Eberesche, Sorbus aucuparia L.)



237 HEINRICH ADOLPH SCHRADER,
Flora Germanica, 1806.
Taf. 6: Dactylis maritimae (L., Knäuelgras),
Avena (Avena sativa L., Hafer),
Bromus velutinus (L., Trespe), Sesleria (Blaugras,
Sesleria Scop.), Phalaris (L., Rohr-Glanzgras)

236

Christian Hendrick Persoon (1761–1836)

Synopsis plantarum seu enchiridium botanicum

Paris: C. F. Cramer (Vol. I); Tübingen: J. G. Cotta (Vol. II) 1805–1807.
2 Bde. 8° (143:92 mm). XII, 546 SS.; 657 SS.
Lit.: Pritzel I 7901
GNM: 8° Nw. 2049

Der Autor war ein privatisierender Gelehrter in Göttingen, der sich vor allem dem Studium und der Beschreibung der Pilze widmete und eine erste systematische Ordnung vorlegte. Mit SYNOPSIS METHODICA FUNGORUM gab er auch für die Mykologie einen methodischen Überblick.

237

Heinrich Adolph Schrader (1767–1836)

Flora Germanica. Teil I

Göttingen: H. Dieterich; Berlin: Dümmler 1806.
8° (197:115 mm).
432 SS., 6 Tafeln
6 Kupferstiche und 1 Kärtchen
Lit.: Pritzel I 9288
GNM: 8° Nw. 2050

Der Autor, seit 1797 Medizinalrat in Hildesheim, wurde 1802 als Professor nach Göttingen berufen und 1803 zum Direktor des dortigen botanischen Gartens ernannt. Ein zweiter Band erschien 1815 bei Dümmler in Berlin. Zwischen 1795 und 1800 veröffentlichte Schrader mit dem Garteninspector Johann Christoph Wendland (1755–1828) zwei Werke über den botanischen Garten in Hannover und die Gärten in Herrenhausen.

238

Johannes Bartholomäus Trommsdorff (1770–1837)

Handbuch der pharmaceutischen Waarenkunde. 2. verb. Auflage

Erfurt: Henning 1806. 8° (209:125 mm). XLII, 688 SS., 1 nn. Bl.,
Lit.: nicht bei Pritzel I
GNM: 8° Nw. 1074 a
Pappband
Prov.: W. Braunwaldt

Nach einer Apothekerlehre in der Weimarer Hofapotheke übernahm er 1790 die väterliche Apotheke in Erfurt und wurde später als Autodidakt zum Professor für Chemie an der dortigen Universität ernannt. Trommsdorff veröffentlichte die Warenkunde erstmals 1799. In der vorliegenden Ausgabe wurden die nicht mehr

gebräuchlichen Drogen weggelassen, ebenso die Hinweise auf Pflanzen, »die nur der Aberglaube in den Arzneyschatz gebracht hat«. Das deutschsprachige Handbuch der Pharmakognosie behandelt die »rohen Arzneymittel« aus den drei Reichen der Natur, aus dem Mineralreich, dem Pflanzenreich und dem Tierreich. Die Artikel sind jeweils nach den pharmazeutischen lateinischen Namen geordnet. Auf die Angabe der deutschen Namen samt Synonyma folgen die Deskription, die Erwähnung der Blütezeit und der Zeit des Sammelns sowie ein Hinweis auf vorliegende Abbildungen. Bei Wurzeln, Blättern, Früchten, Blüten usw. beschreibt der Autor auch stets die Pflanze, von der die verwendeten Teile stammen. Weitere Auflagen erschienen 1806 in Wien und 1822.

239

Johann Christoph Ludwig Wredow (1773–1823)

Tabellarische Übersicht der im Mecklenburg-Schwerinischen wild wachsenden phänogamischen Pflanzengeschlechter, nebst einer allgemeinen Einleitung in die Pflanzenkunde, und einen Verzeichnisse … der phänogamischen Pflanzen

Lüneburg: Herold & Wahlstab 1807.
8° (178:100 mm). XII, 308 SS.
Lit.: Pritzel I 11363 (etwas abweichender Titel)
GNM: 8° Nw. 2050 d

Der Autor war Lehrer und später Prediger in Parchim. Sein erfolgreichstes Werk wurde der ab 1818 in vielen Auflagen erscheinende GARTENFREUND.

240

Friedrich Johann Justin Bertuch (1746–1822)

Bilderbuch zum Nutzen und Vergnügen der Jugend, enthaltend eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen …

Wien: B. Ph. Bauer [1808–1820]. 21 Bde.
4° (268:210 mm). 1100 Tafeln
1100 Kupferstiche
Lit.: Wegehaupt I, 136; nicht bei Pritzel I und Nissen
GNM: 4° W. 1650 z/34 r; koloriert
Neuerer Halbleinenband (20. Jh.)

Das deutsch-französische Werk erschien zwischen 1805 und 1807 als ein vermutlich unberechtigter Nachdruck von Bertuchs BILDERBUCH FÜR KINDER (Kat. Nr. 206) bei Anton Pichler in Wien und dann – in zweiter Auflage – bei B. Ph. Bauer. Als zweite Auflage sind die Bände 1, 3–5 und 7–10 bezeichnet. Die Bände der Weimarer Ausgabe wurden halbiert und neu gezählt. Ab Band 15 wird Carl Bertuch als Herausgeber genannt. Die Kupfertafeln mit Pflanzenabbildungen wurden teils von Jacob Xaver Schmuzer (Schmutzer, 1733 bis 1811), teils von Joseph Jakob Schmutzer nachgestochen.

241

Carl Ludwig Willdenow (Wildenow, 1765–1812)

Anleitung zum Selbststudium der Botanik, ein Handbuch zu öffentlichen Vorlesungen. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage

Berlin: Ferdinand Oehmigke d. Ä. 1809.
8° (190:115 mm). VI, 490 SS.,
2 nn. Bll., 1 Frontispiz, 4 Tafeln
1 Lithographie, 4 Kupferstiche, koloriert
Lit.: Pritzel I 11262
GNM: 8° Nw. 2051; Taf. 1 fehlt
Halblederband mit Rückenvergoldung, beschädigt
Prov.: C. Feyerabendt

Der Autor beabsichtigte, einen Leitfaden für angehende Ärzte und Apotheker zur Kenntnis der am häufigsten in der Pharmakobotanik benutzten Gewächse zu geben. Das Format der Erstauflage von 1804 wurde geändert. Willdenow empfahl den Anfängern, sich zunächst die Terminologie anzueignen, sich mit der Systematik zu beschäftigen und erst dann zum Studium der Pflanzen selbst fortzuschreiten. Die Figuren der Kupfertafeln finden in der Einleitung eine ausführliche Erklärung. Erläuterungen der Klassen, Ordnungen und Gattungen, der Arten (species) und Abarten (varietates) nach dem System Linnés folgen. Die Diagnosen sind in deutscher



241 CARL LUDWIG WILLDENOW, Anleitung zum Selbstudium, 1809. Taf. 4, Fig. 42–46: Blumen von Symphytum (L., Beinwell), Passiflora (L., Passionsblume), Narcissus (L., Narzisse), Delphinium (L., Hoher Rittersporn)

Sprache verfaßt. Die dritte Auflage von 1822 besorgte Heinrich Friedrich Link (1767–1851), der etliche in Deutschland wild wachsende und kultivierte Pflanzen hinzufügte (GNM: 8° Nw. 2059; Frontispiz mit dem Porträt des Verfassers und die vier kolorierten Kupferstiche fehlen). Die vierte vermehrte und verbesserte Auflage wurde 1832 von Albert Dietrich (1795–1856) bei Ludwig Oehmigke in Berlin mit vier Kupfertafeln und 45 Figuren herausgegeben (GNM: 8° Nw. 2075). In der Einleitung bietet der Bearbeiter eine Übersicht über die Klassen des Linnéschen und über das verwendete natürliche System der Pflanzen. Die Kupferstiche schuf Friedrich Guimpel. Ihre Erklärung erfolgt auf den Seiten 543 bis 550. Ein weiterer Druck erfolgte 1833 durch Johann J. Mäcken in Reutlingen (GNM: 8° Nw. 2075 f).

242

Johann Christian Daniel von Schreber (1739 – 1810)

Beschreibung der Gräser nebst ihren Abbildungen nach der Natur

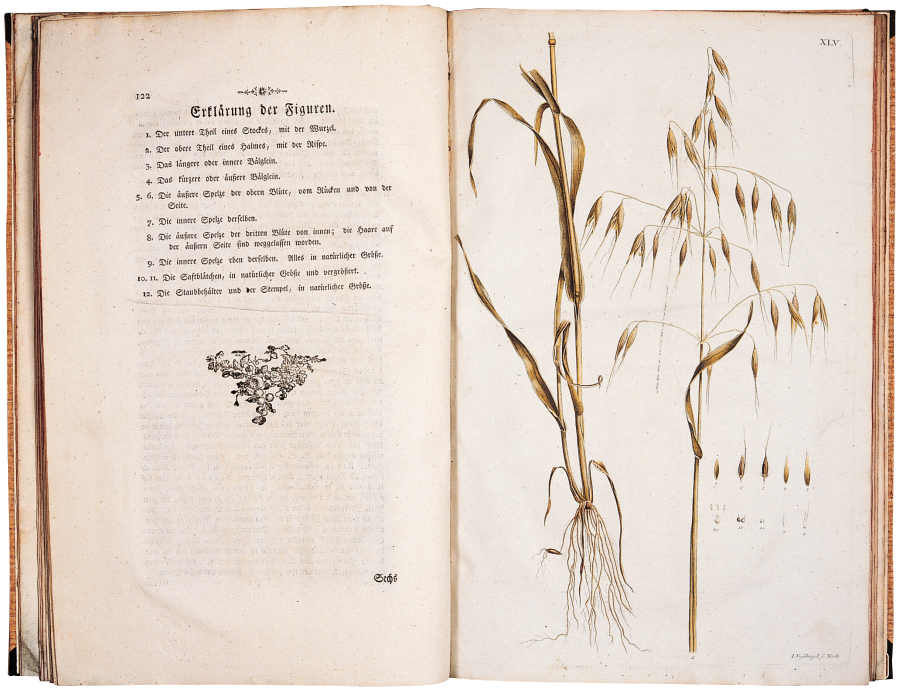
Leipzig: Friedrich Christian W. Vogel 1810.
3 Teile. 2° (372 : 240 mm).
I: 154 SS., Taf. 1 – 20; II: SS. 1 – 88, Taf. 21 – 40;
III: 3 nn. Bll., SS. 89 – 160, Taf. 41 – 54
14 Kupfertafeln, 1 Titelvignette und Holzschnitt-Schlußstücke
Lit.: Nissen BBI 1807; TL 11.127; Plesch 402
GNM: 2° Nw. 2052; unvollständig, nur 2. Theil (Taf. XLI – LIV) vorhanden
Neuerer Halbleinenband

Der in Weißensee geborene Autor studierte in Halle Medizin und Naturwissenschaften und ging 1759 nach Uppsala, um Vorlesungen bei Carl von Linné zu hören. Er begann seine Laufbahn 1761 als Arzt und Lehrer in Bützow, wurde dann Sekretär der Ökonomischen Gesellschaft in Leipzig und anschließend 1769 Professor der Arzneikunde in Erlangen. Seit 1773 leitete er auch den dortigen botanischen Garten. Er lehrte den gesamten Bereich der Naturgeschichte außer Geologie. Sein erfolgreichstes Werk wurden DIE SÄUGETHIERE IN ABBILDUNGEN NACH DER NATUR MIT BESCHREIBUNGEN, das er seit 1775 veröffentlichte.

Das vorliegende Buch ist die auf drei Bände erweiterte zweite Auflage des unter dem Titel BOTANISCH-ÖKONOMISCHE BESCHREIBUNG DER GRÄSER, NEBST IHREN ABBILDUNGEN NACH DER NATUR in zwei Teilen im Folioformat mit 40 kolorierten Kupfertafeln 1769 bis 1772 bei Siegfried Lebrecht Crusius in Leipzig erschienenen Werks. Die Adressaten dieses Buchs über Gras- und Getreidearten waren die Landwirte. Schreber erklärt einleitend die Morphologie der Gräser und geht auf ihren Anbau und Nutzen ein. Angaben zur Verbreitung, zur Blütezeit und -dauer und zu Artmerkmalen ergänzen die Texte. Die vervollständigte Neuausgabe umfaßt drei Teile und 14 weitere Tafeln. Der erste Band beschreibt mit sorgfältigen Blütenanalysen einheimische Gräser. Neben der Erörterung der Linnéschen Nomenklatur und Aufzählung von Volksnamen in verschiedenen Sprachen wird der Anbau und der ökonomische Nutzen behandelt.

Weitere, in den achtziger Jahren geschaffene Abbildungen lagen vor, die für die vorliegende Ausgabe Verwendung fanden. Die Darstellungen der Gräser wurden um vergrößerte Detailzeichnungen von Blütenständen erweitert. Die Zeichner waren Schreber selbst, Christian Gottlieb Geyser (1742 – 1803), Georg Franz Hoffmann (1761 – 1826), J. D. Kretsch und E. F. C. Lang, die Stecher Carl Lebrecht Crusius (1740 bis 1779), der die ersten 28 Tafeln ausführte, Valentin Bischoff (1740 – um 1800), Johann Carl Bock (1757 – 1843), Abraham Delfos (1731 – 1810), Johann Nußbiegel (1750 – 1829) und Jakob Sturm (1771 – 1848). Einige originale Vorlagen sind im Botanischen Institut der Universität Erlangen und im Kupferstichkabinett des Germanischen Nationalmuseums erhalten.

242 JOHANN CHRISTIAN DANIEL VON SCHREBER, Beschreibung der Gräser, 1810.
Taf. 45: Hafer (Flughafer, Windhafer, Avena fatua L.)



243

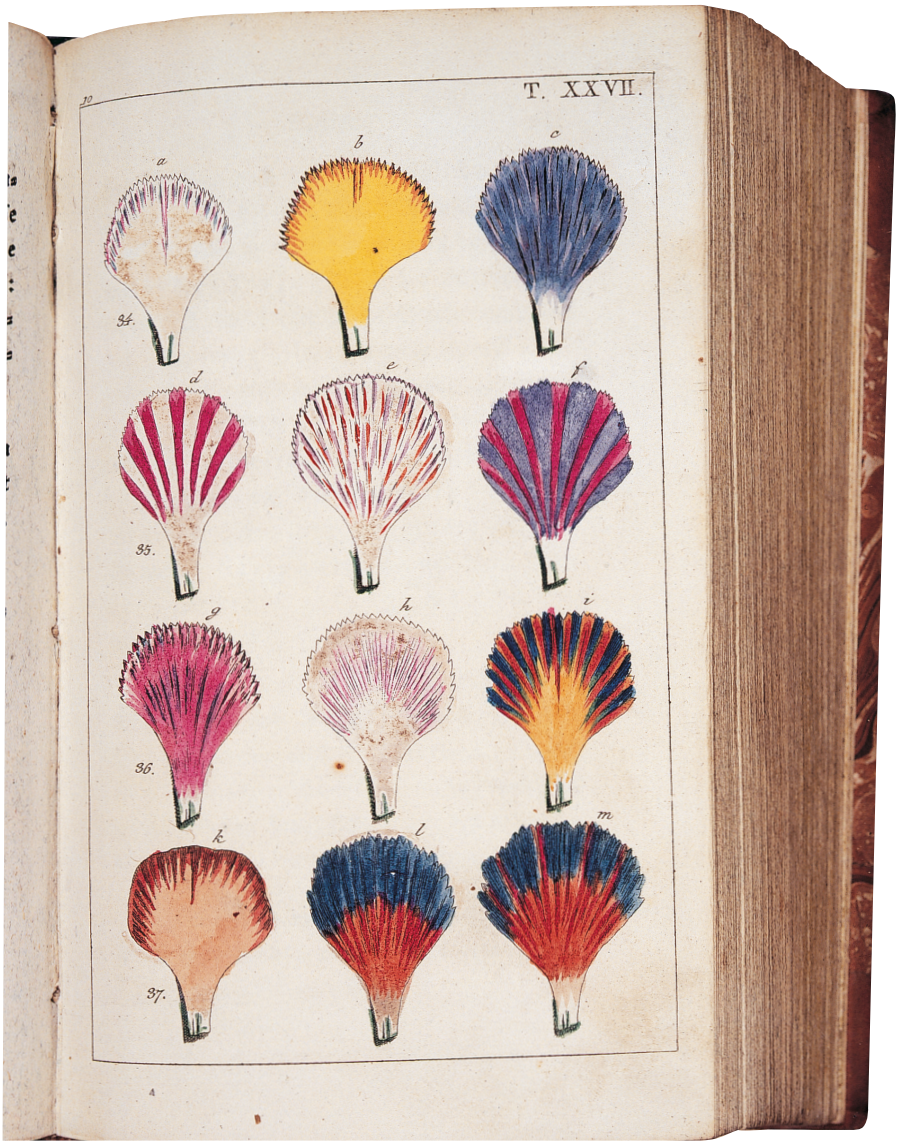
Gottlieb Tobias Wilhelm (1758 – 1811)

Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Teile 16 – 25: Des Pflanzenreichs erster bis zehnter Theil

Augsburg: Martin Engelbrecht 1813 – 1821. 10 Bde.
8° (69 : 104 mm).
10 gestochene Titel; 10 nn. Bll., 573 SS., 58 Taf.; 558 SS., 66 Taf., 1 Porträt; 2 nn. Bll., 732 SS., 68 Taf.; 2 nn. Bll., 764 SS., 62 Taf.; 4 nn. Bll., 730 SS., 68 Taf.; 22 nn. Bll., 740 SS., 62 Taf.: 4 nn. Bll., 440 SS., 52 Taf., 19 nn. Bll.; 8 nn. Bll., 512 SS., 60 Taf.; 6 nn. Bll., 384 SS., 46 Taf., 20 nn. Bll.; 2 nn. Bll., 748 SS., 66 Taf., 15 nn. Bll., 1572 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 2152; TL 17.638
GNM: 8° Nw 21 g; koloriert; unvollständig, nur 608 Kupferstiche vorhanden, 1 Porträt fehlt
Halblederbände mit Rückenvergoldung
Prov.: Moellenthiel
Text S. 99

Das Werk erschien in Lieferungen. Ab Band 5 gab Gerhard Adam Neuhofer (1773 bis 1816), Diakon bei St. Anna in Augsburg, das Werk heraus, später folgte Carl Wilhelm Juch (1774 – 1821). Wilhelm begann 1792 die UNTERHALTUNGEN mit der Geschichte der Säugetiere. Die Teile 16 – 25 erschließen das Pflanzenreich, davon sind zwei Bände einer »allgemeinen Einleitung in das Pflanzenreich« gewidmet, die Bände 8 und 9 den Arzneipflanzen, soweit sie nicht bereits in anderen Teilen Erwähnung fanden. Insgesamt wurden bis 1824 27 Bände vorgelegt. Die zur Belehrung und Er-

bauung der Jugend, aber auch gebildeter Leser gedachten Texte sind mit moralischen Betrachtungen durchsetzt. Der allgemeinen Einleitung folgen Beschreibungen der einheimischen und exotischen Nutzpflanzen, der Holzarten, der Gräser und Futterkräuter, der Gewürz- und Arzneipflanzen und der Zierpflanzen. Bei den »Unterhaltungen« handelt es sich um ein enzyklopädisch angelegtes Werk, besonders auf den Gartenbau bezogen, mit Abbildungen von botanischen Gärten, von Gartenornamenten, Blumenarrangements, einzelnen Pflanzen und Details sowie von Gartengeräten. Die Tafeln haben geringen wissenschaftlichen Wert. Die ersten Bände des Werks erfuhren auch eine Übersetzung ins Französische. Eine zweite Auflage erschien 1813–1822 in Wien.



243 GOTTLIEB TOBIAS WILHELM, Unterhaltungen aus der Naturgeschichte, Pflanzenreich, 1813–21. Taf. 27r: Nelken (Dianthus L.)

244

August Friedrich Schweigger (1783–1821) und Heinrich Friedrich Franz Koerte (1782–1845)

Flora Erlangensis continens plantas phaenogamas circa Erlangam crescentes

Erlangen: Johann Philipp Palm 1811.
8° (171:98 mm). VIII SS., 1 nn. Bl., 143 SS.
Lit.: Pritzel I 9479
GNM: 8° Nw. 2052 m
Pappband

Schweigger stammte aus einer Gelehrtenfamilie, studierte in Erlangen Medizin und promovierte mit einem Thema zur Flora Erlangens. Nach mehrjährigem Aufenthalt in Berlin und Paris wurde er als Professor der Botanik nach Königsberg berufen. Auf einer Forschungsreise in Sizilien wurde er ermordet. Franz Koerte studierte in Halle und habilitierte sich in Erlangen. Er war seit 1815 Professor der Naturwissenschaften an der landwirtschaftlichen Akademie in Möglin und seit 1830 auch Besitzer des Mustergutes in Lüdersdorf. Die Mögliner Akademie wurde bis 1830 von Albert Thaer (1752–1828), dem bedeutenden Reformer der deutschen Landwirtschaft, geleitet. Schweiggers Dissertation von 1804 mit dem Titel SPECIMEN FLORAE ERLANGENSIS hatte nur die ersten 13 Klassen der Phanerogamen Erlangens behandelt, er ergänzte die Arbeit zusammen mit Franz Koerte um die Klassen 14 bis 24. Beide waren Schüler Johann Christian Daniel Schrebers (1739–1810), der das Werk auch durchsah. Sie ergänzten die knapp gehaltenen Diagnosen um die Fundorte und fügten die deutschen Artnamen hinzu. Insgesamt werden 1005 Arten aufgeführt, von denen 72 nur Varietäten sind.

245

Johann Christian Friedrich Graumüller (1770–1824)

Handbuch der pharmaceutisch–medicinischen Botanik zum Selbstunterricht für angehende Aerzte, Veterinär-Aerzte, Apotheker, Droguisten u.s.w.

Eisenberg: Schöne 1813–1819. 5 Bände und Registerband. 8° (199:119 mm). XXVI, 496 SS.; XIV, 466 SS., 1 nn. Bl.; XII, 542 SS.; X, 469 SS.; XIV, 464 SS.; 170 SS.
Lit.: Pritzel I 3838
GNM: 8° Nw. 2053 b; leicht fleckig
Pappbände

Der Autor war nach dem Studium der Theologie und Kameralwissenschaften Forstrat beim Grafen von Glauchau und seit 1807 Privatdozent an der Universität Jena. Er verfaßte 1803 eine Flora von Jena und Umgebung, die er mehrmals verbesserte. 1809 veröffentlichte er in Jena die NEUE METHODE VON NATÜRLICHEN PFLANZENABDRÜCKEN, von der nur der erste Band erschien. Das vorliegende Werk ist »nach Klassen, Gattungen und Arten geordnet« und beruht auf dem System Linnés. Auf die genauen Beschreibungen folgen Angaben zum Standort, zur Blüte- und Sammelzeit, zum Geruch und Geschmack, zu offizinellen Teilen, den »arzneylichen Kräften« und Präparaten sowie chemischen Bestandteilen, zur Anwendung sowie der Verweis auf Abbildungswerke.

246

Johann Christoph Mössler (tätig Anfang 19. Jh.)

Gemeinnütziges Handbuch der Gewächskunde, welches … die wilden Gewächse Deutschlands enthält, und von den ausländischen diejenigen, welche dem Arzt und Apotheker, dem Färber, Gärtner und Landwirth Nutzen bringen … In zwey Abtheilungen

Altona: Johann Friedrich Hammerich 1815.
8° (196:117 mm). 7 Bll., LIII SS., 1 Bl., 644 SS., 1 Bl., 21 Bll.; 1 nn. Bl., SS. (645)–1415, 20 Bll.
Lit.: Pritzel I 6318; TL 6174
GNM: 8° Nw. 2053 g
Halbleder mit Rückenvergoldung und -schildchen
Prov.: W. Braunwaldt

Der Autor war Arzt und Leiter einer privaten Lehranstalt in Hamburg. Bereits 1805 hatte er ein TASCHENBUCH DER BOTANIK ZUR SELBSTBELEHRUNG vorgelegt. Das Handbuch enthält nach der Vorrede eine Einleitung in die Gewächskunde und ein erklärenden Verzeichnis der lateinischen Ausdrücke. Die aufgenommenen ausländischen Gewächse sind überwiegend Gartenpflanzen. Die Kryptogamen berücksichtigte der Autor nicht. Das Werk erschien in einer gänzlich umgearbeiteten und vermehrten zweiten Auflage mit dem Titel HANDBUCH DER GEWÄCHSKUNDE ENTHALTEND EINE FLORA VON DEUTSCHLAND MIT HINZUFÜGUNG DER WICHTIGSTEN AUSLÄNDISCHEN CULTUR-PFLANZEN 1827–1829 in Altona (GNM: 8° Nw.2064). Diese von Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach (1793–1879), dem Direktor des botanischen Gartens in Dresden, herausgegebene dreibändige Ausgabe wurde ohne die ursprüngliche terminologische Einleitung veröffentlicht. Der Bearbeiter veränderte die Diagnosen. Die Gattungen wurden nach dem natürlichen System der Pflanzen angeordnet, die Reihenfolge jedoch umgestellt und ergänzt. Die Einträge enthalten jeweils Hinweise auf zeitgenössische Abbildungswerke. Auch die dritte Auflage, in drei Bänden 1833–1834 erschienen, wurde von Reichenbach bearbeitet (GNM: 8° Nw. 2076). Der Auflage ist eine Einführung in die »natürliche Anordnung des Pflanzenreichs« mit der Aufstellung der Klassen beigegeben.

247

Christian Wilhelm Jonathan Ritter (1765–1819)

Versuch einer Beschreibung der in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, und auf den angräntzenden Gebieten der freien Hansestädte Hamburg und Lübeck wildwachsenden Pflanzen mit sichtbarer Blüthe. Nebst Angabe ihrer medicinischen, oekonomischen und technischen Nutzens. Ein Anhang zu meiner Schleswig-Holsteinischen Flora. Nebst einem Nachtrage zu letzterer

Tondern–Flensburg: Selbstverlag 1816–1817; Augustenburg: Timmermann 1817. 8° (173:95 mm)
16 SS., LXII, 389 SS., 2 nn Bll.; 4 , 68 SS.; 17 SS., 1 nn. Bl.
Lit.: Pritzel I 8600
GNM: 8° Nw. 2053 h
Pappband
Prov.: A. Schmedtlo

Der Autor war als Arzt in Altona, Krempe und Flensburg tätig und schrieb mehrere naturkundliche Abhandlungen. Einleitend zählt Ritter die Klassen und Ordnungen nach dem System Linnés auf, jedoch ohne die Kryptogamen. Die Diagnosen sind deutsch gehalten. Der medizinische und ökonomische Nutzen wird erwähnt. Der Anhang trägt den Titel: VERSUCH EINER BESCHREIBUNG DER … PFLANZEN AUS DER 24. KLASSE (CRYPTOGAMEN), DEREN NUTZEN UND SCHADEN BEKANNT IST und umfasst 68 Seiten.

248

Johann Andreas Christian Löhr (1764–1823)

Gemeinnützige und vollständige Naturgeschichte für Liebhaber und Lehrer

Leipzig: Gerhard Fleischer d. J. 1815–1817.
5 Bde. 8° (200:115 mm). XVI, 412 SS., 3 nn. Bll., 36 Bll.; XXXVI SS., 1 nn. Bl., 742 SS., 3 nn. Bll., 75 Bll.; VI, 424 SS., 58 Bll.; LVI, 456 SS., 1 nn. Bl., 28 Bll.; VII, 470 SS.
395 Kupferstiche
Lit.: GV 90, S. 84
GNM: 8° Nw. 26 c
Halblederband mit Rückenschild

248 JOHANN ANDREAS CHRISTIAN LÖHR, Naturgeschichte, 1815–1817
Taf. 17: Keuschheitsbaum
(Keuschbaum, Vitex agnuscastus L.)



Der Autor war Pfarrer und Prediger in Dehlitz, Merseburg und Zwenkau bei Leipzig. Er trat als pädagogischer Jugendschriftsteller hervor und publizierte unter verschiedenen Pseudonymen. 1812 legte er in Leipzig eine NATURGESCHICHTE FÜR SCHULEN UND DEN HÄUSLICHEN UNTERRICHT vor, welche die vorliegenden Bände ergänzen und kommentieren. Der erste Band mit 93 Abbildungen befaßt sich mit den Säugetieren, der zweite Band mit den Vögeln, Amphibien, Fischen, Insekten und Würmern, der dritte Band enthält »Der Pflanzen erste Abtheilung« mit 57 Stichen, der vierte Band die zweite Abteilung mit 31 Stichen und der fünfte Band das Mineralreich. Die Kupferstiche wurden nach Johann Stephan Capieux ausgeführt, sind jedoch meist einfacher gehalten.



249 CARL FRIEDRICH PHILIPP VON MARTIUS, Flora cryptogamica, 1817. Taf. 1/2: Hypnum serpeus (Schlafmoos), Mnium affine (Sternmoos), Orthotrichum aureum (Goldhaarmoos)

249

Carl Friedrich Philipp von Martius (1794–1868)

Flora cryptogamica Erlangensis, sistens vegetabilia e classe ultima Linn. in agro Erlangensi hucusque detecta

Nürnberg: Johann Leonhard Schrag 1817.
8° (183:120 mm). LXXVIII SS., 1 nn. Bl., 512 SS., 6 Tafeln
2 Kupferstiche, koloriert; 4 Kupferstiche mit jeweils 32 Figuren auf Klapptafeln
Lit.: Pritzel I 6582
GNM: 8° Nw. 2053 p; Taf. V und VI fehlen
Halblederband mit Rückenbeschriftung
Prov.: Otto Meyer, Reichelsheim

Der Autor trat auch als Forschungsreisender hervor. Er lebte von 1817 bis 1820 in Brasilien, wo er 6500 Pflanzenarten sammelte. Danach war er in München als Konservator des botanischen Gartens tätig. Seine FLORA BRASILIENSIS begann 1840 zu erscheinen. Mit 36 Bänden ist sie die umfangreichste Flora eines Landes, die erst 1906 abgeschlossen wurde. Dieser Veröffentlichung ging eine dreibändige Flora 1824–1829 mit 300 Lithographien voraus. In der Denkschrift der Königlichen Bayerischen Akademie der Wissenschaften veröffentliche er 1816/17 den FASCICULUS PLANTARUM HERBARII ACADEMCI mit Stichen von Jacob Samuel Walwert (1750–1815). Das vorliegende Buch enthält eine Vorrede von Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck (1776–1858), ein Vorwort des Autors, die herangezogene Literatur und eine systematische Aufstellung der Kryptogamen. Insgesamt erfolgt eine Beschreibung von 1062 Arten in 13 Gruppen. Neben den Gefäßkryptogamen wie Bärlapp-, Schachtelhalm- und Farngewächsen werden Flechten und Pilze sowie 185 Laub- und 49 Lebermoosarten erfaßt. Die kolorierten Kupferstiche stammen von Jakob Sturm (1771–1848), vier Tafeln zeigen nur Umrißzeichnungen von einigen Laubmoosen und 44 Jungermannia-Arten.

250

August Johann Georg Carl Batsch (1761–1802)

Botanik für Frauenzimmer und Pflanzenliebhaber, welche keine Gelehrte sind. 4. unveränderte Aufl.

Weimar: Verlag des Industrie-Comptoirs 1818.
8° (220:140 mm). XIV, 194 SS., 4 Klapptafeln
4 Kupferstiche
Lit.: Pritzel I 560
GNM: 8° Nw. 2054 c; koloriert
kartoniert
Abbildung S. 254

Als auf Goethes Betreiben berufener Direktor ordnete Batsch den neugegründeten botanischen Garten in Jena nach einem eigenen natürlichen System, das gegen Linnés Anordnung, »ein bloßes Register zum Nachschlagen«, gerichtet war und sich nicht durchsetzte. Der Professor an der Universität in Jena verfaßte neben seinen wissenschaftlichen Arbeiten einige populäre Bücher, um in der Tradition Rousseaus auch Laien die Botanik nahezubringen. Seine Absicht erläuterte er im Vorwort: »Ich darf hoffen, von der größeren Anzahl der Naturfreunde, die sich ohne Nebenabsichten über die Schöpfung würdig freuen, gehört zu werden, und den hohen Genuß, den sie mir gab, in ihnen zu vervielfältigen«. Das vorliegende Buch erschien in einer deutschen und einer französischen Ausgabe erstmals 1799 in Weimar. Weitere französische Ausgaben verlegten Treuttel & Würtz in Paris und Straßburg. 1801 kamen eine dänische und 1810 eine schwedische Übersetzung heraus. Die Tafeln zeigen 101 vom Autor gezeichnete Figuren.



250 AUGUST BATSCH, Botanik für Frauenzimmer, 1818
Taf. 2, Fig. 11–34

251
Karl Gottfried Hagen (1749–1829)
Preußens Pflanzen. 2 Bände

Königsberg: Friedrich Nicolai 1818.
8° (198:120 mm). XII, 436 SS.; 1 nn. Bl., 438 SS., 2 Frontispize
2 Kupferstiche
Lit.: Pritzel I 4037
GNM: 8° Nw. 2054
Halblederbände, beschädigt

Der Autor erbte 1773 die väterliche Hofapotheke in Königsberg, promovierte 1775 in Medizin und wurde 1779 zum ao. Professor ernannt. 1788 zum ordentlichen Professor der Medizin und 1807 der Naturgeschichte berufen, lehrte er neben Physik und Chemie auch Pharmazie, Botanik und Zoologie. Sein LEHRBUCH DER APOTHEKERKUNST (1778) und sein GRUNDRISS DER EXPERIMENTALCHEMIE (1780) waren weit verbreitet. Das Gebiet der vorliegenden Flora umfaßt Ost- und Westpreußen sowie das Danziger Gebiet. Die kryptogamischen Gewächse sind weggelassen, die Farne jedoch in einem Anhang beigefügt. Die Ordnung ist nach dem Linnéschen Klassen angelegt und um eine tabellarische Übersicht der Gattungen ergänzt. Auch die Diagnosen sind deutsch abgefaßt. Das Werk enthält Verzeichnisse der systematischen, der deutschen und der polnischen Namen.

252
Johann Samuel Winterschmidt jun. (1761–1830)
Naturgetreue Darstellung aller in- und ausländischen Material-Samen und getrockneten Früchte, wie sie gewöhnlich im Handel vorkommen

Nürnberg: Johann Samuel Winterschmidt 1818.
8° (202:129 mm).
VI, 214 SS., 38 Tafeln
204 Figuren auf 38 Kupferstichtafeln
Lit.: GV 157, S. 256; Nissen BBI 2171
GNM: 8° Nw. 2054 b; koloriert
Pappband

Der Autor war als Kupferstecher, Kunsthändler und Verleger tätig. 1817 begann er eine NÜRNBERGISCHE FLORA, die er nach 108 Arten 1822 aufgab. Das vorliegende Werk ist das sechste Heft einer Reihe, deren erstes Heft den Titel trug: NATURGETREUE DARSTELLUNG ALLER IN- UND AUSLÄNDISCHEN IN APOTHEKEN UND MATERIAL-HANDLUNGEN VORKOMMENDEN SAMEN und die der Nürnberger Kupferstecher und Wappenmaler L. C. Tyroff 1810 herausgab. Der Text nennt die Namen, Standorte, Kultur, Saat- und Erntezeit, die Dauer der Brauchbarkeit und gibt Hinweise auf Abbildungen der vollständigen Pflanzen. Die Objekte sind in natürlicher Größe, auch mit Details, dargestellt und falls vergrößert, mit einem Stern versehen.

253
Carl Gottfried Hagen (1749–1829)
Chloris Borussica

Regensburg: Academica Libraria 1819.
8° (128:89 mm). 1 nn. Bl., IV, 446 SS., 1 nn. Bl.
Lit.: Pritzel I 4083
GNM: 8° Nw. 255
Halblederband
Prov.: Heinrich Engels

Im vorliegenden Werk – Chloris ist der griechische Name der Flora, der Göttin der Blumen – erfaßt der Autor 412 Familien und 1122 Arten und Spezies. Er beruft sich auf Willdenow, Sprengel und Schrader.

254
Johann Bernhard Wilbrand (1769–1848)
Handbuch der Botanik nach Linnés System, enthaltend die in Deutschland und in den angränzenden Gebieten wildwachsenden, und merkwürdige ausländische Gewächse …



252 JOHANN SAMUEL WINTERSCHMIDT,
Naturgetreue Darstellung, 1818.
Taf. 23: Piniennüsse, Bittere Mandel, Süsse Mandel, Krachmandel, Pfirsichkerne

255

Christian Friedrich Michaelis (1770–1834)

Catechismus der Botanik als Anleitung zum Selbststudium dieser Wissenschaft, und als botanisches Wörterbuch zu gebrauchen. Gestaltlehre

Leipzig: Baumgärtner 1820. 8° (164:99 mm).
XXXIV, 217 SS., 2 nn. Bll., 7 Klapptafeln
609 Figuren auf 7 Tafeln, koloriert
Lit.: nicht bei Pritzel I und Nissen
GNM: Nw. 2057 a

Das kleine populäre Werk ist in der Form von 13 Unterhaltungen mit Fragen und Antworten gehalten.

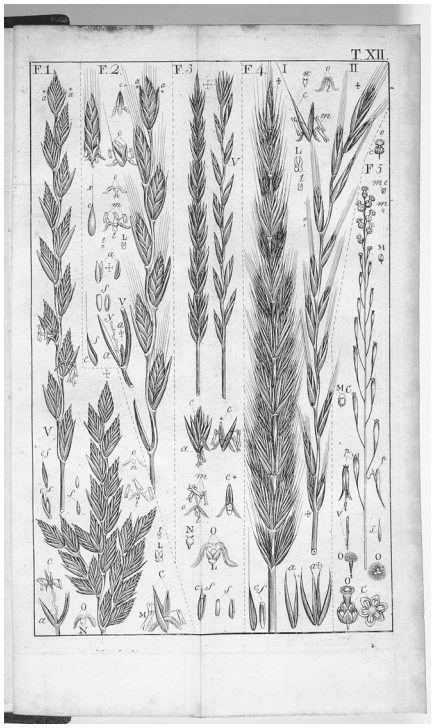


255 CHRISTIAN FRIEDRICH MICHAELIS,
Catechismus der Botanik, 1820.
Taf. 3: Formen der Laubblätter

Gießen: Georg Friedrich Heyer 1819. 2 Bde.
8° (205:115 mm).
VIII, 544 SS.; 2 nn. Bll., 491 SS., 16 Tafeln
16 Kupfertafeln
Lit.: Pritzel I 11236
GNM: 8° Nw. 2056
Lederbände, Goldschnitt
Prov.: C. Rediker

Der Autor studierte in Münster und Würzburg Medizin, habilitierte sich in Münster und wurde 1809 nach Gießen berufen, wo er später den botanischen Garten leitete. Der Band enthält eine kurze Terminologie und anschließend die Kennzeichen eines großen Teils der in Mitteleuropa wildwachsenden Pflanzen mit Hinweisen auf die natürlichen Pflanzenfamilien. Bemerkungen zum Nutzen einzelner Pflanzen für die Pharmazie, Ökonomie und Technologie folgen. Die Diagnosen sind wie üblich lateinisch, die Anmerkungen deutsch. Die Figuren auf den Kupfertafeln geben von Johann Daniel Leers (1727–1774) gezeichnete und von Johann Theodor Susemihl (1772–1848) oder Johann Conrad Susemihl (1767–1847) gestochene Blütenstände und Details von Gräsern, Seggen, Simsen usw. wieder und wurden wohl aus der 1775 erschienenen FLORA HERBORNENSIS von J. D. Leers übernommen.

254 JOHANN BERNHARD WILBRAND,
Handbuch der Botanik, 2. Teil, 1819.
Taf. 12: Ährengräser, u. a. Lolium (Lolch, Lolium perenne L.), Triticum (L., Weizen), Triglochia palustre (L., Sumpf-Dreizack)



256

Alois Sterler (tätig um 1820)

Europas medicinische Flora

München: Jgnaz Joseph Lentner für Johann Nepomuk Mayrhofer 1820–1823.
17 Hefte in einem Band.
2° (405:257 mm). 4 nn. Bll., 80 SS., 80 Tafeln
80 Lithographien, 1 Frontispiz
Lit.: Nissen BBI 1894
GNM: 2° Nw. 2056 z; koloriert
Pappband
Abbildung S. 256

Der Autor war seit 1820 Botaniker am Königlichen Hofgarten zu Nymphenburg und gab 1822 den HORTUS NYMPHENBURGENSIS heraus. Die Pflanzennamen werden lateinisch, deutsch und französisch angegeben. Auch führt der Autor Synonyme auf und verweist auf Abbildungen in älteren Werken. Er vermerkt Standorte und Zeit der Blüte, erläutert den Arzneigebrauch und verzeichnet die chemischen Bestandteile nach unterschiedlichen Quellen. Die Abbildungen von Johann Nepomuk Mayrhofer (Johann Nepomuck Mayerhoffer, 1764–1832) – er war Blumenmaler und Lithograph in München – zeigen häufig auch Details, Blüten oder Samen. Jedes Heft enthält vier Lithographien.



256 ALOIS STERLER, Europas medicinische Flora, 1820–1823. Taf. 12: Pulmonaria officinalis (L., Gefl ecktes Lungenkraut)

257

Lorenz Oken (Okenfuss, 1779–1851)

Naturgeschichte für Schüler

Leipzig: Brockhaus 1821. 8° (205:116 mm).
XXXVII, 1004 SS., 4 Tafeln
4 Kupferstiche,
Lit.: nicht bei Pritzel I
GNM: 8° Nw. 27
Pappband
Prov.: F. W. Lomler

Als Hauptwerk des Autors erschien zwischen 1833 und 1843 die ALLGEMEINE NATURGESCHICHTE FÜR ALLE STÄNDE in sieben Bänden mit Register- und Atlasband in Stuttgart bei Hoffmann. Das vorliegende Werk enthält sein System der Naturgeschichte. Das »Zweyte Reich« umfaßt die »Naturgeschichte der Pflanzen«, S. 254–562 und Register, S. 982–994. Von den vier Tafeln zeigen zwei Pflanzen in 137 Figuren.

258

Gottlieb Wilhelm Bischoff (1797–1854)

Die botanische Kunstsprache in Umrissen, nebst erläuterndem Texte

Nürnberg: Johannes L. Schrag 1822.
2° (345:200 mm).
2 nn. Bll., IV, 114 SS., 1 nn. Bl.
505 Figuren auf 21 lithographierten Tafeln
Lit.: Nissen BBI 166
GNM: 2° Nw. 2058
Halbledereband, beschädigt

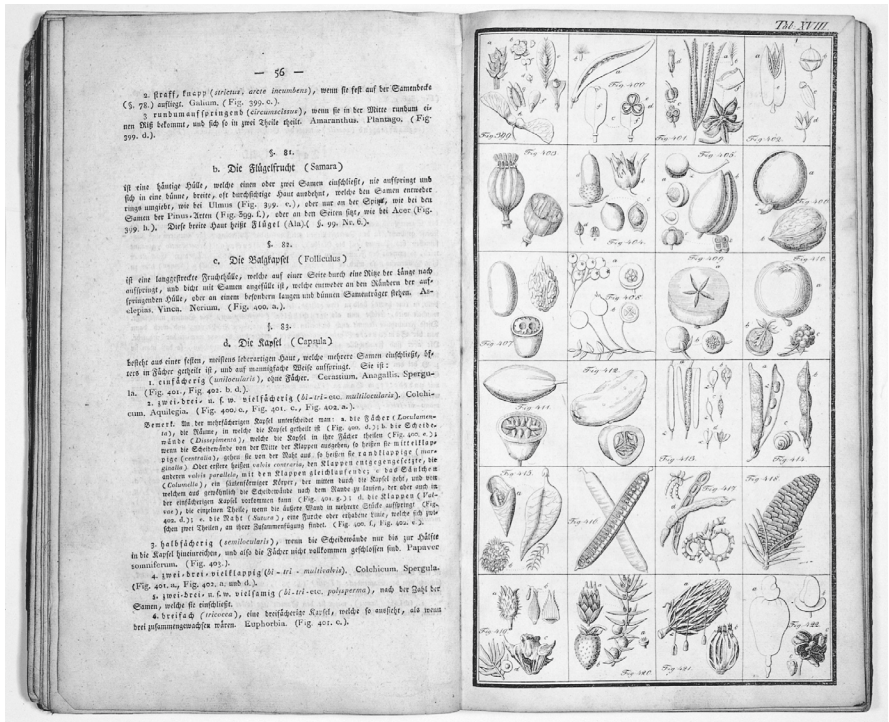
Der Autor war ursprünglich wissenschaftlicher Zeichner, dann Apotheker und habilitierte sich 1825 in Heidelberg. 1833 wurde er zum ao. Professor ernannt und 1839 zum ordentlichen Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Erlangen berufen. 1834 und 1836 veröffentlichte er in Stuttgart ein LEHRBUCH DER BOTANIK mit 16 Tafeln und 1838 die BOTANIK als dritten Band der NEUEN ENCYCLOPÄDIE DER WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE. Seine Forschungen galten vor allem den Kryptogamen. 1828 brachte er in Nürnberg DIE KRYPTOGAMISCHEN GEWÄCHSE heraus. Das vorliegende Werk bietet eine umfassende Übersicht über die botanische Terminologie und Systemkunde. Fast 4000 von Bischoff selbst gezeichnete Figuren erläutern die Texte. Die Tafeln mit jeweils 24 Feldern, die die Pflanzen und Pflanzenteile in Umrißzeichnungen wiedergeben, wurden lithographiert und gedruckt bei G. P. Buchner in Nürnberg. Eine Neuauflage erschien mit dem Titel HANDBUCH DER BOTANISCHEN TERMINOLOGIE UND SYSTEMKUNDE in drei Bänden mit 4000 selbst gezeichneten Figuren auf 77 lithographierten Tafeln von 1830 bis 1844 in Nürnberg.

259

Johann Karl Gottlieb Mann (1766–1826)

Deutschlands wildwachsende Arzney-Pflanzen und deren gewöhnlichste Verwechslungen, nach der Natur gezeichnet und herausgegeben

258 GOTTLIEB WILHELM BISCHOFF, Die botanische Kunstsprache, 1822. S. 56, Taf. 18: Früchte: Flügelfrucht (Samara), Balgkapsel (Folliculus), Kapsel (Capsula)





259 JOHANN KARL GOTTLIEB MANN, Deutschlands Arzneypflanzen, 1823–28. Taf. 7: Gewöhnlicher Froschlöffel (Alisma plantago – aquatica L.)

Stuttgart: Johann Karl Gottlieb Mann (1823–1828).
2° (390:255 mm). 88 SS., 86 Tafeln
86 Lithographien (von 186)
Lit.: Nissen BBI 1272; TL 2 5355
GNM: 2° Nw. 2066 b; koloriert; unvollständig, Bd. 2 und Porträtlithographie fehlt; fleckig
Halblederband
Prov.: Adolf John, Tübingen

Der Autor, Archidiakon in Naumburg, schrieb, zeichnete und verlegte seine Bücher selbst. Mit seinem Werk will er die offizinellen deutschen Arzneipflanzen und die »wichtigsten und gefährlichsten Verwechslungen« abbilden. Er verzichtet im Text weitgehend auf Zitate, verweist aber auf Standorte, Blütezeiten und die offizinell genutzten Teile. Die Einordnung erfolgt nach dem Linnéschen und dem natürlichen System alphabetisch nach den lateinischen Pflanzennamen. Das Werk erschien seit 1824 in 31 Lieferungen mit einem Porträt von Linné (Linnaeus).

Die Pflanzen sind meist mit Wurzeln und Blüten sowie vergrößerten und bezifferten Details dargestellt. Die Vorlagen schuf der Autor, der auch einen Teil lithographierte. Weitere Lithographien stammen von Eleonore Mann und F. F. Schmidt (tätig um 1820/30). Die Tafeln sind mit den lateinischen Pflanzennamen beschriftet. Ein zweites Buch DIE AUSLÄNDISCHEN ARZNEY-PFLANZEN erschien 1830–1836 in 16 Lieferungen mit 96 handkolorierten Lithographien in Stuttgart. Weiterhin gab der Autor DEUTSCHLANDS GEFÄHRLICHSTE GIFTPFLANZEN mit 24 Lithographien heraus.

260

Achilles Richard (Achille, 1794–1852)

Medizinische Botanik. Aus dem Französischen. Mit Zusätzen und Anmerkungen herausgegeben von Gustav Kunze und G. F. Kummer. 2 Theile

Berlin: Theodor Christian Friedrich Enslin 1824–1826. 8° (200:118 mm). XIV, SS. 1–548; VI, SS. 549–1304, 2 nn. Bll., 1 Klapptafel
Lit.: Pritzel I 8553, GNM: 8° Nw. 2060
Halblederbände mit Rückenvergoldung
Prov.: Kunze

Der Autor wurde 1831 als Professor für Naturgeschichte auf die Stelle berufen, die sein Vater bis 1821 innegehabt hatte. Der französische Titel lautet: BOTANIQUE MÉDICALE und erschien 1823 in Paris bei Béchet jeune. Dieses Handbuch der pharmazeutischen Botanik behandelt die in Europa als Arznei- und Nahrungsmittel dienenden Pflanzen, mit Angabe ihrer medizinischen und ökonomischen Eigenschaften. Jedoch wurde die Zahl der Indikationen stark reduziert, da sich viele Heilkräuter als unwirksam erwiesen hatten. Den Einzelbeschreibungen gehen die Merkmale einer Familie und ihre Verwandtschaft mit oder Unterscheidbarkeit von anderen Familien voraus. Das Werk ist nach dem natürlichen Pflanzensystem angelegt. Die Bearbeiter der deutschen Übersetzung sind Gustav Kunze (1793 bis 1851), Professor in Leipzig, der den zweiten Band allein herausgab, und Georg Friedrich Kummer (1791–1824). Sie ergänzten Standorte und Angaben zu den Abbildungswerken und schlossen ihre Beiträge in Klammern ein. Die Klapptafel gibt eine Übersicht über das Richardsche System.

261

Franz Xaver Nachtmann (1799–1846)

Blumen- und Früchten-Studien. Nach der Natur gezeichnet und lithographiert

München: J. M. Hermann o. J. (um 1825).
2° (463:314 mm)., 2 nn. Bll., 32 Tafeln
24 Lithographien, 8 Umrisse
Lit.: nicht bei Pritzel I und Nissen
GNM: STN 211 (Dauerleihgabe der Stadt Nürnberg); unvollständig, 8 Umrisse fehlen
Halbledermappe
Prov.: Hertel'sche Stiftung

Der in Obermais geborene und in München gestorbene Künstler besuchte die Akademie in München, arbeitete zwischen 1820 und 1825 an der Nymphenburger Porzellanmanufaktur als Blumen- und Früchtemaler, bevor er sich der Bildnis-, Architektur- und Landschaftsmalerei zuwandte. Er verwendete meist die Aquarelltechnik. Das Titelblatt stach Johann Evangelist Mettenleiter (1792–1870). Die Blumen und Früchte werden als Einzelpflanzen oder als zwei Blumen auf einer Tafel, als Sträuße in Vasen, als Bouquet in Obstschalen oder als Kranz wiedergegeben und meist mit lateinischem und deutschem Namen versehen. Zur Belebung sind Vogel, Schmetterling und Hummel beigegeben.

261 FRANZ XAVER NACHTMANN, Blumen- und Früchten-Studien, um 1825. VII, Taf. 2: Windender bunter Eisenhut (Gescheckter Eisenhut, Aconitum variegatum L.), Indianische Kresse (Kapuzinerkresse, Tropaeulum majus L.)



262

Johann Heinrich Dierbach (1788–1845)

Beiträge zu Deutschlands Flora gesammelt aus den Werken der ältesten deutschen Pflanzenforscher

Heidelberg: Karl Groos 1825–1833. 4 Teile in 1 Band. 8° (203:120 mm).
1 Frontispiz, 1 nn. Bl., XVI, 130 SS.; 1 Frontispiz, 1 nn. Bl., 94 SS.; 1 Frontispiz, 1 nn. Bl., 94 SS.; 1 Frontispiz, 1 nn. Bl., 158 SS.,
4 Lithographien
Lit.: Pritzel I 2573
GNM: 8° Nw. 2063
Pappband mit hs. Rückenschild

Der Autor war seit 1820 Professor der Medizin in Heidelberg, hielt aber vor allem Vorlesungen über die pharmakologische Botanik. 1819/20 erarbeitete er eine FLORA HEIDELBERGENSIS. Im vorliegenden Buch werden die in 23 Werken von Brunfels bis Tabernaemontanus vorkommenden Gewächse mit neuen systematischen Namen versehen. Die Porträts stellen Hieronymus Bock, Leonhart Fuchs, Carolus Clusius und Conrad Gessner dar.

263

Georg Liegel (1777–1861)

Systematische Anleitung zur Kenntniß der vorzüglichsten Sorten des Kern- Stein- Schalen- und Beerenobstes mit Angabe der eigenthümlichen Vegetation seiner Bäume und Sträucher

Passau: Friedrich Pustet 1825.
8° (203:118 mm). XXIV,
224 SS., 1 Frontispiz
1 Lithographie
Lit.: nicht bei Pritzel I
GNM: 8° Nw. 2062 b
Pappband mit Rückenschildchen

Der Autor studierte in München Pharmazie und erwarb 1803 in Braunau am Inn eine Apotheke. Das Werk geht von einem 1822 veröffentlichten Verzeichnis der von Liegel angepflanzten 1120 Obstsorten aus. Neben den fürstlichen Baumschulen und Obstbaumpflanzungen entstanden im frühen 19. Jahrhundert auch große bürgerliche Anlagen, so auch diejenige des Autors, der Edelreiser in alle Welt versandte. Vor den Beschreibungen, die vor allem den Früchten gelten, gibt G. Liegel eine Erklärung der pomologischen Terminologie, die er 1826 auch in einem eigenen Buch veröffentlichte. Die Lithographie stellt Christian Freiherrn von Truchseß dar.

264

Fridolin Carl Leopold Spenner (1798–1841)

Flora Friburgensis et regionum proxime adjacentium

Freiburg i.Br.: Friedrich Wagner 1825–1829.
3 Teile in 1 Band.
8° (163:99 mm). LXXXVIII SS., SS. 1–253, 2 Tafeln; 1 nn. Bl., SS. 255–608, 1 nn. Bl.; SS. 609–1088, 10 nn. Bll., 1 Tafel
3 Lithographien
Lit.: Pritzel I 9788
GNM: 8° Nw. 2062
Halblederband
Prov.: Steiner; C. Kübler, Munzingen

Der Autor wandte sich nach dem Studium der Medizin der Botanik zu. Er erarbeitete die vorliegende Flora, bei der auch Karl Friedrich Schimper (1803–1867), einer der Begründer der Blattstellungslehre, mitwirkte, war zeitweilig im botanischen Garten in Schwetzingen tätig und wurde 1832 zum Professor in Freiburg berufen. Seit 1838 (Lieferung 17) führte er die GENERA PLANTARUM FLORAE GERMANICAE ICONIBUS ET DESCRIPTIONIBUS ILLUSTRATA von Theodor Friedrich Ludwig Nees von Esenbeck fort und zeichnete auch ab Lieferung 19 die Tafeln. Das vorliegende Verzeichnis enthält die im Gebiet um Freiburg – mit Breisgau und oberem Schwarzwald – rund 1250 Arten wildwachsender phanerogamischer Pflanzen. Die Flora ist eingeteilt nach dem analytischen, auf die Blüten- und Fruchtteile gegründeten natürlichen System von Lamarck und von Auguste-Pyrame de Candolle. Der Autor bestimmt in der Einleitung fünf Vegetationsregionen. Die einzelnen Diagnosen und Beschreibungen sind mit Angabe des Standorts und der Blütezeit versehen. Die Vorlagen für die Lithographien zeichnete Fridolin Spenner selbst.

265

Karl Christian Traugott Friedemann Goebel (1794–1851) und Gustav Kunze (1793–1851)

Pharmaceutische Waarenkunde mit illuminirten Kupfern, nach der Natur gezeichnet

Eisenach: Johann Friedrich Bärecke 1827–1834.
2 Bde. 4° (274:225 mm).
VIII, IV, 240 SS., 31 Klapptafeln; VIII, 300 SS., 40 Klapptafeln
71 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 725
GNM: 4° Nw. 1094 b; koloriert
Pappbände mit Rückenschildchen

Gustav Kunze studierte in Leipzig Medizin und wurde dort 1822 ao. Professor für Medizin und 1835 für Botanik. Als Botaniker beschäftigte er sich vor allem mit den Farnen und Moosen. 1824 gab er mit G. F. Kummer die Übersetzung von Achille Richards MEDIZINISCHE BOTANIK heraus (Kat. Nr. 260). Die Autoren des vorliegenden Werks möchten nicht nur zur Warenkenntnis bei den Pharmazeuten beitragen, sondern ihnen auch die Eigenschaften der Drogen und mögliche Verwechslungen und Verfälschungen erklären. Sie behandeln nicht die frischen Pflanzen, sondern die als Handelsartikel in den Apotheken vorhandenen Pflanzen und ihre Teile. Der erste Band wurde von Friedemann Goebel begonnen und ab Heft 6 von Gustav Kunze fortgesetzt. Die ersten sechs Hefte haben die Rinden und ihre Parasiten aus der Ordnung der Flechten zum Gegenstand. Die kryptogamischen Parasiten, das heißt die Flechten und Pilze auf offizinellen Rinden, beschreibt Jonathan Carl Zenker (1799 bis 1837), der auch an den Vorlagen der Kupferstiche beteiligt war. Im zweiten Band mit den Heften 7–14 wurden von Gustav Kunze die Wurzeln bearbeitet. Jeder Eintrag beginnt mit dem lateinischen und dem deutschen Namen und gibt die Einordnungen in die Systeme Linnés und Jussieus an. Als Zeichner arbeitete Ernst Schenk (1796 bis 1859), Zeichenlehrer der Universität Jena. Die Stecher waren im ersten Band L. Hess (tätig um 1835) und im zweiten Band Wilhelm Müller (tätig um 1830).



265 KARL CHRISTIAN TRAUGOTT GOEBEL/GUSTAV KUNZE, Pharmaceutische Waarenkunde, 1827–1834.
Taf. 6: I Cainca-Wurzel (Schneebeerenstrauch, Symphoricarpos Duh.),
II Chiococca densifolia (Mart., Eisbeere); III Chiococca racemosa Jacq. (Chiococca alba Hitchc.)

266

Christian Friedrich Heinrich Wimmer (1803–1868) und Heinrich Emanuel Grabowski (1792–1842)

Flora Silesiae

Breslau: Wilhelm Theophil Korn 1827–1829.
3 Teile in 2 Bänden.
8° (180:110 mm). Frontispiz, XVI, 446 SS.;
Frontispiz, XXIV, 282 SS.,
1 nn. Bll.; 2 nn. Bl., 400 SS.,
2 Lithographien
Lit.: Pritzel I 11282,
GNM: 8° Nw. 2065
Halblederbände mit Rückenbeschriftung

Friedrich Wimmer studierte in Breslau Philologie und Naturwissenschaften und wurde 1843 Direktor des dortigen Gymnasiums. 1863 erfolgte seine Berufung zum Stadtschulrat. Neben Arbeiten über Aristoteles und Theophrast, dessen Werke er herausgab, widmete er sich den Formen der Weide und vor allem der Erforschung der schlesischen Flora. Heinrich Emanuel Grabowsky arbeitete als Apotheker. Die vorliegende Flora ist nach dem Linnéschen System angelegt. Eine deutsche Bearbeitung erfolgte 1832 unter dem Titel FLORA VON SCHLESIEN. HANDBUCH ZUR BESTIMMUNG UND KENNTNIS DER PHANEROGAMEN GEWÄCHSE DIESER PROVINZ. Die um Österreich-Schlesien erweiterten Neuauflagen erschienen 1840, 1844, 1857 und 1868. Nun wurde der Bestand von 1288 Pflanzenarten nach dem System von Stephan Ladislaus Endlicher (1804–1849) angelegt. Die Porträts von Ignatus Seliger (1752–1812) und Christian F. Guenther lithographierte I. D. Gruson, Breslau.



267 MAXIMILIAN FRIEDRICH WEYHE, Plantae officinale, 1828–1833.
Taf. 133: Myristica aromatica (Lamk., Muskatnußbaum)

267

Maximilian Friedrich Weyhe (1775–1846), J. W. Wolter, P. W. Funke und Theodor Friedrich Ludwig Nees von Esenbeck (1787–1837) (Hrsg.)

Plantae officinales (medicinales) oder Sammlung officineller Pflanzen

Düsseldorf: Arnz & Co. (1821–)1828–1833. 18 Hefte und 5 Supplement-Hefte oder 3 Bände, Textband und Bd. I und II der Abbildungen.
2° (Textband: 422:255 mm), (Tafelbände: 475:290 mm). 7, 432 nn. Bll.;
1 Titelblatt, 220 nn. Taf.; 1 Titelblatt, 212 nn. Taf.
432 Lithographien, 2 lithographierte Titelblätter
Lit.: Nissen BBI 1442; Sitwell/Blunt, S. 69
GNM: 2° Nw. 2066; überwiegend koloriert; fleckig
Halblederbände mit Rückenschildchen
Prov.: Heinrich Tretzel, Haßfurt

Die ersten sieben Lieferungen wurden von dem Düsseldorfer Hofgärtner Maximilian Friedrich Weyhe mitverfaßt. Ab der achten Lieferung (1823) übernahm Theodor Friedrich Ludwig Nees von Esenbeck die Herausgabe. Insgesamt erschienen 18 Faszikel mit je 24 Lithographien sowie ein von Nees von Esenbeck edierter Supplementband mit 120 Tafeln, der 1833 herauskam (Kat. Nr. 268). Nees von Esenbeck war anfangs als Apotheker in Erlangen und Basel tätig, wurde Inspektor des botanischen Gartens in Leyden, promovierte 1818 in Erlangen und wurde 1827 ordentlicher Professor für Pharmazie in Bonn. Den Lehrstuhl für Botanik und das Direktoriat des botanischen



268 THEODOR FRIEDRICH LUDWIG NEES VON ESENBECK, Icones, 1833
Taf. 34: Ulmus campestris (L., Ulme)

Gartens besaß sein Bruder Christian Gottfried Daniel. Die Beschreibungen stammen vom Hofgärtner Maximilian Friedrich Weyhe, dem Düsseldorfer Arzt J. W. Wolter und dem Fürstl. Salm Dyck'schen Gartendirektor P. W. Funke, deren Ziel es war, die Mutterpflanzen der zahlreichen Arzneistoffe festzustellen und zu beschreiben.

Es handelt sich um das erste umfassende, mit Lithographien illustrierte Arzneipflanzen-Sammelwerk in Deutschland. Die Lithographien schuf Aimé Constant Fidele Henry (1801–1875) nach Angaben der Herausgeber für die lithographische Anstalt von Heinrich Arnz seit 1821, »in so weit es nur immer möglich war, neu nach der Natur«. Henry war anfangs Lehrling bei Arnz und später Mitinhaber des lithographischen Instituts der Universität Bonn und der Kunsthandlung Henry & Cohen. Der Druck ist durch Verwendung ungeeigneten Papiers gebräunt. Weitere wichtige Publikationen von Theodor F. L. Nees von Esenbeck waren das 1830–1832 mit Johann Erwin Christoph Ebermaier in drei Bänden in Düsseldorf veröffentlichte HANDBUCH DER MEDICINISCH-PHARMACEUTISCHEN BOTANIK, dem die vorliegenden Bände als Tafelwerk dienten, und die GENERA PLANTARUM FLORAE GERMANICAE, welche die Flora Deutschlands in allen Gattungen enthielten und nach dem frühen Tod des Autors von F. C. L. Spenner fortgeführt und mit 622 Tafeln ausgestattet von 1833–1860 in Bonn erschienen.

268

[Theodor Friedrich Ludwig Nees von Esenbeck (1787–1837)]

[Icones plantarum medicinalium oder Sammlung officineller Pflanzen].

[Düsseldorf: Arnz & Co, 1833].
2° (470:295 mm). 2 Bde.
189 SS. Text, Taf. 1–91, 92–189,
189 Lithographien
Lit.: Nissen BBI 1442 (»Plantae officinales« mit 432 Lithographien)
GNM: 2° Nw. 2044; koloriert; ohne Titelblatt
Halblederbände

Der Autor war von 1821 bis 1833 Mitherausgeber der PLANTAE OFFICINALES, ODER SAMMLUNG OFFICINELLER PFLANZEN (Kat. Nr. 267). Das vorliegende Werk enthält die 120 Tafeln zu dem Supplement der PLANTAE und weitere Tafeln aus dem Hauptwerk. Auf den vorgehefteten Textblättern wird nach Angabe der lateinischen und deutschen Namen eine Einordnung der Pflanzen in die Systeme von Linné und Jussieu vorgenommen. Es folgen die Erwähnungen in der Literatur und die Namen in den übrigen europäischen Sprachen. Die Beschreibung der Pflanze und ihrer Teile enthält auch Vorkommen und Blütezeit. Außerdem finden sich Angaben, wo die Pflanze abgebildet ist. Abschließend

werden die bildlichen Darstellungen mit ihren Nebenfiguren erläutert. Die 1829 erschienene BESCHREIBUNG OFFIZINELLER PFLANZEN MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER KGL. PREUSSISCHEN PHARMACOPOEE (Nissen BBI 1443) enthält unter den 432 Lithographien einige neue Abbildungen.

269

Friedrich Gottlob Hayne (1763–1832)

Darstellung und Beschreibung der Arzneygewächse welche in die neue preussische Pharmacopöe aufgenommen sind nach natürlichen Familien geordnet und erläutert von Joh[ann] Fr[iedrich] Brandt und Jul[ius] Theod[or] Christ[ian] Ratzeburg unter Mitwirkung des ersten Verfassers

Berlin: A. Hirschwald i. Comm. 1829–1848, Leipzig: Hofmeister (Bd. 4).
4° (262:220 mm). 4 Bände, 220 Kupfertafeln, 1 Frontispiz
Lit.: Nissen BBI 816
GNM: 4° Nw. 2067 b; koloriert; unvollständig, vorhanden: 2 Textbände in einem und 2 Tafelbände in einem Band (2 nn. Bll., SS. 1–86, 2 nn. Bll.; SS. 87–166, 1 nn. Bl.; 110 Tafeln). Es liegen lose zwei Blätter aus dem »Pharmaceut. Centralblatt« 1830, Taf. III und 1832, Taf. III bei
Leinenbände



269 FRIEDRICH GOTTLOB HAYNE, Darstellung der Arzneygewächse, 1829. Taf. 19: Rhododendron (L., Alprose)

Der Autor, geboren in Jüterbog, war anfangs als Apotheker, anschließend in der chemischen Industrie tätig. Seit 1814 lehrte er als ordentlicher Professor der Botanik und Nachfolger Willdenows in Berlin an der Friedrich-Wilhelm-Universität. Er führte das BOTANISCHE BILDERBUCH von Dreves fort (Kat. Nr. 216). Seine Bemühungen um die botanische Terminologie schlugen sich in den TERMINI BOTANICI ICONIBUS ILLUSTRATI ODER BOTANISCHE KUNSTSPRACHE DURCH ABBILDUNGEN ERLÄUTERT nieder, die mit 69 Tafeln, gezeichnet von Friedrich Guimpel (1774–1839) und gestochen von Peter Haas (1754–1804), in zwei Bänden oder 15 Lieferungen von 1799 bis 1817 in Berlin erschienen. Die vorliegenden Bände stellen eine Auswahl aus dem Hauptwerk Haynes dar: GETREUE DARSTELLUNG UND BESCHREIBUNG DER IN DER ARZNEYKUNDE GEBRÄUCHLICHEN GEWÄCHSE, WIE AUCH SOLCHER, WELCHE MIT IHNEN VERWECHSELT WERDEN KÖNNEN, veröffentlicht in Berlin auf Kosten des Verfassers bei Flittner von 1805 bis 1846 in 14 Quartbänden mit 648 kolorierten Kupfertafeln von Friedrich Guimpel. Die ersten elf Teile wurden noch von Hayne selbst ediert. Nach seinem Tod bearbeiteten Johann Friedrich Brandt (1802–1879), späterer Professor für Zoologie in St. Petersburg, und Julius Theodor Christian Ratzeburg (1801–1871) in den Jahren 1833 bis 1837 die Bände 12 und 13. Zwei Lieferungen des Bandes 14 gab Johann Friedrich Klotzsch 1843 und 1846 mit 24 Lithographien heraus, so daß insgesamt 624 Tafeln erschienen.

Die Auswahl erschien zuerst in Lieferungen mit je zehn Tafeln. Die Texte nennen nach der Beschreibung der offizinellen Gewächse mit Angabe des Vorkommens und der Blütezeit die Verwendungsmöglichkeiten und erklären die Kupfertafeln. Alle Abbildungen sind um Nebenfiguren erweitert. Die Pflanzen und ihre Zergliederungen zeichnete Hayne meist selbst, doch arbeitete er eng mit dem Berliner Maler und Kupferstecher Friedrich Guimpel zusammen. Auch übernahm er aus älteren Werken, die er im Text erwähnt, Vorlagen und veränderte bzw. ergänzte sie. Als Stecher waren Friedrich Guimpel, J. L., Peter Haas sowie T. Weidlich tätig. Das Frontispiz mit dem Brustbild Haynes zeichnete und lithographierte Ferdinand Meister (tätig zwischen 1828 und 1840). Das Werk erlebte 1853 bis 1856 eine Neuauflage.

270

Heinrich Friedrich Link (1767–1851)

Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse

Berlin: Haude & Spener 1829 und 1833. 3 Teile.
8° (170:105 mm).
VIII, 864 SS.; 2 nn. Bll., 533 SS.
Lit.: Pritzel I 5967
GNM: 8° Nw. 2068; der 3. Teil (VIII, 536 SS.) fehlt
Halblederbände, Farbschnitt
Prov.: Richard Manno, Muskau

Der in Hildesheim geborene Autor war seit 1792 Professor für Naturwissenschaften in Rostock, danach in Breslau. 1807 veröffentlichte er GRUNDLEHREN DER ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE DER PFLANZEN. Im Jahr 1815 wurde er an die Univerität Berlin berufen und zugleich zum Direktor des botanischen Gartens als Nachfolger Carl Ludwig Willdenows ernannt. In seinen ELEMENTA PHILOSOPHIAE BOTANIAE von 1824 betonte er die Wichtigkeit der verbalen Beschreibung, da nur sie die für die Morphologie und Systematik der Pflanzen wichtigen Angaben enthalte, eine Abbildung dagegen nur Teile wiedergebe. Mit Johann Friedrich Otto (1783–1856) veröffentlichte er 1841 bis 1844 seltene Pflanzen des königlichen botanischen Gartens in Berlin. Das vorliegende, in lateinischer und deutscher Sprache verfaßte Werk ist als praktische Erweiterung von Carl Ludwig Willdenows GRUNDRISS DER KRÄUTERKUNDE ZU VORLESUNGEN ENTWORFEN (Kat. Nr. 232) gedacht. Es enthält Beschreibungen der am häufigsten vorkommenden europäischen Gewächsarten, einschließlich der Gartenpflanzen. Link legte das natürliche System zugrunde, gab aber die Gattung nach dem Linnéschen System an. Fundorte und Blütezeit führte er auf, wobei er in und um Berlin wildwachsende Pflanzen mit einem Stern kennzeichnete.



271 DIETRICH FRANZ LEONHARD VON SCHLECHTENDAHL, Abbildung aller in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten Gewächse, 1830/37.
Taf. 153: Verbascum (Wollblume, großblütige Königskerze, Verbascum densiflorum L.)

271

Dietrich Franz Leonhard von Schlechtendahl (Schlechtendal, 1794–1866)

Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten Gewaechse Herausgegeben von Friedrich Guimpel.

Berlin: Ludwig Oehmigke [1828] 1830–1837.
4° (247:192 mm).
3 in 2 Bänden. 1 nn. Bl., 192 SS., Taf. 1–100;
1 nn. Bl., 124 SS., Taf. 101–200; 2 nn. Bll., 120 SS., Taf. 201–308
308 Kupferstiche
Lit.: Nissen BBI 1769
GNM: 4° Nw. 1944 d; koloriert; hs. Namensergänzungen
Neuere Halblederbände

Im vorliegenden Werk – erschienen in 53 Lieferungen – nennt der Autor zu jeder Pflanze die lateinischen Namen und die Bezeichnungen nach der Linnéschen und der natürlichen Systematik. Aufgeführt werden die Synonyme, die deutschen Namen und die Herkunft. Nach der allgemeinen und der speziellen Charakteristik folgt im Bedarfsfall die Angabe der Abänderungen. Der Beschreibung schließen sich Hinweise zur Zubereitung, zur chemischen Beschaffenheit sowie zum Nutzen an. Abschließend werden die Tafeln erklärt.

Die Abbildungen des vorliegenden Werks schuf zumeist Friedrich Guimpel, Professor an der Berliner Akademie. Als

weitere Zeichner wirkten Ernst Schenk (1796–1859) und Christian Eduard Langethal (1806–1878) mit. Ergänzt wurden die Darstellungen um zum Teil vergrößerte Nebenfiguren von Knospen, Staubgefäßen, Stempeln, Früchten, Samen, Wurzeln usw. Meist werden vollständige Pflanzen und Zweige in natürlicher Größe wiedergegeben. Einzelteile werden häufig als Umrißstiche in eine zweite Bildebene hinter die farbige Hauptabbildung gelegt. Bei etlichen Darstellungen hat der Künstler vermerkt, daß er die Pflanzen nach der Natur gezeichnet hat. Die Radierungen wurden mit Stichel und Punze überarbeitet.

272
Laure Devéria (1813–1838)
Fleurs. Dessinées d'après nature

Paris: Jeannin o. J. (um 1830). 2° (535:337 mm).
1 nn. Bl., 12 Tafeln
12 Lithographien
GNM: StN 181 (Dauerleihgabe der Stadt Nürnberg)
Halbleinenband
Prov.: Hertel'sche Stiftung



272 LAURE DEVÉRIA, Fleurs, um 1830. Nr. 7: Dalthura (Stechapfel, Datura stramonium L.)



273 PIERRE JOSEPH REDOUTÉ/J. B. POINTEL DU PORTAIL, Recueil de beaux Bouquets, um 1830. Nr. 6: Marguerites (Margeriten, Leucanthemum vulgare L.)

Von der früh verstorbenen Künstlerin, die als Blumenmalerin und Zeichnerin in Paris tätig war, gibt es noch ein ALBUM DE FLEURS mit 24 Lithographien. Die Lithographien des vorliegenden Albums wurden von Joseph Lemercier (1803–1887) in Paris gedruckt.

273
Pierre Joseph Redouté (1759–1840)
Recueil de six beaux bouquets. Lithographiés par Pointel du Portail d'après les dessins originaux

Paris: Schroth o. J. (um 1830). 2° (550:393 mm).
1 nn. Bl., 6 Tafeln
6 Lithographien
Lit.: Nissen BBI 1598n
GNM: StN 213 (Dauerleihgabe der Stadt Nürnberg)
Halbleinenband
Prov.: Hertel'sche Stiftung

Die Lithographien schuf J. B. Pointel du Portail (tätig im 2. Drittel 19. Jh.) nach originalen Vorlagen, nicht nach ausgeführten Drucken. Den Druck der Lithographien führte Villain aus.

274

Pierre Joseph Redouté (1759 – 1840)

Collection de beaux bouquets. Dessinés et composés par P. J. Redouté. Lithographiés par A. Prévost et J. B. Pointel du Portail

Paris: Schroth; New York: Bailly Ward o. J. (um 1830).
2° (350 : 265 mm). 1 nn. Bl., 12 Tafeln
12 Lithographien
Lit.: nicht bei Nissen
GNM: StN 114 (Dauerleihgabe der Stadt Nürnberg)
Halbleinenband, Prov.: Hertel'sche Stiftung

Abgebildet sind nur Rosen, teils mit anderen Blütenpflanzen ergänzt. Mit den 170 Farbpunktierstichen von LES ROSES, die Redouté zwischen 1817 und 1824 herausgab, bestehen keine Übereinstimmungen. Auch kommen hier keine Ergänzungen mit anderen Blumen vor. Die Tafeln sind von No. 61 bis No. 72 gezählt. Die Lithographien wurden von F. (François ?) Courtin gedruckt. Es liegt vielleicht ein Teildruck von Pariser Ausgaben von 1843 und 1845 vor, die Tafeln nach Redouté enthielten.



274 PIERRE JOSEPH REDOUTÉ/A. PRÉVOST, Collection de Beaux Bouquets, um 1830. Nr. 69: Rose bengale (Rosa), Oreilles d'ours (Primula auricula L.)

275

Ferdinand Moritz Ascherson (1798 – 1879)

Pharmaceutische Botanik in Tabellen-Form

Berlin: Schüppel 1831. 4° (235 : 193 mm). 1 nn. Bl., IV, 82 SS., 1 nn. Bl., 2 Tafeln.
2 Kupfertafeln
Lit.: Pritzel I 315,
GNM: 4° Nw. 2069
Pappband, Prov.: Grumbrecht

Der in Fürth geborene Autor promovierte 1827 und war als Arzt in Berlin tätig, wo er auch als Privatdozent an der dortigen Universität wirkte. Das vorliegende Werk sollte als Anleitung zur Kenntnis sowohl der in der fünften Ausgabe der preußischen Pharmakopöe aufgeführten als auch anderer verwandter Pflanzen dienen. Außerdem kamen die 70 offizinellen Pflanzenfamilien nach dem natürlichen System Jussieus zur Darstellung. Das Buch hat einen Vorläufer in dem 1689 von Pierre Magnol veröffentlichten PRODOMUS HISTORIAE GENERALIS PLANTARUM, in dem erstmals die Klassifikation der Pflanzen in Tabellenform erscheint. Die Vorlagen der Kupferstiche wurden dem Werk F. G. Haynes (Kat. Nr. 269) entnommen und von Friedrich Guimpel gefertigt.

276

Karl Friedrich Wilhelm Wallroth (1792 – 1857)

Flora cryptogamica Germaniae

Nürnberg: J. L. Schrag 1831 – 1833. 2 Teile.
8° (153 : 94 mm). XXVI, 654 SS.; LVI, 923 SS., 2 nn. Bll.
Lit.: Pritzel I 10956,
GNM: 8° Nw. 2017
Halblederbände mit Rückenvergoldung

Der Autor studierte Medizin und Botanik und ließ sich 1816 in Heringen als Arzt nieder. Seit 1822 war er als Kreisphysikus in Nordhausen tätig. Seine botanischen Arbeiten gelten ausschließlich der Pflanzenbeschreibung (Phytographie). 1815 gab er ein Supplement zur 1806 erstmals erschie-



277 EDUARD WINKLER, Sämmtliche Giftgewächse, 1831.
SS. 25/26: Großes Schoellkraut (Chelidonium majus L.), Kleiner Supfhahnenfuß (Ranunculus flammula L.)

nenen FLORAE HALENSIS TENTAMEN NOVUM Kurt Sprengels heraus. Besonders intensiv widmete er sich den Flechten, deren Physiologie er in der NATURGESCHICHTE DER FLECHTEN 1825/27 beschrieb. Seine kryptogamischen Studien faßte er dann in dem vorliegenden Buch zusammen. Das Werk bildet zugleich den dritten und vierten Band des COMPENDIUM FLORAE GERMANICAE. SECTIO II: PLANTAE CRYPTOGAMICAE S. CELLULOSAE von Matthias Joseph Bluff und Carl Anton Fingerhuth (Kat. Nr. 288). Der erste Teil enthält Farne, Laub- und Lebermoose sowie Flechten, der zweite Teil Algen und Pilze. Die Neigung Wallroths, die gebräuchliche Terminologie zu verändern und neue Pflanzennamen zu bilden, trug ihm viel Kritik ein.

277

Eduard Winkler (1799 – um 1850)

Sämmtliche Giftgewächse Deutschlands, naturgetreu dargestellt und allgemein faßlich beschrieben.

Berlin: W. Natorff & Comp. 1831. 8° (208:115 mm).
2 nn. Bll., 2, 12, 10, 120 SS., 2, 95 Tafeln
98 Lithographien (13 A und 13 B), koloriert; Taf. 1 und 2 wiederholt
Lit.: Nissen BBI Suppl. 2169 (96 Kupfer); Rautenberg, Die drei Auflagen der Winklerschen »Giftgewächse«, S. 130 – 133
GNM: 8° Nw. 2073; koloriert
Leinenband der Zeit
Prov.: W. Janowski, Buckow

Mit einer Vorrede des Leipziger Professors Christian Friedrich Schwägrichen (1774 bis 1853). Der in Leipzig geborene Autor veröffentlichte zwischen 1832 und 1834 auch die ABBILDUNGEN SÄMMTLICHER ARZNEIGEWÄCHSE DEUTSCHLANDS, WELCHE IN DIE PHARMACOPOEEN DER GRÖSSEREN DEUTSCHEN STAATEN AUFGENOMMEN SIND. Das vorliegende, sehr erfolgreiche Werk erschien in sechs Heften. Am Anfang steht ein alphabetisches Verzeichnis der Pflanzen. Die Einleitung gibt die als giftig anzusehenden Wirkungen von Pflanzen und Verhaltensweisen bei Vergiftungen an.

Die Lithographien (220:130 mm) wurden nach Bleistiftzeichnungen Winklers von Carl Erdmann Menzel (1787 – 1832) und seinem Sohn Adolph Menzel (1815 – 1905) im Sommer 1831 in Berlin auf große Steinplatten zu je acht Blatt gezeichnet. Unter den dargestellten Pflanzen mit Nebenbildern stehen jeweils der deutsche und der lateinische Name. 1836 sollte Adolph Menzel schreiben: »Nicht alles ist naturwahr, was der Natur ängstlich genau nachgeschrieben ist«. Eine zweite Auflage mit den Lithographien der Menzels erschien 1832 in Berlin bei W. Natorff. Eine dritte Auflage, herausgegeben von Friedrich Schwägrichen, mit leicht abgeänderten 100 kolorierten Kupferstichen nach den Lithographien der Menzels und mit fünf neuen Tafeln (eine Tafel der ersten Auflage entfiel) wurde 1835 in Leipzig im MAGAZIN FÜR INDUSTRIE UND LITERATUR in zehn Lieferungen veröffentlicht, eine weitere Auflage erschien 1854 mit neuem Titel bei Friedrich Voigt in Leipzig.

278

Heinrich Wilhelm Schott (1794 – 1865) und Stephan Ladislaus Endlicher (1804 – 1849)

Meletemata. Fragmenta botanica

Wien: Gerold 1832. 2° (437:310 mm). 2 nn. Bll., 36 SS., 5 Tafeln
5 Lithographien
Lit.: Nissen BBI 1794
GNM: zu 2° Nw. 2075 e; koloriert; unvollständig, Taf. 2 fehlt; Taf. 1 und 3 jeweils mit einer unkolorierten Lithographie zusätzlich
Neuerer Halbleinenband

Der in Brünn geborene Sohn des Obergärtners des Wiener Universitätsgartens erlernte den Beruf des Vaters und erhielt 1815 die Stelle eines Hofgärtners am kaiserlichen Garten im Belvedere. Im Jahr 1817 ging er mit der österreichischen Expedition für vier Jahre nach Brasilien, um Pflanzen und Sämereien für die kaiserlichen Gärten zu sammeln. Seine Erlebnisse legte er in den in Brünn erschienenen TAGEBÜCHERN



278 HEINRICH WILHELM SCHOTT/ STEPHAN ENDLICHER, Meletemata, 1832. Taf. 4: Ungeria floribunda (Schott & Endl., Bastard oak, Fam. der Steculiaceae)

1820 nieder. Die Ernennung zum Hofgartendirektor erfolgte 1845. Stephan Ladislaus Endlicher trat vor allem mit seinen GENERA PLANTARUM 1836–1840 hervor. Schott beschäftigte sich seit 1832 auch in Veröffentlichungen mit der Bestimmung der Araceen, den giftigen Aronstabgewächsen, von denen es rund 110 Gattungen gibt. Der vorliegende Band, nur in kleiner Auflage von rund 50 Exemplaren erschienen, war nicht im Buchhandel greifbar. Er behandelt die Balanophoreen und beschreibt morphologisch ihre Organe. Die Zeichner waren Ferdinand Lucas Bauer (1760–1826) und Nicolaus Zehner (tätig 1830–1860), M. Fahrmbacher (tätig 1830–1860) stellte die Lithographien her, der Druck erfolgte durch Mansfeld & Cie. in Wien.

279

Carl Heinrich Schultz (1798–1871)

Natürliches System des Pflanzenreichs nach seiner inneren Organisation nebst einer vergleichenden Darstellung der wichtigsten aller früheren künstlichen und natürlichen Pflanzensysteme

Berlin: August Hirschwald 1832. 8° (206:125 mm).
XXVIII SS., 1 nn. Bl., 586 SS., 1 Klapptafel
4 Kupferstiche auf einer Tafel
Lit.: Pritzel I 9427
GNM: 8° Nw. 2074
Pappband mit Rückenschildchen
Prov.: Joachim

Ein natürliches System bedingt, um die Verwandtschaft zwischen den einzelnen Pflanzen einer Familie deutlich zu machen, möglichst viele übereinstimmende Merkmale zu finden. Der Berliner Professor beschäftigt sich im ersten Abschnitt mit der Geschichte der Systeme. Der zweite Abschnitt gilt der Begründung des natürlichen Systems, und der dritte Abschnitt enthält den Entwurf des neuen Systems mit den Beschreibungen der 15 Klassen, der Familien und Genera. Die Kupfertafel wurde von C. Haas (tätig um 1830) gestochen.

280

Eduard Winkler (1799 – um 1850)

Sämmtliche Arzneigewächse Deutschlands … Ein Handbuch der Gewächskunde … Nebst Ergänzungsheft.

Leipzig: Magazin für Kunst und Industrie 1832–1834. 8° (213:124 mm). 1 nn. Bl., VIII, 783 SS., 1 nn. Bl., 2 nn. Bll., 40 SS., 192 Kupfertafeln; 16 Kupfertafeln
Lit.: Nissen BBI 2167
GNM: 8° Nw. 2080; unvollständig, die Kupferstiche fehlen
Halblederband mit Rückenvergoldung
Prov.: Primke Schemmel

Zuerst veröffentlicht in 12 Heften und einem Ergänzungsheft. Die ersten 140 Seiten gelten der Gewächskunde im Allgemeinen, danach folgt die »Praktische Botanik« als medizinisch-pharmazeutische Gewächskunde. Die ersten acht Tafeln enthalten 349 Figuren, die Tafeln 9–192 stellen 203 in Deutschland wildwachsende Arzneipflanzen mit teils vergrößerten Nebenfiguren dar. Von 30 nicht in den Pharmakopöen genannten Pflanzen wurden Teile abgebildet. Der Autor gab 1840 ein REAL-LEXIKON (Kat. Nr. 293) und 1841–1842 in Leipzig die GETREUE ABBILDUNG ALLER IN DEN NEUERN PHARMACOPOEEN AUFGENOMMENEN OFFICINELLEN GEWAECHSE in 40 Heften mit 204 Kupfern heraus.

281

Carl Paul Bouché (1747–1819)

Der Zimmer- und Fenstergarten oder kurze und deutliche Anleitung die beliebtesten Blumen und Zierpflanzen … ziehen, pflegen und überwintern zu können. 6. verbesserte und vermehrte Auflage

Berlin – Leipzig: G. C. Nauck 1833. 8° (175:110 mm).
VIII SS., 1 nn. Bl., 415 SS.,
Lit.: Pritzel I 1183
GNM: 8° V. 93 t, Pappband

Die erste Auflage erschien 1812 in Reutlingen. Der Band enthält die Gewächse in alphabetischer Folge nach den botanischen oder lateinischen Namen. Der Autor gibt Hinweise zur richtigen Behandlung und zum Aufziehen der Pflanzen im Zimmer. Eine monatliche Übersicht über die Arbeiten und ein Verzeichnis von Pflanzen für schattige Gärten schließen sich an. Betrachtungen über die verschiedenen Formen von Stadtgärten runden das Werk ab.

Im frühen 19. Jahrhundert entstand in den europäischen Städten für Bewohner ohne Garten das Blumenfenster, da man sich nicht nur mit Schnittblumen begnügen, sondern selbst Pflanzen halten und ziehen wollte. Daraus entwickelte sich als verkleinertes Gewächshaus die verglaste Veranda, die man zwar oft noch als Wintergarten bezeichnete, die jedoch nicht mehr zum Überwintern empfindlicher einheimischer und exotischer Gewächse diente, sondern zu einem ständig genutzten Wohnraum wurde.

282

Carl Sigismund Kunth (1788–1850)

Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum, secundum familias naturales disposita, adjectis characteribus, differentiis et synonymis. Bd. 1, Suppl. zu Bd. 1 und Bd. 2

Stuttgart – Tübingen: J. G. Cotta 1833–1837.
8° (216:125 mm)., 3 nn. Bll., 606 SS.; 2 nn. Bll., 436 SS.; 2 nn. Bll., , 591 SS.,
40 Lithographien
Lit.: Pritzel I 5464
GNM: 8° Nw. 2077; Lithographien zu Suppl. 1 fehlen; Bde. 3–5 fehlen
Halblederband mit Rückenschildchen

Der Autor, ein Schüler Willdenows, veröffentlichte als erstes Werk 1813 die FLORA BEROLINENSIS, die 1838 in zweiter Auflage erscheinen konnte. Nach dem Tode Willdenows bearbeitete er 1812 bis 1829 in Paris die von Alexander von Humboldt und Aimé Bonpland (Aimé Jacques Alexandre Goujaud, 1773–1858) aus Süd- und Mittelamerika mitgebrachten Pflanzen. Die daraus entstandene SYNOPSIS PLANTARUM erschien 1822–1827 in sieben Bänden mit über 4500 Pflanzenbeschreibungen und 700 Kupfertafeln, deren Blütenteile von Kunth selbst gezeichnet wurden. Seit 1819 wirkte er als Professor der Botanik in Berlin und als Vizedirektor des botanischen Gartens und der königlichen Herbarien. Sein eigenes Herbarium mit 55000 Arten wurde für das Berliner Generalherbar angekauft. Das 1831 veröffentlichte HANDBUCH DER BOTANIK war wegen der ausführlichen Beschreibung der Charaktere der Pflanzenfamilien angesehen. Der erste Teil des vorliegenden Werks ist der »Agrostographia synoptica sive enumeratio graminearum« gewidmet, behandelt also die Gräser. Dargestellt werden 876 Arten und vor allem die Fruktifikationsorgane. Der zweite Band enthält die Cyperaceen (Riedgräser), die drei weiteren Bände, die bis 1850 erschienen, nennen die übrigen Monocotyledonen. Auch hier beschrieb und systematisierte Kunth nicht nur selbst die Pflanzen, sondern zeichnete sie auch.

283

Carl Sigismund Kunth (1788–1850)

Anleitung zur Kenntniss sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächsen nach natürlichen Familien

Berlin: Duncker & Humblot 1834.
8° (193:115 mm). VII, 496 SS.
Lit.: Pritzel I 5459
GNM: 8° Nw. 2078
Pappband

Der Autor der ENUMERATIO PLANTARUM (Kat. Nr. 282) beschreibt in der Einleitung sowohl den Bau der Gewächse im allgemeinen als auch die natürliche Systematik von Jussieu (1789). In seinen Analysen legt er großen Wert auf die genauere Kenntnis der Fruktifikationsteile, der Blüten- und Fruchtbildung. Ein Tafelwerk zur PHARMACOPOEA BORUSSICA lieferten 1830 bis 1837 Dietrich von Schlechtendahl und Friedrich Guimpel unter dem Titel ABBILDUNGEN UND BESCHREIBUNGEN ALLER IN DER PHARMAC. BORUSSICA AUFGEFÜHRTEN GEWÄCHSE in drei Bänden mit 300 Tafeln (Kat. Nr. 271).

284

Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach (1793–1879)

Das Pflanzenreich in seinen natürlichen Classen und Familien entwickelt und durch mehr als tausend in Kupfer gestochene übersichtlich-bildliche Darstellungen für Anfänger und Freunde der Botanik erläutert. [Nebst einer] Ersten Fortsetzung

Leipzig: Verlag der Expedition des Naturfreundes 1834; Leipzig: Wagner 1835.
8° (239:153 mm). IV, SS. 1–62, 1 nn. Bl., SS. 63–95, 1 Klapptafel (lose beiliegend)
1 Kupfertafel
Lit.: Nissen BBI 1608
GNM: 8° Nw. 2079
Pappband
Prov.: Wilhelm Müller
Abbildung S. 98

Der in Leizig geborene Autor, der auch als Zeichner tätig war, studierte Medizin und Naturwissenschaften in seiner Heimatstadt, promovierte 1815 in Philosophie und 1817 in Medizin. Nach der Habilitation 1816 lehrte er seit 1819/20 als ao. Professor der Medizin in Leipzig, wurde 1820 als Professor der Naturgeschichte nach Dresden berufen und zum Inspektor des Königlichen Naturalienkabinetts ernannt. Er betreute dort die Neuanlage des botanischen Gartens und das zoologische Museum. Ein weiteres 25bändiges Werk mit rund 3500 Tafeln wurde von ihm und Heinrich Gustav Reichenbach (1824–1889) begonnen und zwischen 1837 und 1912 mit teilweise kolorierten Kupferstichen und später mit Lithographien veröffentlicht: ICONES FLORAE GERMANICAE ET HELVETICAE. Das Werk behandelt auch die Balkanländer, Norditalien, die Niederlande und das Elsaß und ist als Ergänzung zur FLORA DANICA, die sich dem nordeuropäischen Raum widmet, gedacht. Ludwig Reichenbach lieferte dazu selbst zahlreiche Zeichnungen. In einem Sammelwerk veröffentlichte er in Leipzig ICONES PLANTARUM RARIORUM … ABBILDUNGEN SELTENER UND WENIGER GENAU BEKANNTER GEWÄCHSE.

Das vorliegende Werk erschien in der Reihe UNIVERSUM DER NATUR, Lieferung 1 und 4. Bereits 1828 war eine erste ÜBERSICHT ÜBER DAS PFLANZENREICH (Conspectus regni vegetabilis) mit den Großgruppen Faserpflanzen (Pilze, Flechten, Algen), Stock- und Scheidenpflanzen (Kryptogamen und Cycadeen), Blätter- und Fruchtpflanzen herausgekommen. Sein Pflanzensystem stellt die individuelle Entwicklung vom Keim bis zur Frucht dar, ist aber stark an Zahlen wie 3 und 8 ausgerichtet. Die gefaltete Tafel zeigt »Das Pflanzen Reich« von den Pilzen bis zu den »Stielblüthlern« und wurde von Ludwig Reichenbach gezeichnet. Der Dresdner Charles Schnorr (tätig um 1810/30), der überwiegend für Lorenz Oken und Ludwig Reichenbach gearbeitet hat, stach die Tafel.

285

Heinrich Wilhelm Schott (1794–1865)

Genera filicum

Wien: Johannes Baptist Wallishausser 1834.
4 Faszikel.
quer-4° (228:298 mm). 22 Bll., 20 Tafeln
20 Lithographien
Lit.: Nissen BBI 1791
GNM: zu 4° Nw. 2075 c; zum Teil doppelt und dreifach vorhanden,
teils stockfleckig
Lose Blätter in einer Mappe

Der Autor schloß aufgrund ungerechtfertigter Kritik die Arbeit nicht ab. Die Blätter wurden von H. W. Schott gezeichnet und von M. Fahrmbacher (tätig 1830–1860) lithographiert.

286

Heinrich Wilhelm Schott (1794–1865)

Rutaceae. Fragmenta botanica.

Wien: Johann Baptist Wallishausser 1834.
2° (440:284 mm).
14 SS., 7 Tafeln
7 Lithographien
Lit.: Nissen BBI 1793
GNM: 2° Nw. 2075 e
Neuerer Halbleinenband

Behandelt werden die Rutaceen (Rautengewächse). Die Zeichnungen schufen Ferdinand Lukas Bauer (1760–1826), Johann Oberer (tätig um 1830/40) und Nicolaus Zehner (tätig 1830–1860), die Übertragung auf den Stein führte M. Fahrmbacher (tätig 1830 bis 1860) aus, den Druck besorgte Mansfeld & Cie., Wien.

286 a

2. Exemplar

Rutaceae.

Wien: Wallishausser 1834
GNM: zu Nw. 2075 e

287

P. F. Cürie (1. Hälfte 19. Jh.)

Anleitung die im mittleren und nördlichen Deutschland wildwachsenden Pflanzen auf eine leichte und sichere Weise durch eigene Untersuchung zu bestimmen. 3. sehr vermehrte Ausgabe.

Kittlitz: C. G. Zobel 1835. 8° (180:103 mm).
XXXIV, 383 SS., 1 nn. Bl.
Lit.: Pritzel I 2076 (nicht diese Auflage)
GNM: 8° Nw. 2082
Halblederband mit Rückenvergoldung

286 HEINRICH WILHELM SCHOTT, Rutaceae. Fragmenta, 1834. Taf. 1: Evodia littoralis (Evodiae Lam., Melicope vitiflora T: G. Hartley ?)



289 GOTTHILF HEINRICH VON SCHUBERT, Die Geschichte der Natur, 2. Bd., 1836. Taf. 12: Blüten und Früchte



Die erste Auflage veröffentlichte der Prediger aus Niesky in der Oberlausitz 1822, die zweite vermehrte Auflage erschien 1828. Cürie stammte aus Neufchatel in der Lausitz. Die populäre Einführung ist nach dem System von Lamarck und de Candolle geordnet. Diese Auflage bringt auch die Gräser, von den Kryptogamen wurden nur die Farne verzeichnet. Die Register enthalten die lateinischen und deutschen Gattungsnamen. Eine von Anton Benedikt Reichenbach (1807–1880) betreute siebte Auflage erschien 1849 (GNM: 8° Nw. 2090 k).

288

Matthias Joseph Bluff (1804–1837) und Carl Anton Fingerhuth (1802–1876)

Compendium florae Germanicae. Editio altera, aucta et amplificata curantibus M. J. Bluff, C. G: Nees ab Esenbeck et J. C. Schauer

Nürnberg: J. L. Schrag 1836–1839. Bd. 1 mit 2 Teilen und Bd. 2 sowie Index in 2 Bänden.
8° (153:95 mm). XVIII, 648 SS., 1 nn. Bl.; 1 nn. Bl., 448 SS.; 2 nn. Bll., 764 SS., 1 nn. Bl.; 1 nn. Bl., 159 SS.,
Lit.: Pritzel I 948
GNM: 8° Nw. 2070
Halblederbände mit Rückenvergoldung

Bluff ließ sich 1826 als Doktor der Medizin und Chirurgie in Aachen nieder. Die weiteren Mitarbeiter waren Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck (1776–1858) und Johann Konrad Schauer (1813–1848). Die Bände enthalten die »Sectio I: Plantae phanerogamicae seu vasculosae«, die Phanerogamen, deutlich blühende Pflanzen, und die Kryptogamen, verborgen blühende Pflanzen, nach dem Sexualsystem Linnés geordnet, jedoch synoptisch nur mit Diagnosen und hier und da mit kurzen Beschreibungen angelegt. Der Index erschließt die Genera, Spezies und Synonima. Die Erstausgabe der ersten Sektion erschien 1825, die zweite Sektion bearbeitete 1831 bis 1833 Friedrich Wilhelm Wallroth (Kat. Nr. 276).

289

Gotthilf Heinrich von Schubert (1780–1860)

Die Geschichte der Natur

Erlangen: Palm & Enke 1836. Zweiter Band, zweite Abteilung.
8° (212:128 mm). XVI, SS. 269–598
12 Zinkographien mit farbig lithographierten Tafeln
Lit.: Nissen ZBI 3761; Pritzel I 9354
GNM: 8° Nw. 28 p
Abbildung S. 269

Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage der allgemeinen Naturgeschichte. Der fünfte Teil enthält auf den Seiten 269–598 »Das Pflanzenreich«. Der Autor war praktischer Arzt, seit 1809 Direktor der Realschule in Nürnberg, seit 1819 Professor für Naturgeschichte in Erlangen und seit 1827 in München. Als NATURGESCHICHTE DES PFLANZENREICHS NACH DEM LINNÉSCHEN SYSTEM erschienen weitere Auflagen mit farbig lithographierten Tafeln bis 1887. Die Zinkographien des vorliegenden Werks mit 170 Figuren fertigte Johann Jakob Lechner (1796–1851) in Nürnberg.

290

Wilhelm Daniel Josef Koch (1771–1849)

Synopsis Florae Germanicae et Helveticae

Frankfurt a. M.: Wilmans; Leipzig 1837. 8° (206:128 mm). LX, 844 SS.; 1 nn. Bl., 102 SS., 1 nn. Bl.
Lit.: Pritzel I 4775; TL 3803,
GNM: 8° Nw. 2082 g
Pappband mit Rückenschildchen
Prov.: Fritz Gadeke

Der Autor, seit 1794 Doktor der Medizin, arbeitete als Arzt in Trarbach. 1814 veröffentlichte er mit Johann Baptist Ziz (1779 bis 1829) den Pflanzenkatalog der Rheinpfalz. Seit 1816 als Oberamtsarzt in Kaiserslautern tätig, wurde er 1824 als Professor der Medizin und Botanik nach Erlangen berufen. Dort leitete er als Direktor den botanischen Garten. Große Anerkennung wurde ihm als Bearbeiter von DEUTSCHLANDS FLORA von Johann Christoph Röhling zuteil, die er mit Franz Karl Mertens (1764–1831) in den Jahren 1823–1830 in drei Bänden herausgab. Als Kochs Hauptwerk gilt die im vorliegenden Band vorgelegte Flora des mittleren Europas mit Ost- und Westpreußen, den Alpen und Istrien. Er nahm auch Zier- und Nutzpflanzen auf. Die Anordnung der Klassen nach Linné geht den Diagnosen und Beschreibungen der 3210 wildwachsenden und 79 kultivierten phanerogamen Pflanzen voraus. Die Arten sind nach den natürlichen Ordnungen de Candolles zusammengestellt. Die charakteristischen Merkmale sind kursiv gesetzt. Durch die klare Aufstellung und Abgrenzung der Arten und Varietäten und durch die Prägnanz der Diagnosen galt das Werk als vorbildlich. Eingebunden ist der 1838 erschienene Index über die Gattungen, Arten, Synonyme und verglichene Pflanzennamen. Eine zweite Auflage wurde 1843/44 in Leipzig veröffentlicht. Die dritte Auflage kam 1856/57 heraus. Das verkürzte Taschenbuch erlebte bis 1881 acht Auflagen. Das Buch erschien 1837/38 in einer deutschen Ausgabe (GNM: 8° Nw. 2083), die ergänzt und fortgeführt in weiteren Auflagen veröffentlicht wurde.

291

Philipp Lorenz Geiger (1785–1836) (Hrsg.)

Pharmaceutische Botanik. 2. Auflage. Neu bearbeitet von Theodor Friedrich Ludwig Nees von Esenbeck und Johann Heinrich Dierbach. 1. u. 2. Hälfte.

Heidelberg: C. F. Winter; Wien: C. Gerold 1839–1840. 8° (209:125 mm).
1 nn. Bl., VI, 1–928 SS; 2 nn. Bll., 929–2023 SS.
Lit.: Pritzel I 3558; Ferchl, S. 177; Schelenz, S. 618
GNM: 8° Nw. 2084
Halblederbände mit Rückenvergoldung
Prov.: Richard Manno, Muskau

Der Autor war Inhaber der Universitätsapotheke in Heidelberg und wurde nach der Habilitation 1824 zum Professor in der Medizinischen Fakultät ernannt. In den Jahren 1835 bis 1839 veröffentlichte er seine PHARMACOPOEA UNIVERSALIS. Das vorliegende Werk, sein wichtigster Beitrag zur Pharmazie, ist Teil des HANDBUCHS DER PHARMACIE, das erstmals 1824 und 1827 erschien und zur Begründung der Pharmazie als wissenschaftliches Fach an den Universitäten beitrug. Der Bearbeiter

der zweiten Abteilung der Neuauflage, Theodor F. L. Nees von Esenbeck, ordnete die Arzneipflanzen neu nach dem natürlichen System, verbesserte die Beschreibungen und ergänzte die chemischen Angaben. Die Anwendungen werden genannt, auch finden sich Verweise auf Abbildungswerke. Der Heidelberger Botaniker Johann Heinrich Dierbach (1788–1845) schloß die von Nees unvollendet hinterlassene Bearbeitung ab. Ein Ergänzungsheft erschien 1843.

292

Achilles Richard (Achille, 1794–1852)

Grundriß der Botanik und der Pflanzenphyiologie, nach der sechsten französischen Original-Ausgabe frei bearbeitet von Martin Balduin Kittel. 3. verm. und verb. Auflage

Nürnberg: Johann Leonhard Schrag 1840.
8° (194:120 mm). XXIV, 1111 SS., 16 Tafeln
zahlreiche Figuren auf 16 Kupferstichtafeln
Lit.: Pritzel I 8550
GNM: 8° Nw. 2086
Pappband mit Rückenschildchen
Prov.: Melzhaimer, Salzungen

Das erstmals 1819 erschienene Elementarwerk des französischen Autors war in den meisten Universitäten Frankreichs und der Niederlande als Lehrbuch eingeführt. Die sechste Auflage erweiterte Richard um ein Kapitel zur Pflanzengeographie, wie er auch die jüngsten Ergebnisse der Pflanzenanatomie einarbeitete. Dem umfangreichen Teil über die Organe und Physiologie der Pflanzen folgt eine Übersicht und Charakteristik der »Familien des Gewächsreiches« nach Antoine-Laurent de Jussieu, allerdings abgeändert, indem die Stellung des Fruchtknotens unter oder über der Blume zum Merkmal der Unterabteilungen wird. Als wichtigstes Ziel gilt Richard, die Pflanzen mit Hilfe einer festen Terminologie durch Beschreiben und Einordnen in das System zu bestimmen. Die Abbildungen zum Pflanzengewebe zeichnete er selbst. Die erste Auflage dieser Bearbeitung durch Martin Balduin Kittel (1798–1885) erschien als NEUER GRUNDRISS DER BOTANIK 1828 in Nürnberg, die zweite Auflage 1831. Der Bearbeiter war von 1834 bis 1869 Rektor der königlichen Landwirtschafts- und Gewerbeschule in Aschaffenburg. Zuvor war 1824 in Berlin die MEDICINISCHE BOTANIK Richards erschienen (Kat. Nr. 260).

293

Eduard Winkler (1799 – um 1850)

Vollständiges Real-Lexikon der medicinisch-pharmaceutischen Naturgeschichte und Rohwarenkunde

Leipzig: F. A. Brockhaus 1840–1842. 2 Bde.
8° (214:125 mm).
XII, 953 SS.; XVI, 1214 SS.
Lit.: Pritzel I 11300
GNM: 8° Nw. 754

Über den Inhalt gibt der Untertitel Auskunft: »Erklärungen und Nachweisungen über alle Gegenstände der Naturreiche, welche bis auf die neuesten Zeiten in medizinisch-pharmaceutischer, toxikologischer und diätetischer Hinsicht bemerkenswerth geworden sind«, vorgestellt werden also »alle Arzneikörper, die sowol gegenwärtig in Anwendung sind, als auch ehedem gebräuchlich waren«. Die Angaben enthalten eine Beschreibung, Nachrichten zum Vorkommen und Hinweise zur Verwendung.

294

Wilhelm Ludwig Petermann (1806–1855)

Taschenbuch der Botanik

Leipzig: Friedrich Volckmar 1842.
8° (150:110 mm).
1 nn. Bl., 484 SS., 1 nn. Bl., 12 Tafeln
300 Abbildungen auf 12 Tafeln
Lit.: Pritzel I 7912
GNM: 8° Nw. 2086 d
Pappband mit Rückenschildchen, defekt
Prov.: Julius Seyler; L. von Ammon

Von W. L. Petermann, Professor der Botanik in Leipzig, erschien 1847 die zweite Auflage des für den Unterricht von Apothekern geschriebenen Werks DAS PFLANZENREICH IN VOLLSTÄNDIGEN BESCHREIBUNGEN mit 282 Tafeln in zwei Bänden. Die Lithographien des vorliegenden Werkes stammen von Franz Friedrich Adolf Krätzschner (1806–1886).

295

Gottlieb Wilhelm Bischoff (1797–1854)

Medicinisch-pharmaceutische Botanik. Ein Handbuch für Deutschlands Aerzte und Pharmaceuten

Erlangen: Ferdinand Enke 1843. 8° (208:130 mm).
XII, 875 SS., 2 nn. Bll.
Lit.: Pritzel I 909
GNM: 8° Nw. 2087; Nachträge (42 SS.) fehlen
Pappband mit Rückenschildchen
Prov.: Joseph Claasen, Ettlingen

Im vorliegenden Werk nimmt Bischoff die Pflanzen auf, die in Deutschland bekannte und gebräuchliche Arzneistoffe liefern, verweist aber auch auf weniger gängige und als Volksmittel dienende Pflanzen. Er nennt neben den allöopathischen auch die homöopathischen Anwendungen. Die Ordnung der natürlichen Pflanzenfamilien beruht auf den Einteilungen von Antoine-Laurent de Jussieu und Auguste-Pyrame de Candolle, bezieht aber die Änderungen und Verbesserungen Friedrich Gottlieb Bartlings (1830) ein, der die Zahl der Familien auf 255 vermehrte. Eine zweite vermehrte Auflage der Botanik erschien 1847.

296

Joseph Gerhard Zuccarini (1797–1848)

Naturgeschichte des Pflanzenreichs

Kempten: Tobias Dannheimer 1843.
8° (215:123 mm). 3 nn. Bll., 322 SS.
Lit.: Pritzel I 11477
GNM: 8° Nw. 2087 a
Halblederband mit Rückencvergoldung
Prov.: L. von Ammon, Memmingen

Der Autor studierte in Erlangen und wurde nach Jahren botanischer Tätigkeiten – unter anderem im botanischen Garten in München – 1826 an die Universität berufen. Er bemühte sich besonders um die Verbesserung der natürlichen Klassifikation. Nach Veröffentlichungen zur brasilianischen Flora bearbeitete er die von Philipp Franz Jonkheer von Siebold (1796–1866) hinterlassene Sammlung zur Flora Japans. Der vorliegende Band hatte einen Vorläufer in dem LEICHTFASSLICHEN UNTERRICHT IN DER PFLANZENKUNDE

FÜR DEN BÜRGER UND LANDMANN von 1834. Das Werk erschien als zweiter Band des HANDBUCHS DER NATURGESCHICHTE von Johann Andreas Wagner (1797–1861). Zuccarini gliederte das Buch in einen allgemeinen und einen angewandten Teil. Letzterer ist nach den Klassen des Linnéschen Systems geordnet. Im übrigen verwendete er die natürlichen Systeme von Stephan Ladislaus Endlicher und August-Pyrame de Candolle. Die Register enthalten die Namen der Pflanzenarten und der Pflanzenfamilien nach Endlicher.

297

Martin Balduin Kittel (1798–1885)

Taschenbuch der Flora Deutschlands zum Gebrauche auf botanischen Excursionen. 1. u. 2. Abth.

Nürnberg: Johann Leonhard Schrag 1844.
2. vermehrte und verbesserte Auflage. 2 Bde.
8° (161:100 mm). CXX, SS. 1–486; 1 nn. Bl., SS. 487–1221
Lit.: Prizel 5247
GNM: 8° Nw. 2087 d
Pappbände mit Rückenschildchen

Die Anlage folgt den Linnéschen Klassen, Ordnungen und Gattungen. Die Pflanzenbeschreibungen sind nach dem natürlichen System von Jussieu geordnet. Mit Registern der deutschen und der lateinischen Gattungsnamen. Die erste Auflage erschien 1837, eine dritte Ausgabe erfolgte 1853.

298

Gottfried Renatus Häcker (1789–1864)

Lübeckische Flora

Lübeck: Friedrich Aschenfeldt 1844.
8° (185:118 mm). XX, 376 SS.
Lit.: Pritzel I 4019
GNM: 8° Nw. 2087 db
Pappband

Neben den wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen (mit Blüten und Samen) wurden auch Acker- und Gartenpflanzen aufgenommen und mit einem Stern gekennzeichnet. Die Einteilung in Klassen erfolgt nach Linné, die in Gattungen nach Kochs Synopsis. Register der lateinischen und deutschen Namen sind beigefügt. Eine zweite Auflage wurde 1856 veröffentlicht.

299

Friedrich Traugott Kützing (1807–1893)

Phycologia germanica, d. i. Deutschlands Algen in bündigen Beschreibungen

Nordhausen: Wilhelm Köhne 1845.
8° (211:128 mm). X, 340 SS.
Lit.: Pritzel I 5442
GNM: Nw. 2088
Pappband
Prov.: von Glaessner

Der als Apotheker ausgebildete Autor wirkte als Lehrer der Naturwissenschaften an der Realschule in Nordhausen. Bereits 1843 hatte er eine PHYCOLOGIA GENERALIS mit 80 von ihm selbst gezeichneten Farblithographien vorgelegt, der Entwurf eines Systems, das jedoch keine Anerkennung fand. Sein Hauptwerk sind die TABULAE PHYCOLOGICAE, die in 19 Bänden und mit 1900 Tafeln von 1845 bis 1871 erschienen. Im vorliegenden abbildungslosen Werk hat er die deutschen Algen oder Tange, die zu den Kryptogamen gehören und überwiegend im Wasser wachsen, erfaßt. Einbezogen sind auch Holland und Dänemark, der Golf von Fiume und die dalmatinische Küste. In der Einleitung verweist er auf die Berührungen der Algen mit Flechten, Pilzen und Moosen sowie mit Infusorien und Polypen hin. Er gibt Hinweise für das Sammeln, Aufbewahren und Untersuchen der Algen. Seine weiteren Angaben betreffen die Physiologie und das System der Tange, zudem fügt er einen Schlüssel zu den Familien der Algen an.

300

Heinrich Karl Hermann Hoffmann (1819–1891)

Schilderung der deutschen Pflanzenfamilien vom botanisch-descriptiven und physiologisch-chemischen Standpunkte

Gießen: Georg Friedrich Heyer 1846.
8° (225:135 mm). XX, 280 SS., 12 Tafeln
162 Figuren auf 12 Tafeln
Lit.: Pritzel I 4594
GNM: 8° Nw. 2088 d
Abbildung S. 273

Der Autor, gelernter Mediziner, war seit 1848 als Professor für Botanik und seit 1851 Direktor des botanischen Gartens in Gießen tätig. Das vorliegende Werk ist seine erste botanische Publikation. Er vermittelt einleitend Kenntnisse über die natürlichen Systeme. Der anschließenden Schilderung der Familien folgen Angaben über die chemischen Bestandteile der Arten. Zum Schluß behandelt Hoffmann das Vorkommen deutscher Pflanzen. Später widmete er sich besonders den Pilzen und erforschte die Befruchtung und die Keimung der Pilzsporen, beschäftigte sich mit der Umwandlung und den Ursachen der Variationen bestimmter Pflanzenarten und untersuchte den Einfluß des Klimas auf die Vegetation.

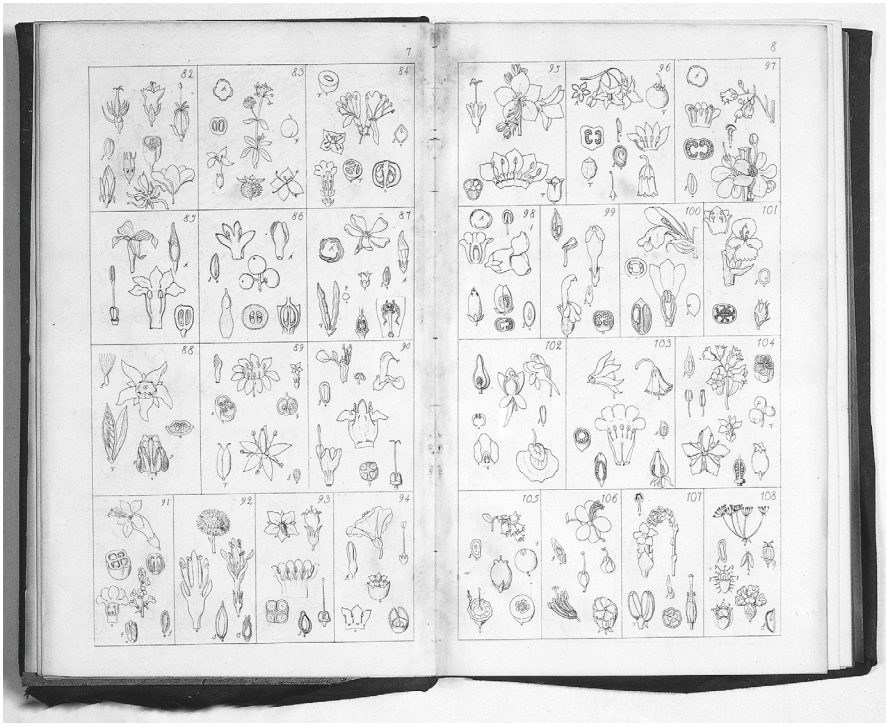
301

Eduard Schmidlin (1803–1869)

Anleitung zum Botanisiren und zur Anlegung der Pflanzensammlungen nebst einer leichtfasslichen Unterweisung im Untersuchen der Pflanzen und einem praktischen Schlüssel zum Auffinden der Gattungen und Arten

Stuttgart: Hoffmann 1846. 8° (176:131 mm).
VIII, 407 SS.
Lit.: Pritzel I 9493
GNM: 8° Nw. 2088 db
Halblederband

Der Autor möchte mit seinem Büchlein »jungen Leuten bei ihren botanischen Wanderungen und der Anlegung von Pflanzensammlungen auf eine praktische Weise an die Hand« gehen. Im vierten



300 HERMANN HOFFMANN, Schilderung der deutschen Pflanzenfamilien, 1846. Taf. 7/8: Fig. 82–108

Abschnitt stellt er heimische wildwachsende Pflanzenarten nach Standort, Blütezeit und Farbe zusammen. Er unterteilt in Obstbäume und Waldbäume, Sträucher in obsttragende und wildwachsende, Gräser in echte Grasarten, Scheingräser und krautartige Pflanzen und ordnet sie nach den Blütemonaten an. Die Kryptogamen wurden weggelassen. Register der lateinischen und deutschen Namen beschließen das Buch.

302

Johann Wilhelm Sturm (1808–1865) und Adalbert Schnizlein (1814–1868)

Verzeichniss der phanerogamen und kryptogamen s. g. Gefäss-Pflanzen in der Umgegend von Nürnberg und Erlangen

Erlangen: in Komm. Johann Wilhelm Sturm; Nürnberg 1847.
8° (162:98 mm). VI, 38 SS.
Lit.: Pritzel I 9982
GNM: 8° Nw. 2088 g
Pappband
Prov.: L. von Ammon

Johann Wilhelm Sturm, der zweite Sohn von Jakob Sturm, widmete sich besonders dem Studium der Kryptogamen und namentlich der Farne. Adalbert Schnizlein aus Feuchtwangen besaß von 1843 bis 1850 eine Apotheke in Erlangen. Im Jahr 1850 wurde er dort Professor für Botanik und Leiter des botanischen Gartens. Er widmete sich überwiegend floristischen und systematischen Fragen. 1847 erschien seine FLORA VON BAIERN und seit 1843 das vierbändige Bildwerk, die ICONOGRAPHIA, mit 277 Tafeln. Johann Wilhelm Sturm setzte von 1849 bis 1855 die von Jakob Sturm 1798 im Selbstverlag begonnene und heftweise im Duodezformat veröffentlichte DEUTSCHLANDS FLORA IN ABBILDUNGEN NACH DER NATUR UND MIT BESCHREIBUNGEN fort. Insgesamt sind in dem vorliegenden Verzeichnis 1160 Arten enthalten, eingeteilt in Phanerogamen und Kryptogamen. Zu den Dicotyledonen (Pflanzen mit zwei Keimblättern) zählen 767 und zu den Monocotyledonen (Pflanzen mit einem Keimblatt) 243 Arten. 840 Arten finden sich in Nürnberg und in Erlangen, 52 nur in Nürnberg und 118 nur in Erlangen, 23 Arten wurden den Autoren von anderen mitgeteilt, 36 Arten begegnen nur in der Muggendorfer Gegend und 91 zählen zu den Kulturpflanzen.

303

Wilhelm Daniel Josef Koch (1771–1849)

Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora. Zweite unveränderte Auflage

Leipzig: Gebhardt & Reisland 1848.
8° (165:102 mm). LXXXIV, 604 SS.
Lit.: Pritzel I 5345 (1. Aufl.)
GNM: 8° Nw. 2090
Halblederband
Prov.: Rediker

Das vorliegende Taschenbuch, dessen erste Auflage Koch 1844 veröffentlichte, entspricht dem Inhalt der 1837 erstmals erschienenen SYNOPSIS FLORAE GERMANICAE ET HELVETICAE (Kat. Nr. 290), allerdings sind die Diagnosen, die besonderen Merkmale, verkürzt und ohne Zitate und Standortangaben. Bis 1881 folgten sieben weitere Auflagen.

304

Emil Leonhard Wilhelm Winckler (Mitte 19. Jh.)

Pharmacognostische Tabellen des Pflanzenreichs. Für angehende Mediziner, Pharmaceuten und Droguisten

Kassel: H. Hotop 1849. 8° (231:178 mm). III, 87 SS.
Lit.: nicht bei Pritzel I, GNM: 8° Nw. 2090 i
Pappband

Die Tabellen sind nach dem Alphabet der lateinischen Pflanzennamen geordnet und geben Abstammung, Heimat, Klassen, Ordnungen und Familien an.

305

Carl August Patze (1808 bis 1892), Ernst Heinrich Friedrich Meyer (1791–1858) und Levy Elkan (1808–1865)

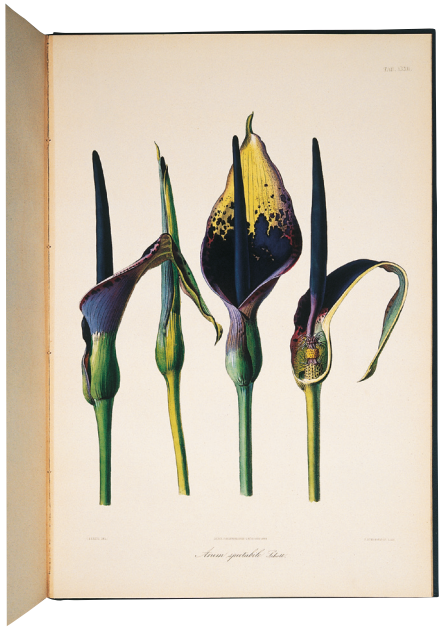
Flora der Provinz Preussen

Königsberg: Gebr. Bornträger 1848–1850.
8° (178:110 mm). XL, 599 SS.
Lit.: GV 106, S. 369; nicht bei Pritzel I
GNM: 8° Nw. 2091

Das Werk erschien in drei Lieferungen von 1848 bis 1850. Der Mediziner Levy Elkan bearbeitete den geographischen Teil, der Apotheker Carl August Patze übernahm die Charakteristik der Arten und Ernst Heinrich Friedrich Meyer, seit 1826 Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Königsberg, ordnete in Gattungen und Familien ein. Die Einteilung der Gattungen erfolgt nach Linné. Das Register erschließt die lateinischen Pflanzennamen.



306 HEINRICH WILHELM SCHOTT, Aroideae, 1853.
Taf. 44: Pothos Cathcarti (Schott, Fam. der Araceae, Pothos chinensis Merr.?)



307 HEINRICH WILHELM SCHOTT, Icones Aroidearum, 1857.
Taf. 32: Arum spectabile (Aronstab, Arum orientale L.)

306

Heinrich Wilhelm Schott (1794–1865)

Aroideae

Wien: Carl Gerold und Söhne 1853[–1858]. 2 Bde.
2° (518:350 mm). 1 nn. Bl., 27 SS., 60 Tafeln
60 Lithographien, davon 10 Farblithographien
Lit.: Nissen BBI 1789,
GNM: 2° Nw. 2075 c
Leinenband

Die Aroideen gehören zur Familie der Araceen (Arongewächse), die vorwiegend in den Tropen wachsen. Das vorliegende Werk behandelt die Aroideen, die Friedrich Welwitsch (1806–1872) in Nieder-Guinea sammelte. Die Gruppe der Aroideen bestimmte zuerst der französische Botaniker Antoine-Laurent de Jussieu (1748–1836). Den Gesamtansichten der Pflanzen folgen zahlreiche Analysen von Blütenteilen. Als Zeichner wirkten Johann Oberer (tätig um 1840–1880), Joseph Seboth (1814–1883) (1 Vorlage von Ferdinand Lucas Bauer) und Eduard von Nickelli (tätig um 1855) mit, als Lithographen Nicolaus Zehner (tätig um 1830/60) und Johann Strohmayer (tätig zwischen 1840 und 1871), die Drucker waren J. Höfelich und Reiffenstein & Rösch in Wien.

307

Heinrich Wilhelm Schott (1794–1865)

Icones aroidearum

Wien: Carl Gerold & Söhne; Olmütz: Ed. Hölzel 1857.
2° (518:353 mm). 27 SS., 40 Tafeln
40 Farblithographien,
Lit.: Nissen BBI 1792
GNM: 2° Nw. 2075 e; die Texte fehlen
Leinenband

Der Zeichner war der in Wien tätige Stilllebenmaler Johann Oberer, die Lithographien schufen M. Fahrmbacher (tätig 1830 bis 1860), Johann Strohmayer und Nicolaus Zehner, gedruckt wurde bei Johann Haller und bei Reiffenstein & Rösch in Wien. Die Originalvorlagen bewahrt das Naturhistorische Museum in Wien auf. Insgesamt legte Schott eine Sammlung von 3282 teils gemalten, teils gezeichneten Abbildungen von Aroideen-Formen an.

308

Heinrich Wilhelm Schott (1794–1865)

Genera aroidearum exposita

Wien: Carl Ueberreuter; Olmütz: Ed. Hölzel 1858.
10 Faszikel in 2 Bänden.
2° (368:260 mm). 4 nn. Bll., 98 Bll., 1 nn. Bl.;
98 Tafeln
98 Lithographien
Lit.: Nissen BBI 1790
GNM: zu 2° Nw. 2075 c; koloriert
Pappbände

Als Zeichner wirkten mit: Eduard von Nickelli und Joseph Seboth, die Lithographien schufen Th. Humitsch, Polzer, Schima, Sommer und Johann Strohmayer, den Druck besorgten Johann Haller und Reiffenstein & Rösch in Wien. Im Jahr 1860 ließ Schott noch den PRODOMUS SYSTEMATIS AROIDEARUM folgen.

308 a

2. Exemplar

Genera aroidearum exposita.

2° (371:265 mm). 4 nn. Bll., 98 Bll., 1 nn. Bl.,
98 Tafeln
GNM: zu 2° Nw. 2075 c

308 b

3. Exemplar

Genera aroidearum exposita.

2° (380:270 mm). 5 nn. Bll., 98 Bll., 1 nn. Bl.; 98 Tafeln
GNM: zu 2° Nw. 2075 c
Lose Blätter

Postscriptum

309

Rudolf Koch (1876–1934)

Das Blumenbuch. Mit Holzschnitten von Fritz Kredel

Leipzig: Mainzer Presse für Insel-Verlag 1929 bis 1930. 3 Bde. 4° (312:230 mm). 4 nn. Bll., Taf. 1–94, 4 nn. Bll.; 4 nn. Bll., Taf. 95–184, 4 nn. Bll.; 4 nn. Bll., Taf. 185–250, 4 nn. Bll. (erste und letzte Bll. jeweils leer)
250 Holzschnitte, handkoloriert
Lit.: Nissen 1084
GNM: 4° Xn 192/2 [S]

Rudolf Koch, in Nürnberg geboren, war seit 1906 für die Schriftgießerei Klingspor in Offenbach tätig. Er entwarf mehr als 30 Druckschriften und schuf zahlreiche Kalligraphien. Außerdem gestaltete er Antiqua-Initialen mit Blumenschmuck. Im Frühjahr 1921 konnte er an den Technischen Lehranstalten eine Werkstatt einrichten, die seinem Unterricht und der Förderung seiner Schüler diente. In den Sommermonaten von 1922 bis 1928 zeichnete Koch die Vorlagen für DAS BLUMENBUCH. Einige Blätter steuerten Margret Kranz und Fritz Kredel (1900–1973) bei. In seinem Blumenbuch wollte Koch vor allem die schlichten Blumen in Feld, Wald und Wiese rund um Offenbach erfassen – ohne Einfluß »der botanischen Ordnungssysteme«. Er schrieb im Mai 1923: »Mit den Meinen (d. h. einer Arbeitsgruppe in der Offenbacher Werkstatt) mache ich ein Blumenbuch, an dem die einfachen Leute und Kinder Freude haben sollen«. Die drei Teile sind überschrieben: »I. Vom Winter ins Frühjahr (1929); II. Sommeranfang (1930); III. Hochsommer (1930)«. Hans Heil, Assistent am botanischen Institut in Darmstadt, prüfte die botanische Korrektheit der Vorlagen.

Fritz Kredel schnitt die Zeichnungen Kochs seit 1925 in Birnbaumholz, anfangs noch mit kräftigen Linien nach den vereinfachten Naturformen Kochs, später mit wachsenden technischen Fertigkeiten feiner und zarter nach detailreicheren Vorlagen, so daß etwa 100 Zeichnungen ausgetauscht wurden. Unter jeder Blume steht der deutsche Name, im Inhaltsverzeichnis wird auch der entsprechende lateinische Name aufgeführt. Gesetzt wurde das Werk in der Burte-Fraktur von Christian Heinrich Kleukens (1880–1954). Das Register ist in der Jessen-Type Kochs gesetzt. Der Druck der 1000 Exemplare erfolgte durch Christian Heinrich Kleukens in der »Mainzer Presse«. Die Kolorierung führte Emil Wöllner in Leipzig mit Wasserfarben und Schablonen aus. Es gab eine Vorzugsausgabe von 20 numerierten Exemplaren auf Chinapapier, in der Werkstatt Kochs handgedruckt, koloriert von Rosel Küchler und mit einem Holzschnitt-Titel nach Berthold Wolpes (1905–1989) Kalligraphie. Später erschienen SIEBEN BLÄTTER AUS DEM BLUMENBUCH bei Bärenreiter in Kassel. Eine Auswahl wurde 1933 verkleinert in Offsetdruck als Bändchen der Insel-Bücherei veröffentlicht.



309 RUDOLF KOCH/FRITZ KREDEL, Blumenbuch, 1930.
Taf. 162: Wald-Storchschnabel (Geranium silvaticum L.)

310

Josef Weisz (1894–1969)

Blumen der Alpen

Leipzig–Wiesbaden: Insel-Verlag; München: Süddeutscher Verlag
1960–1963. 2° (384/90:280/85 mm). 4 Mappen.
28 Bll., 100 Tafeln
100 Holzschnitte
Lit.: Sarkowski 1892
GNM: 2° Xn 196/6 [S]; koloriert

Im Frühjahr 1938 erhielt Josef Weisz von Anton Kippenberg, dem Leiter des Insel-Verlages, den Auftrag, einen Tafelband mit 100 kolorierten Holzschnitten über Alpenblumen zu schaffen. Die Arbeit wurde 1947 abgeschlossen, jedoch erst dreizehn Jahre später herausgebracht. Insgesamt erschienen 200 numerierte Exemplare. Der Künstler schreibt im Vorwort über seine Arbeitsweise: »Als Grundsatz galt, jede darzustellende Pflanze, sei ihr Vorkommen häufig oder vereinzelt, sei sie leicht oder schwer auffindbar, an ihrem natürlichen Standort aufzusuchen und diesen unmittelbaren Eindruck in farbig ausgeführten Studien festzuhalten. Vermieden wurde jegliche Zuhilfenahme von Herbarien und botanischen Gärten«. Die Auswahl der Pflanzen und ihre Bestimmung nahm Max Hirmer vor. Die botanischen Anmerkungen verfaßte Gerd Müller.

Die Studien übertrug Weisz in den Holzschnitt: »Der kraftvollen Anmut der Alpenblumen kann nur die lineare Klarheit der messerscharfen Holzschnitte gerecht werden.« Meist zeigen die Tafeln zwei oder mehr Pflanzen, die am gleichen Ort und zu derselben Blütezeit zu finden sind. Den Messerschnitt in Birnbaum-Langholz führte Josef Weisz selbst aus. Der Grad der Stilisierung »bei der linearen Betonung aller Darstellungen« ergibt sich aus der Notwendigkeit bei botanischen Illustrationen, aus zahlreichen einzelnen Individuen ein Bild der Art zu gewinnen. Die Probedrucke fertigte Weisz, 48 Bildtafeln druckte Fritz Arnold. Die Kolorierung mit Wasserfarben auf einer Untermalung besorgte wiederum Weisz. Einen verkleinerten Neudruck mit Erläuterungen von Friedrich Markgraf gab 1954 der Langewiesche Verlag in Königstein heraus (GNM: 4° Xn 195/8).



310 JOSEF WEISZ, Alpenblumen, 1960/63.
Bl. 20: Felsen-Ehrenpreis (Veronica fructicans Jacq.),
Berg-Nelkenwurz (Geum montanum L.),
Geschnäbeltes Läusekraut (Pedicularis rostrato capitata Cr.)

310 a

2. Exemplar

Blumen der Alpen

Leipzig–Wiesbaden Insel; München: Süddeutscher Verlag 1960–1963
GNM: 2° Xn 196/7

FAKSIMILES, REPRINTS UND REPRODUKTIONEN

Ein Faksimile ist die originalgetreue Wiedergabe eines bereits geschriebenen oder gedruckten Textes in der Form der Originalvorlage. Das Faksimile geht über die photomechanische Reproduktion hinaus, indem sie auch die äußeren Merkmale wie Beschreibstoff, Farbigkeit und Bindung der Vorlage berücksichtigt.Die Faksimilierung ermöglicht, Unikate und seltene Drucke zu vervielfältigen und der Forschung zur Verfügung zu stellen.

Nr. 1

Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.)

Der Wiener Dioskurides

Sammelhandschrift, 512, byzantinisch.
Bll. 12v–387r Herbarium des Dioskurides
Reproduktionen
Otto Mazal: Der Wiener Dioskurides.
Codex medicus graecus 1 der Österreichischen Nationalbibliothek.
Verkleinertes Faksimile und Kommentar,
Teil 1: Fol 1–243, Teil 2: Fol. 244–491. Glanzlichter der Buchkunst, Bd. 8. Graz 1998–1999.
GNM: 8° Kw 199/97
Text S. 23/24; Abbildung S. 23

Der verkleinerte Nachdruck des Faksimiles von 1970 enthält Reproduktionen von 383 Pflanzenbildern. Das Werk umfaßt insgesamt 496 Darstellungen von Pflanzen und Tieren. Dem Text des Dioskurides sind im Original Kapitel über giftige Pflanzen und Tiere, ein Pflanzengedicht und eine Abhandlung über die Eigenschaften einiger Vögel hinzugefügt worden.

Nr. 2

Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.)

Der Wiener Dioskurides

Faksimile
Otto Mazal: Pflanzen, Wurzeln, Säfte, Samen. Antike Heilkunst in Miniaturen des Wiener Dioskurides. Graz 1981. 2° (356:290 mm).
103 SS., 28 Taf.
GNM: 2° Kw 198/7
Abbildung S. 24

Zwanzig Tafeln zeigen Pflanzen. In den begleitenden Texten werden die Beschreibungen des Dioskurides wiedergegeben.

Nr. 3

De simplici medicina

Kräuterbuch-Handschrift aus dem letzten Viertel des 14. Jahrhunderts im Besitz der Basler Universitätsbibliothek. Begleittext von Arnold Pfister.
Faksimile
Basel 1961. 4° (330:245 mm). 33 nn. Bll., 7 SS. Text mit Abb.
GNM: 4° Xn 196/2

Die Handschrift (Basel, UB, Mscr. K II 11), geschrieben in einer Bastarda, entstand um 1380 im Elsaß und enthält 394 Aquarelle auf 33 Pergamentblättern. Der Text ist eine Kompilation aus dem CIRCA INSTANS, dem 200 Kapitel entnommen wurden, und dem Pseudo-Apuleius. Beschrieben werden Pflanzen, Tiere und Mineralien und die aus ihnen gewonnenen Drogen nach Komplexion und Synonima. Angaben über die als Droge verwendbaren Teile, über Zubereitung, Anwendung und Anbau schließen sich an. Die Bilder sind oft abgekürzte Schemata, bei denen nur ein Teil der Blüten und Blätter ausgeführt wurden. Zur Darstellung kommen ganze Pflanzen mit Wurzeln oder abgeschnittene Zweige. Dem Miniaturisten waren offensichtlich oberitalienische Handschriften bekannt. Albert Pfister vermutet die Kenntnis der Handschrift bei den Illustratoren des Mainzer Herbarius von 1485.

Nr. 4

Mukhtar ibn al-Hasan (gen. Ibn Butlan, Eluchasem Elimithar, gest. 1063)

Tacuinum Sanitatis in Medicina

Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Vindob. ser. nov. 2644. Handschrift, 1370/80, lombardisch.
4° (332:230 mm). 111 Bll.
Faksimile
Graz: Akad. Druck- und Verlagsanstalt 1986.
2 Bände. 4° (332:230 mm). 107 Bll.; 4 Bll., 139 SS.
GNM: 4° Kx 196/43 [1.2.]
Text S. 27

Der Verfasser des Theatrum Sanitatis (Tacuinum Sanitatis) war der christliche Arzt Ibn Butlan.Die Handschrift wird um 1370/80 datiert, kann aber auch etwas früher entstanden sein. Sie wurde für ein Mitglied der Visconti hergestellt. Die Bildfassungen kürzen den Text und die Zahl der Objekte, hier 205 statt 280.

Behandelt werden Simplicia, das heißt einfache Heilmittel ohne Mischungen. Die dargestellten Pflanzen wachsen aus felsigen Bodenstreifen. Mehrfach beleben erntende Frauen und Männer, einzelne Vögel, ein Affe und ein Wildschwein die Szenerie. Die übrigen illustrierten Exemplare befinden sich in Rom, Paris, Rouen und Lüttich. Der erste Druck des Werks kam 1531 bei Hans

Schott in Straßburg heraus (Kat. Nr. 34). 1533 erschien die deutsche Übersetzung von Michael Herr (Kat. Nr. 36).

Das Faksimile erschien als sechster Band in der Reihe Codices selecti. Die Einführung, die Transkription und die deutsche Übersetzung der Bildtexte stammen von Franz Unterkirchner. Neuauflagen erschienen 2004 in Graz und Darmstadt.

Nr. 5

Mukhtar ibn al-Hasan (gen. Ibn Butlan, Eluchasem Elimithar, gest. 1063)

Theatrum Sanitatis (Tacuinum Sanitatis).

Cod. 4182 der Biblioteca Casanatense. Theatrum Sanitatis. Liber magistri Ububchasym de Baldach.
Handschrift, um 1400, lombardisch,
208 Abbildungen
Reproduktionen
Adalberto Pazzini und Emma Pirani: Herbarium. Naturmedizin nach antikem Manuskript (Auswahl)
Mailand: Franco Maria Ricci; Genf: Weber 1980.
8° (243 : 226 mm). 8 nn. Bll., XLVII Tafeln
GNM: 8° Xn 198/2

Nr. 6

Conrad Gessner (1516 – 1565)

Historia plantarum

Faksimile-Ausgabe aus dem botanischen Nachlaß von Conrad Gessner in der UB Erlangen
Herausgegeben von Heinrich Zoller, Martin Steinmann und Karl Schmid
Dietikon–Zürich: Urs Graf-Verlag 1972 – 1980. 2°. (460 : 317 mm)
1. – 8. Folge (mehr nicht erschienen). 27, 23, 24, 23, 23, 22, 22, 23 Tafeln
187 Tafeln
Lit.: Wellisch B 12; Blunt/Raphael, S. 161 – 162
GNM: gr.-2° Xn 197/10 [S]
Text S. 60, 62/63; Abbildung S. 61

Die Bände enthalten eine Auswahl mit je 23 bis 27 Blättern mit wissenschaftlichem Kommentar und kritischer Edition der von Gessner stammenden Texte. Insgesamt wurden 550 Exemplare gedruckt und 187 Aquarelle faksimiliert. Die Vollendung der von dem Züricher Universalgelehrten und Stadtarzt geplanten NATURGESCHICHTE DER PFLANZEN, die ein Gegenstück zu den fünf Bänden seiner HISTORIA ANIMALIUM werden sollte, verhinderte sein früher Tod. Jahrelang hatte er das botanische Werk vorbereitet und bereits über 1500 Abbildungen gezeichnet und gesammelt und sie zum Teil schon auf den Holzstock übertragen und schneiden lassen. Wenige Holzschnitte aus der HISTORIA PLANTARUM finden sich in Gessners Arbeit DE STIRPIUM ALIQUOT NOMINIBUS von 1557. Nach seinem Tod übernahm sein Schüler, der Züricher Stadtarzt Caspar Wolf, das Material und kündigte eine Herausgabe für 1566 an, doch ließ er nur sieben Holzschnitte als Anhang zu Josias Simmlers VITA CONRADI GESNERI (1566) veröffentlichen. 1580 verkaufte er die Sammlung an den Nürnberger Botaniker Joachim Camerarius d. J. Dieser verwendete einige Pflanzenbilder ohne Quellenangabe in seinen eigenen Publikationen, so in seiner Ausgabe DE PLANTIS EPITOME von Pier Andrea Mattioli (Frankfurt 1586) und 1588 in seinem Werk HORTUS MEDICUS (Kat. Nr. 84). Im Jahr 1744 erwarb Christoph Jacob Trew die Zeichnungen und Stöcke und gab sie mit weiterem Material an den Erlanger Botanikprofessor Casimir Christoph Schmidel. Etwa ein Drittel der Pflanzenbilder hat Schmidel 1753 – 1759 in zwei Bänden als CONRADI GESNERI OPERA BOTANICA verkleinert bei Johann Michael Seligmann und 1771 bei Adam Ludwig Wirsing veröffentlicht und zwar 198 handkolorierte Holzschnitte auf 22 Tafeln und 177 Kupferstiche auf 20 Tafeln nach Zeichnungen. Erst 1929 wurde die Sammlung durch den Schweizer Wissenschaftshistoriker Bernhard Milt in zwei umfangreichen Bänden (MS 2386) in der Universitätsbibliothek Erlangen wiederentdeckt. Die rund 1500 Pflanzenaquarelle, Zeichnungen und Skizzen von Gessners Hand beruhen auf eigenen Beobachtungen und auf fremdem Material.

Nr. 7

Conrad Gessner (1516 – 1565)

Historia plantarum. Gesamtausgabe 1 und 2

Herausgegeben von Heinrich Zoller, Martin Steinmann u. a.
Dietikon–Zürich: Urs Graf-Verlag 1987 – 1991.
2 Bde. 92 SS.; 132 SS.
Bd 1: 2° (455 : 315 mm). 87 SS., 8 faksimilierte Aquarelle und 320 verkleinerte Reproduktionen;
Bd. 2: 130 SS., 8 faksimilierte Aquarelle und 520 verkleinerte Reproduktionen;
GNM: gr.-2° Xn 198/14 [S]

Die zwei Bände in der Universitätsbibliothek Erlangen enthalten auf rund 490 Seiten sämtliche Pflanzenaquarelle aus den beiden Bänden Gessners in verkleinertem Maßstab, Vorlagen für die geplante HISTORIA PLANTARUM, die den zweiten Teil der Übersicht über die gesamte Naturwissenschaft bilden sollte (Erlangen, UB: Ms. 2386). Von den rund 500 Pflanzenabbildungen führte Gessner etwa 150 selbst aus. Er fügte bei den einzelnen Blättern ihm wichtige ergänzende Details und handschriftliche Notizen hinzu. Gezeigt werden je vier bis sechs Aquarelle in verkleinerter Form auf einer Seite, jedem Band sind acht in Originalgröße beigegeben. Die Einleitung berichtet über die HISTORIA und schildert den Lebenslauf Gessners. Es folgen Angaben über Zeichner, Verfasser der Textnotizen, Lieferanten, Herkunftsgebiete der Pflanzen usw. Den Schluß bilden Register sämtlicher Pflanzennamen in deutscher und lateinischer Sprache. Da die Blätter in den beiden Bänden keiner ersichtlichen Ordnung folgen, nimmt man an, daß Gessner nicht die übliche alphabetische Ordnung nach den lateinischen Pflanzennamen beabsichtigte, sondern eine Anlage nach morphologischen Kriterien.

Nr. 8

[Ulisse Aldrovandi (1522 – 1605)]

Hortus pictus

Teilfaksimile
Enzo Crea (ed.): Hortus pictus dalla raccolta di Ulisse Aldrovandi
Rom: Edizioni dell'Elefante 1993. 4° (309 : 235 mm).
113 SS., 24 Taf.
GNM: 4° Xn 199/10
Text S. 62



CONRAD GESSNER, Historia plantarum, von 1565.
Faksimile Folge V, Taf. 12: Bl. 178 r. Trollblume (Trollius europaens L.)

Eine umfangreiche Präsentation des Bestandes der Biblioteca Universitaria di Bologna legte 1995 Antonella Maiorino in Vernasca bei Ace vor: L'ERBARIO DIPINTO DI ULISSE ALDROVANDI. UN CAPOLAVORO DEL RINASCIMENTO (GNM: 8° Xn 199/34). Eine weitere Studie mit zahlreichen Abbildungen gab 2007 Alessandro Alessandrini in Bologna bei der Editrice Compositori unter dem Titel ULISSE ALDROVANDI – NATURA PICTE heraus. Aus dem Herbarium Aldrovandis veröffentlichte Biancastella Antonino 2003 bei Motta in Mailand zahlreiche Beispiele.

Nr. 9

[Joachim Camerarius d. J. (1534 –1598)]

Blumenbuch. Das sogenannte Camerarius-Florilegium

Papier. 2° (365:245 mm). 193 Bll.
469 Pflanzenabbildungen
Lit.: Konrad Wickert: Das Camerarius-Florilegium. In: Patrimonia 61 (1993), S. 1–58; Watson–Raphael, The Camerarius Florilegium. Digitale Faksimile-Ausgabe
Erlangen: Fischer 2004.
GNM: [CD-ROM] Xn 200/44
Text S. 69 und 72

Einleitung von Dieter Vogellehner. Die Handschrift befindet sich seit 1992 in der Universitätsbibliothek Erlangen (Ms. 2764). Als sich 1997 herausstellte, daß die von Christie's in London versteigerte Handschrift aus der Sammlung von Schloß Fraunbühel in Winhöring gestohlen worden war, gelang es der Bibliothek, das Werk vom rechtmäßigen Besitzer als Dauerleihgabe zu erhalten. Die Handschrift enthält 469 meist einseitig angelegte Pflanzenzeichnungen, die mit Feder, Aquarell und Deckfarben ausgeführt wurden. Die meisten Darstellungen sind koloriert. Bei einigen Pflanzen erfahren auch Früchte und Samen eine eigene Darstellung. Sechs Blätter nach der alten Foliierung sind vielleicht beim Neubinden im 18. Jahrhundert verloren gegangen. Meist sind mehrere Blütenpflanzen auf einem Blatt vereint. Den lateinischen Namen in einer humanistischen Kursive wurden die deutschen Bezeichnungen beigegeben. In gleicher Schrift werden antike und zeitgenössische Autoren zitiert. Im 18. Jahrhundert sind nochmals bei vielen Pflanzen deutsche Namen hinzugesetzt worden. Von etlichen Pflanzen wurden mehrere Arten – jedoch in unterschiedlichen Farben – abgebildet, so allein dreißig Tulpenvarietäten. Auch zahlreiche exotische Pflanzen gibt die Handschrift wieder. Blütenpflanzen überwiegen, Bäume, Sträucher und Pilze fehlen, auch Arzneipflanzen sind selten. Tierdarstellungen wurden nicht aufgenommen, auch fehlt dekoratives Beiwerk, allein Kübel, Kästen und Töpfe verweisen auf das Ambiente eines Gartens. Die ursprüngliche chronologische Ordnung beruht wohl auf der Blütezeit der Pflanzen in den einzelnen Jahreszeiten. Bisher sind weder der ehemalige Besitzer

der Zeichnungen noch des Gartens bekannt. Die Annahme, daß das Florilegium für Joachim Camerarius d. J. angelegt worden ist, ist hypothetisch. Allerdings stimmen zahlreiche Pflanzen in dem von Camerarius 1588 veröffentlichten HORTUS MEDICUS mit dem Florilegium überein (Kat. Nr. 84). Man hat auch vermutet, daß derselbe Garten dargestellt wurde. Konrad Wickert setzt die Entstehungszeit zwischen 1576 und 1590 an und nennt als Entstehungsort Nürnberg wegen der Dialektfärbung der Pflanzennamen, die eine Lokalisierung im Fränkischen möglich erscheinen läßt. Dieter Vogellehner neigt zu einer Datierung um 1589. Die Ausführung wurde offenbar von zwei bisher namentlich unbekannten Künstlern vorgenommen, wobei sich einer den Blumen zuwandte, während der andere die blühenden Kräuter malte. Eine Beteiligung von Joachim Jungermann ist möglich.

Nr. 10

Conrad Rosbach (–1590)

Paradeißgärtlein, Darinnen die edleste unnd fürnembste Kräuter nach ihrer Gestalt und Eigenschafft abcontrafeytet, und mit zweyerley Wirckung, Leiblich und Geistlich auß den besten Kräuterbüchern und H. Göttlicher Schrifft zusammengeordnet und beschrieben sind. Allen Haußvättern, Frauwen und Jungfrauwen, zur Leibs und Seelen Artzney zugebrauchen

(Frankfurt am Main: Johannes Spieß 1588)
Faksimile
Hannover: Th. Schäfer 1982. 8° (154:100 mm).
16 nn. Bll., 294 SS., 20 nn. Bll.
GNM: 8° Xn 198/29

Der vorliegende Nachdruck wurde von Heimo Reinitzer besorgt. Der Autor, lutherischer Pfarrer in der Wetterau, hat das Buch vollständig in vierhebigen Reimpaarversen verfaßt. Er beschreibt »eines jeden Krauts Krafft und Wirckung in der leiblichen Artzeney auß den bewährtesten Kräuterbüchern, darnach auch seine Geistliche Deutung und Gebrauch« und fügt Bibelzitate hinzu. Es handelt sich um eine Naturallegorese, die die Tradition mittelalterlicher Enzyklopädisten wie Konrad von Megenberg fortführt. Die Heilkräuter werden nach ihrem medizinischen Nutzen qualifiziert, um anschließend eine spirituelle Sinngebung zu erhalten.

Jede Seite wird von einer Schmuckleiste gerahmt. Die 62 Holzschnitte sind zumeist in den Text integriert. Eine zweite Auflage des Neudrucks erschien 1986.

Nr. 11

Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.)

Kräuterbuch des uralten und in aller Welt berühmtesten Griechischen Scribenten Pedacii Dioscuridis Anarzabaei. Erstlich durch Ioannem Danzium verteutscht. Nun mehr aber von Petro Uffenbach Auffs neue übersehen, verbessert, in eine richtige Form gebracht und nicht allein mit vielen Figuren in Kupffer geziert (Frankfurt am Main: Konrad Corthois 1610)

Nachdruck.
Grünwald b. München: Kölbl 1984. 4°
(270:175 mm). 469 SS., 20 nn. Bll.
GNM: 4° Xn 198/9

Nr. 12

Emanuel Sweerts (1552–1612)

Florilegium amplissimum et selectissimum

(Amsterdam 1641 und 1631).
2 Teile. 17 SS., 13, 4 Bll., 110 Tafeln
Digitale Edition, CD-ROM und 4 S. Beilage.
Erlangen: Harald Fischer 2005 (Meisterwerke der Buchillustration)
GNM: [CD–ROM] Xn 200/78.
Text S. 72

Das Musterbuch für den Blumenhandel, erstmals 1612–1614 in Utrecht und Frankfurt im Selbstverlag erschienen, enthält 330 Zwiebel- und 243 Blütenpflanzen. Es werden vor allem Blüten und Früchte gezeigt. Es werden mehrere Objekte auf einer Tafel vereint. Die Qualität der Kupferstiche von Sweerts erreicht nicht die der Abbildungen bei de Passe. Als Vorlage für das Faksimile diente das kolorierte Exemplar der Sammlung Trew in der Universitätsbibliothek Erlangen.

Nr. 13

Cassiano del Pozzo (1588–1657)

Museo cartaceo. Paper Museum. 36 Bde.
Windsor, Royal Library und London, verschiedene Sammlungen
Reproduktionen
David Freedberg and Enrico Baldini: Citrus Fruit. With contributions by Giovanni Continella, Eugenio Tribuleto and Eileen Kinghan.
London: Harvey Miller 1997. 4° (280:210 mm).
341 S., Abb. (The Paper Museum of Cassiano del Pozzo, Series B, Part 1)
GNM: 4° Kd 199/200

Der Sekretär des Kardinals Francesco Barberini legte mit seinem Bruder in Rom eine 7000 Blatt umfassende Sammlung von Zeichnungen und Graphiken zu den Themen Altertum, Geologie, Zoologie, Ornithologie und Botanik an. Der englische König erwarb sie 1762. Die Publikation der 36 Bände ist begonnen worden. Im vorliegenden Band werden 118 Aquarelle abgebildet, die ganze und halbe Zitrusfrüchte zeigen und zum Teil die Vorlagen für das Stichwerk Giovanni Baptista Ferraris (Kat. 107) abgaben. In der Serie B (Natural History) erschien 2007 FLORA: THE ›ERBARIO MINIATO‹ AND OTHER DRAWINGS, herausgegeben von Fabio Garbari und Lucia Tongiorgi Tomasi.

Nr. 14

Giovanni Baptista Ferrari (1584–1655)

Flora overo cultura di fiori (Rom 1638)

Faksimile.
Lucia Tongiorgi Tomasi, Giovann Baptista Ferrari: Flora cultura di fiori
Florenz: Olschki 2001. 8° (233:165 mm). LV S.,
8 nn. Bll., 520 SS., 16 nn. Bll.
GNM: 8° Ko 200/41
Text S. 79

Die lateinische Ausgabe DE FLORUM CULTURA erschien 1633 bei Stefano Paolini. Die Ausgabe beschreibt im ersten Buch die Wahl des Geländes und die Anlage von Gärten anhand zeitgenössischer Gärten, im zweiten Buch einzelne Blütenpflanzen, darunter Gewächse aus Südafrika, im dritten Buch die Kultivierung der Gartenpflanzen und im vierten Buch die Ästhetik der Blumen. Das Werk, das in

zwei unterschiedlichen Ausgaben vorliegt, enthält neben Frontispiz und Kupfertitel 45 Tafeln und wurde von Anna Maria Vaiani (tätig um 1630/40) sowie zum Teil von denselben Stechern illustriert, die auch an den HESPERIDEN mitwirkten. Zwanzig Tafeln zeigen einzelne Blumen, weitere acht Tafeln stellen geometrische Gartenanlagen vor. Die übrigen Darstellungen geben Gartengeräte, Transport- und Bewässerungsmöglichkeiten wieder. Die allegorischen Stiche schufen Claude Mellon und J. F. Greuter nach Zeichnungen römischer Künstler.

Nr. 15

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647 – 1717)

Neues Blumenbuch

(Nürnberg 1680).

Faksimile
Leipzig: Insel-Verlag 1966. 2 Bde. 4° (290 : 215 mm).
5 nn Bll., 35 Taf.
Lit.: Schneider, Nr. 52; Pfeiffer, Das neue Blumenbuch, S. 97 – 102; Pfister-Burkhalter, S. 114 – 125; Rücker, M. S. Merian, Ausst.-Kat. Nürnberg 1967
GNM: 4° Kz MER 34/24 [S]
Text S. 83; Abbildung S. 84

Den Begleittext der Faksimile-Ausgabe verfaßte Helmut Deckert. Die erste Lieferung dieser ersten Veröffentlichung der Maria Sibylla Merian erschien mit 12 Kupferstichen 1675 unter dem Titel FLORUM FASCICULUS PRIMUS in Nürnberg. Eine zweite Lieferung wurde 1677 ausgegeben, 1680 kam ein FASCICULUS TERTIUS hinzu. Die vorliegende zweite Ausgabe aller drei Lieferungen wurde von Maria Sibylla Merian mit einer Vorrede und einem Inhaltsverzeichnis ergänzt. Die Künstlerin schuf das Werk nach dem Vorbild der im Jahr 1641 von ihrem Vater Matthäus Merian d. Ä. vorgelegten Neuausgabe des Blumenbuches von Johann Theodor de Bry (Kat. Nr. 106). Es sollte »der Lehrgierigen Jugend zum besten und dann auch der künftigen nachwelt zum Angedenken« dienen. Wie das Vorwort ausführt, sollte das Werk weiterhin zum Nachzeichnen und Kolorieren animieren. Verwendet wurde es sicherlich als Vorlagenbuch für die Seidenstickerei, die Maria Sibylla selbst ausübte und unterrichtete, und für die Fayencemalerei. Die Blätter wurden zum Teil von Vorlagen angeregt, vor allem von Johann Theodor de Brys FLORILEGIUM (Oppenheim 1612/14 und Frankfurt 1641) und von Nicolas Roberts Stichen für die VARIAE AC MULTIFORMES FLORUM SPECIES EXPRESSAE (Rom 1665), von denen im ersten Teil sieben Tafeln teils direkt, teils seitenverkehrt und die Titelblätter der Teile 2 und 3 kopiert wurden, zum Teil aber »nach dem leben gemahlet«. Das vorliegende Faksimile ist mit einem deutschsprachigen Titelblatt versehen. Die Sammlung enthält 36 florale Kupferstiche mit Einzelblumen, mit Blumen in Vasen, mit Sträußen, Kränzen und Festons. Von den Tafeln des ersten Teils sind die Blumengirlande des Titelkupfers und acht Tafeln nach dem 1660 in Paris eschienenen Kupferstichwerk VARIAE AC MULTIFORMES FLORUM SPECIES des Nicolas Robert (1614 – 1685) seitenrichtig kopiert, auch die Paeonieknospe ist von Vallet oder de Bry übernommen. Die Tafeln der beiden anderen Teile sind »nach dem leben gemahlet«, jedoch in der überlieferten Form und mehrmals mit einer beliebigen Insektenstaffage belebt. Dargestellt sind die Pflanzen einzeln und in Gruppen, auch gebunden oder aus dem Erdboden wachsend. Die Tafeln wurden auch wohl einzeln verkauft. Die Stadtbibliothek Nürnberg besitzt zum Beispiel die Tafeln 2-7, 9 und 10 aus dem dritten Faszikel. Die Stiche wurden in anderer Reihenfolge der Folioausgabe des Raupenbuches 1730 erneut beigegeben. Insgesamt sind noch sechs Exemplare bekannt. Die Künstlerin hat wohl einige Exemplare selbst koloriert; so lassen sich ihr ein Exmplar in der Sächsischen Landesbibliothek in Dresden und ein Exemplar im Londoner Naturhistorischen Museum in South Kensington zuschreiben. Die anderen Exemplare weichen in der Kolorierung ab. Abzüge von 31 ½ Kupfertafeln wurden nochmals 1730 in veränderter Reihenfolge der unter dem Titel »Europäischen Insecten« bei Jean Frédéric Bernard in Amsterdam publizierten Folio-Ausgabe des Raupenbuchs auf 18 Tafeln mit 32 Abdrucken von den ursprünglich 36 Platten beigegeben. Mit 35 farbigen Reproduktionen der kolorierten Kupferstiche und einem Begleittext von Helmut Deckert erschien eine weitere Ausgabe 1987 im Leipziger Insel-Verlag (GNM: 8° Kz MER 34/34). Nachdrucke der einbändigen Ausgabe kamen in Leipzig 1966/68, in s'Gravenhage 1966/67, in Berlin 1968 und in Wiesbaden 1979 heraus.

Nr. 16

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647 – 1717)

Neues Blumenbuch.

(Nürnberg: Johann Andreas Graff 1680)
Faksimile
München: Prestel 1999. 2 Bde. 4° (315 : 190 mm).
Bd. 1: 36 Taf., 2 Bl. Vorrede; Bd. 2: 96 S.
GNM: 4° Xn 199/54

Die Vorlagen stammen aus dem von Maria Sibylla Merian selbst kolorierten Exemplar der Sächsischen Landesbibliothek Staats- und Universitätsbibliothek in Dresden. Mit Beiträgen von Thomas Bürger und Marina Heilmayer. Neuausgabe der drei Teile der als Vorlagen- und Musterbuch gedachten FLORUM FASCICULI TRES, die als Erstlingswerk der Künstlerin in drei Lieferungen mit je 12 Kupferstichen 1675, 1677 und 1680 erschienen. Der Ausgabe des dritten Teils 1680 wurden den Neuausgaben der beiden ersten Teile beigefügt.

Nr. 17

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647 – 1717)

Leningrader Aquarelle. Herausgegeben von Ernst Ullmann

Faksimile
Leipzig: Edition Leipzig; Luzern: C. J. Bucher 1974.
2 Bde. 2 ° (450 : 348 mm). Bd. 1: Faksimile.
106 S., 50 Taf.;
Bd. 2: Kommentar: 319 S.
GNM: gr.-2° Kz MER 34/16

Der erste Band enthält 50 ganzseitige Aquarelle, der zweite Band mit dem Kommentar in Deutsch, Englisch, Französisch und Russisch weitere 146 Abbildungen.

Nr. 18

Maria Sibylla Merian (Graff, 1647–1717)
Metamorphosis incsectorum Surinamensium … from original paintings in the collection of the Royal Library, Windsor Castle

Faksimile
London: Pion 1980–1982. 2° (495:325 mm). 2 Bde.
Bd. 1: Faksimile, Bd. 2: Kommentar. 4 nn. Bll., 60 S., 60 Tafeln;
XI, 198 SS., Abb.
GNM: gr.-2° Kz MER 34/27 [S]

Den Kommentar zur Faksimile-Ausgabe nach den Aquarellen in der Royal Library, Windsor Castle, verfaßten Elisabeth Rücker und William Thomas Stearn. Die Aquarelle mit Mischtechnik sind die Vorlagen für die 60 Tafeln der Amsterdamer Ausgabe von 1705. Von den 1719 zusätzlich veröffentlichten 12 Tafeln sind 10 eigenhändig, dazu befinden sich eine Studie und ein Aquarell ebenfalls in Windsor.

Nr. 19

Karlsruher Tulpenbuch.
Handschrift der Badischen Landesbibliothek (KS Nische C 13), 2. Viertel des 18. Jahrhunderts.

Faksimile
Gerhard Stamm (Einführung)
Karlsruher Tulpenbuch. Auszug aus der Handschrift der Badischen Landesbibliothek.
Karlsruhe: Landeskreditbank Baden-Württemberg 1982. 2° (470:340 mm).31 SS., 36 Taf.
GNM: 2° Xn 198/6 [S]
Text S. 83

Markgraf Karl Wilhelm von Baden-Durlach (1679–1738) zählt zu den großen Blumenliebhabern des 18. Jahrhunderts. In dem Durlacher Schloßgarten gab es bereits 1713 1163 Sorten Tulpen. In dem 1717 angelegten Schloßgarten in Karlsruhe, der in den zwanziger und dreißiger Jahren ausgebaut wurde, konnten um 1738 rund 5000 Tulpensorten besichtigt werden. Der Markgraf ließ seine Schätze unter anderem von Johann Ziegler (1701–1744) und dem Garteninspektor August Wilhelm Sievert (1705–1751) abbilden und die über 5000 Aquarelle in 20 Bänden sammeln. Nur vier Bände überstanden den Brand von 1942 und werden heute in der Badischen Landesbibliothek und im Badischen Generallandesarchiv aufbewahrt. Sie enthalten überwiegend Tulpen, aber auch Ranunkeln, Anemonen, Hyazinthen, Narzissen, Nelken und andere Zierpflanzen.

Nr. 20

Maria Sibylla Merian
Metamorphosis insectorum Surinamensium ofte Verandering der Surinaamsche Insecten.

(Amsterdam: Gerard Volck 1705).
Faksimile
Leipzig: Insel-Verlag/Zürich: Bucher 1975.
2 Bde. 2°. (500:360 mm).
Bd. 1: Faksimile, 60 Taf.; Bd. 2, 84 S.
GNM: gr.2° Kz MER 34/17

Dem Faksimile liegt das Exemplar der Sächsischen Landesbibliothek in Dresden (Zool 145) zugrunde. Den Begleittext verfaßte Helmut Deckert, die Übersetzung des niederländischen Textes stammt von Gerhard Worgt.

Nr. 21

Johann Hieronymus Kniphof (1704–1763)
Botanica in originali pharmaceutica. Das ist: Lebendig Officinal-Kräuter-Buch …

(Erfurt: Johann Michael Funcke 1733–1735).
2° (290:175 mm).. 1 nn. Bl., 188 SS., 200 Bll., 200 Tafeln
Lit.: Nissen BBI 1074, S. 246/247; Fischer, Zweihundert Jahre Naturselbstdruck, S. 186–213
Faksimile
Ilsabel Schalldach: Lebendig Kräuter-Buch. Die Naturselbstdrucke im Werk »Botanica in Originali«. Ausgewählt, zusammengestellt und mit einem Nachwort versehen.
Rudolstadt: Hain 1966
GNM: 4° Xn 199/26

Text S. 101; Abbildung S. 100

Der Autor war Arzt und Professor in seiner Heimatstadt Erfurt. Bei dem seit dem 15. Jahrhundert bekannten Naturselbstdruck, der im CODICE ATLANTICO von Leonardo da Vinci beschrieben wird, erfolgt der Abdruck der gepreßten Pflanze mittels Ruß, Öl und Bleiweiß. Später färbte man auch die Pflanze mit Druckerschwärze ein. Da die Pflanze nur wenige Drucke überstand, mußte sie ständig ausgewechselt werden, so daß die einzelnen Ausgaben sehr unterschiedlich ausfielen. Noch ungeklärt ist, wie es Kniphof gelang, dreidimensionale Gegenstände ohne Verzerrungen abzubilden. Er entwickelte die Technik weiter, indem er die gepreßten und getrockneten Pflanzen auf ein mit Leder bespanntes Brett legte, das mit einem Ruß-Öl-Gemisch zum Einfärben bestrichen war. Nachdem die Pflanze vollgesogen war, wurde sie mit der Druckseite nach oben auf ein Papier gelegt und mit einem angefeuchteten, die Beschriftung tragenden Druckbogen bedeckt und gepreßt. Durch Zeichnung und Kolorierung wurden die Abdrucke nötigenfalls ergänzt. Kniphof standen der Drucker Johann Michael Funcke und der Blumenhändler Christian Reichert zur Seite. Die erste Auflage mit 400 Abbildungen blieb klein, nur wenige Exemplare der textlosen Erstausgabe sind erhalten, da die in Lieferungen erscheinende Ausgabe 1736 wegen des Stadtbrandes stockte. Eine erweiterte Prachtausgabe erschien zwischen 1758 und 1767 unter dem Titel BOTANICA IN ORIGINALI SEU HERBARIUM VIVUM mit 1200 Naturselbstdrucken bei Johann Gottfried Trampe in Halle/Saale. Der Präses der Naturforschenden Gesellschaft, Friedrich Wilhelm von Leysser (1731–1815), führte die Arbeit Kniphofs ab Band 2 fort.

Nr. 22

Denis Diderot (1713–1784) et Jean le Rond d'Alembert (1717–1783)
Recueil de planches, sur les sciences, les arts libéraux, et les arts méchaniques, avec leur explication

Vol. VI
(Paris: Briasson u. a. 1762–1777). 2°. 11 Bde., 1 Suppl. Bd. 294 Taf.
Faksimile
Paris: Cercle du Livre précieux 1965.
2° (385:254 mm).
GNM: 2° Ac 175/1 [3], LS A 894

Die Herausgeber Diderot und d'Alembert legten von 1751 bis 1780 die 35 Bände der ENCYCLOPEDIE, OU DICTIONNAIRE RAISONNE DES SCIENCES, DES ARTS ET DES METIERS vor. Die ergänzenden

Abbildungsbände enthalten rund 2900 Kupfertafeln mit Erklärungen. Der 1768 erschienene sechste Band behandelt die »Histoire naturelle«. Die Tafeln XCIV–CIV sind dem »Regne végétal« gewidmet. Veranschaulicht werden unter anderem die Prinzipien der botanischen Systeme von Tournefort und Linné. Die Zeichner waren François Nicolas Martinet (1731 bis nach 1787) und Goussier, die Stiche führte Robert Bénard (1734 – nach 1777) aus. Die »Encyclopédie« von Diderot und d'Alembert enthält außerdem im zweiten Band Kupferstiche zur Landwirtschaft und zum Gartenbau.

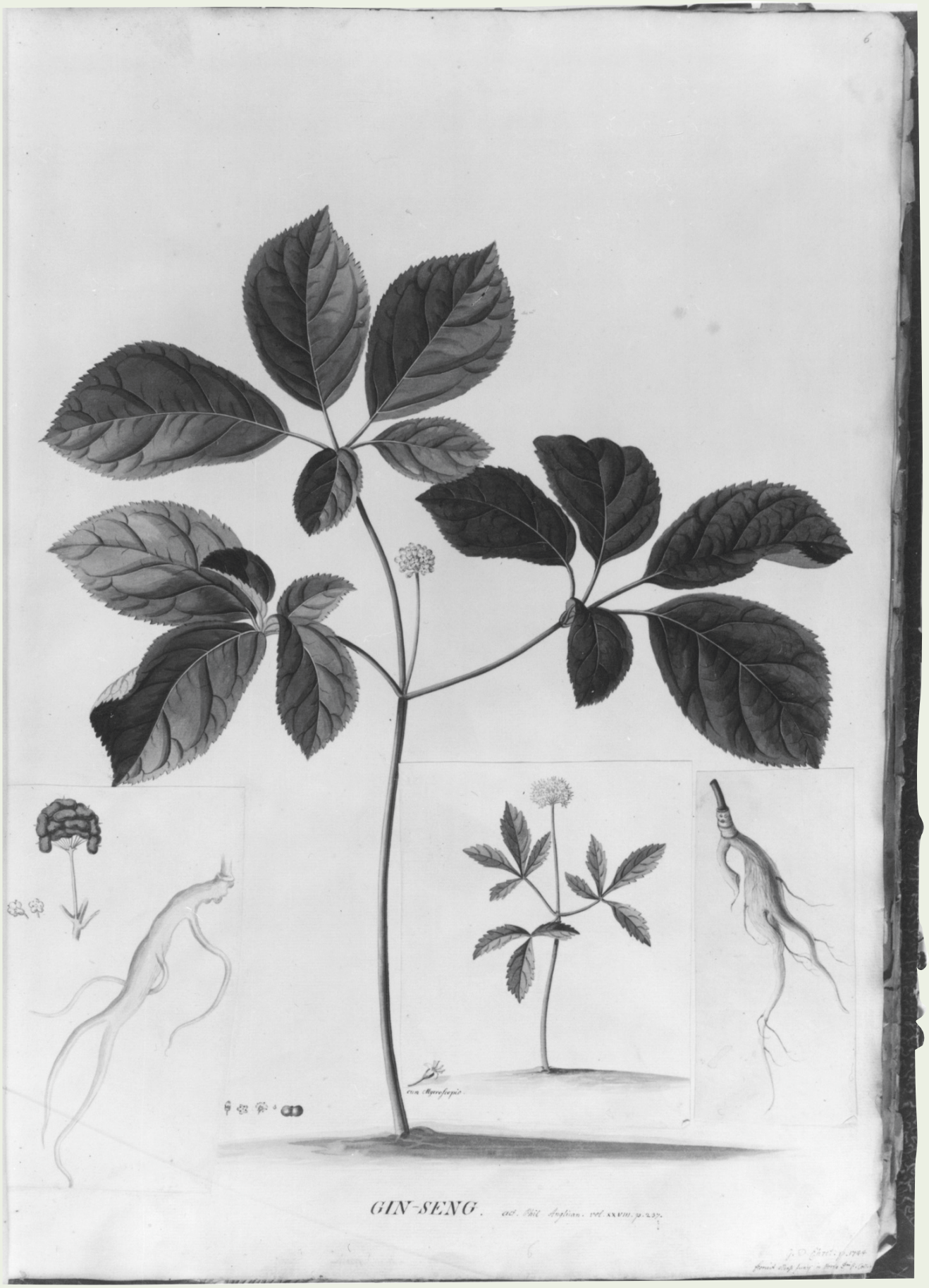
Nr. 23

ADOLPH HANSEN (1879 – 1966)

Goethes Metamorphose der Pflanzen.

Gießen: Töpelmann 1907. 8° und 4° (238:175 mm; 296:232 mm).
XI, 380 SS.; 8 Bll., 28 Taf.
GNM: 8° Bg 4047 Kfe
Neun Tafeln zeigen Arbeiten Goethes und seiner Mitarbeiter, 19 Tafeln entwarf der Autor.
Abbildung S. 104

Der Autor untersucht die Abhandlung Johann Wolfgang von Goethes: VERSUCH DIE METAMORPHOSE DER PFLANZEN ZU ERKLÄREN von 1790 und bildet die dazu erhaltenen Zeichnungen Goethes und der von ihm beauftragten Zeichner F. Eduard Starck und Johann Chr. W. Waitz ab.



GEORG DIONYSIUS EHRET, Zeichnungen, 1738 – 1761 (Kat. Nr. 170).
Taf. 6: Ginseng (Kraftwurz, Panax ginseng C.A. Meyer)

ANHANG

ABKÜRZUNGEN

Ausst.-Kat.	Ausstellungskatalog
Bd.	Band
Bde.	Bände
Bl.	Blatt
Bll.	Blätter
BN	Bibliotheca Nazionale; Bibliothèque Nationale
ed.	Editor, edited
fol.	Folio, Blatt
gez.	gezählte
Hrsg.	Herausgeber
hs.	handschriftlich
Lit.	Literatur
N. F.	Neue Folge
nn.	nicht nummeriert
Prov.	Provenienz
r	recto, Vorderseite
s.	siehe
S.	Seite
Sp.	Spalte
SS.	Seiten
Suppl.	Supplement
Taf.	Tafel, Tafeln
u. a.	und andere
UB	Universitätsbibliothek
v	verso, Rückseite

Alinea-Zeichen
Paragraphenzeichen statt eines Einzugs für den Beginn eines neuen Textabsatzes

Contrafaytung
Bebilderung

Copert
in Pergamentumschläge ohne Versteifungen geheftete Faszikel. Die Heftung geht durch den Pergamentrücken

Drogen
Gewürze und Arzneimittel, alle rohen und halbzubereiteten Produkte der drei Naturreiche, nicht nur Rauschmittel

Embryologie
Lehre von der Keimentwicklung

Frontispiz
bildliche Darstellung gegenüber der typographischen Titel seite

Glossologie
Terminologie

Histologie
Gewebelehre

Initiale
Anfangsgroßbuchstaben aus einem größeren Schriftgrad und/ oder durch besondere Gestaltung, Farbe oder Verzierung hervorgehoben

Kolophon
die seit den Handschriften des Mittelalters übliche Schlußschrift mit Angaben über Verfasser, Entstehungsort und -zeit, später auch über den Drucker

Nomenklatur
Zusammenstellung von Sach- und Fachbezeichnungen eines Wissensgebiets

Paläobotanik
Wissenschaft von den ausgestorbenen Pflanzen

Pflanzenanatomie
ältere Bezeichnung für die Pflanzenmorphologie

Pflanzengeographie
Lehre von der natürlichen Verbreitung der Pflanzen über die Erdoberfläche

Pflanzenmorphologie
Beschreibung des Baus und der Gestalt der Pflanzen; Arten und Gattungen werden aufgrund struktureller Ähnlichkeiten durch Vergleich geordnet

Pflanzenphysiologie
Wissenschaft von den Lebenserscheinungen der Pflanzen

Pharmakognosie
Wissenschaft von den vegetabilischen Arzneigrundstoffen

Pharmakologie
Wissenschaft von den Heilwirkungen der Arzneien auf den Organismus

Phytographie
Beschreibungslehre

Phytologie
Lehre von der Pflanze

Phytotherapie
Pflanzenheilkunde, vom griechischen phyton = Pflanze und therapeia = Pflege

Phytotomie
ergliederungslehre, Pflanzenanatomie

Signet
Verlagszeichen, Druckerzeichen

Taxonomie
Systemkunde; Einordnung der Lebewesen in ein biologisches System; Anleitung zur Klassifikation der Pflanzen

Zytologie
Zellenlehre, Teil der Pflanzenmorphologie

AUTORENREGISTER

Verzeichnis der in den Katalog aufgenommenen Titel, geordnet nach dem Alphabet der Verfasser, mit den Katalognummern

A

Albertus Magnus (1193 – 1280) *Das buch der versamlung oder das buch der heymlichkeiten 1508* 25

Aldrovandi, Ulisse (1522 – 1605) *Hortus pictus 1993* Anhang, Nr. 8

Arnaldus de Villanova (Pseudo-Arnoldus, um 1235 – 1311) *Tractatus (Herbolarium) de virtutibusherbarum 1499* 20

Ascherson, Ferdinand Moritz (1798 – 1879) *Pharmaceutische Botanik in Tabellen-Form 1831* 275

B

Batsch, August Johann Georg Carl (1761 – 1802) *Botanik für Frauenzimmer und Pflanzenliebhaber. 4. Aufl. 1818* 250

Bauhin, Johannes (Jean, 1541 – 1613) *Historiae fontis et balnei admirabilis bollensis. Liber quartus 1598* 89

Becher, Johann Joachim (1635 – 1682) *Parnassus medicinalis illustratus (1662 –) 1663* 116

Bertuch, Friedrich Johann Justin (1746 – 1822) *Bilderbuch zum Nutzen und Vergnügen der Jugend 1808 – 1820* 240

Bertuch, Friedrich Johann Justin (1746 – 1822) *Bilderbuch für Kinder 1790/92 – 1830* 206

Besler, Basilius (1561 – 1629) *Fasciculus rariorum 1616* 103

Besler, Basilius (1561 – 1629) *Hortus Eystettensis 1613* 101

Besler, Basilius (1561 – 1629) *Hortus Eystettensis 1713 – [1750]* 168

Bischoff, Gottlieb Wilhelm (1797 – 1854) *Die botanische Kunstsprache in Umrissen 1822* 258

Bischoff, Gottlieb Wilhelm (1797 – 1854) *Medicinisch-pharmaceutische Botanik 1843* 295

Blackwell, Elizabeth (um 1700 – 1758) *Herbarium Blackwellianum emendatum et auctum 1750 – 1760* 167

Blackwell, Elizabeth (um 1700 – 1758) *Herbarium selectum sive collectio stirpium … auserlesenes Kräuter-Buch 1747 – 1748* 164

Bluff, Matthias Joseph (1804 – 1837) und Carl Anton Fingerhuth (1802 – 1876) *Compendium florae Germanicae. Editio altera 1836 – 1839* 288

Blumenbuch *Papier-Handschrift 18. Jh. (1742 ?)* 161

Bock, Hieronymus (1498 – 1554) *Kreüter Buch 1551* 55

Bock, Hieronymus (1498 – 1554) *Kreutterbuch 1572* 70

Bonnet, Charles (1720 – 1793) *Untersuchungen über den Nutzen der Blätter bey den Pflanzen 1762* 177

Bouché, Carl Paul (1747 – 1819) *Der Zimmer- und Fenstergarten. 6. Aufl. 1833* 281

Bräuner, Johann Jakob (1647 – vor 1732) *Auserleßnete zu dem Schatz menschlicher Gesundheit dienende teutsche Kräuter-Buch 1713* 141

Brückmann, Franz Ernst (1697 – 1753) *Specimen botanicum exhibens fungos subterraneos vulgo terrae dictos 1720* 153

Brunfels, Otto (1488/89 – 1534) *[Kreüterbuch] 1539* 38

Brunfels, Otto (1488/89 – 1534) *Contrafayt Kreüterbuch … Newlich beschriben. 1532* 35

Brunschwig, Hieronymus (um 1450 bis 1512/13) *Liber de arte distillandi de simplicibus / Das buch der rechten kunst zu distilieren die eintzigen ding 1500* 23

Brunschwig, Hieronymus (um 1450 bis 1512/13) und Michael Puff von Schrick (1400 – 1473) *Apoteck für den gemeinen Mann 1610* 99

Brunschwig, Hieronymus (um 1450 bis 1512/13) *Medicinarius. Das buch der Gesuntheit. Liber de arte distillande 1505* 24

Bry, Johann Theodor de (Jean Theodore, 1561 – 1623) *Florilegium Renovatum et Auctum 1641(– 1647)* 106

Bulliard, Pierre (Jean-Baptiste François) (1742 – 1793) *Dictionnaire élémentaire de botanique. 2. Aufl. 1800* 229

C

Camerarius, Joachim d. J. (Kammermeister, 1534 – 1598) *Blumenbuch. Das sogenannte Camerarius-Florilegium 2004 Anhang* Nr. 9

Camerarius, Joachim d. J. (Kammermeister, 1534 – 1598) *Hortus medicus et philosophicus 1588* 84

Camerarius, Joachim d. J. (Kammermeister, 1534 – 1598) *Symbolorum et emblematum. 2. Aufl. 1605* 97

Carrichter, Bartholomäus (1507 – 1573) *Horn des heyls menschlicher blödigkeit. Oder, Kreütterbuch 1576* 71

Carrichter, Bartholomäus (1507 – 1573) *Kräutterbuch 1601* 92

Cassianus Bassus (Kassianos Bassos, 6. Jh.) *Der veldtbaw oder das buoch von der veld arbeyt 1545* 46

Clusius, Carolus (Charles de l'Ecluse, 1526 – 1609) *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatorum historia 1576* 72

Clusius, Carolus (Charles de l'Ecluse, 1526 – 1609) *Rariorum plantarum Historia 1601* 93

Crescentiis, Petrus de (1230/33 – 1320/21) *Ruralia commoda zu teutsch mit figuren 1495* 18

Crescentiis, Petrus de (1230/33 – 1320/21) *Ruralia commode 1471* 4

Crescentiis, Petrus de (1230/33 – 1320/21) *Von dem nutz der ding die in äckeren gebuwt werden 1518* 29

Crescentiis, Petrus de [= Charles Éstienne (1504 – um 1564) und Jean Liebault (Liebaut)] *New Feldt und Ackerbaw 1602* 94

Cürie, P. F. (tätig 1. Hälfte 19. Jh.) *Anleitung die im mittleren und nördlichen Deutschland wildwachsenden Pflanzen … zu bestimmen. 3. Ausgabe 1835* 287

D

De simplici medicina *Kräuterbuch-Handschrift aus dem letzten Viertel des 14. Jahrhunderts 1960* Anhang, Nr. 3

Devéria, Laure (1813 – 1838) *Fleurs. Dessinées d'après nature um 1830* 272

Diderot, Denis (1713 – 1784) et Jean le Rond d'Alembert (1717 – 1783) *1965* Anhang, Nr. 22

Dierbach, Johann Heinrich (1788 – 1845) *Beiträge zu Deutschlands Flora gesammelt aus den Werken der ältesten deutschen Pflanzenforscher 1825 – 1833* 262
Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.) *De materia medica libri sex, innummeris locis ab Andrea Matthioli emendati, ac restituti… 1554* 57
Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.) *De materia medica. (Wiener Dioskurides) 1981 1999* Anhang 1 und 2
Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.) *De medicinali materia libri sex. 1543* 44
Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.) *Kräuterbuch 1984* Anhang 11
Dioskurides Pedanios (1. Jh. n. Chr.) *Pharmacorum Simplicium, reiq(ue) Medicae Libri VIII. Jo. Ruellio interprete 1529* 32
Dodonaeus, Rembertus (Rembert Dodoens, 1516 – 1585) *Florum, et coronariarum odoratarumque nonnullarum herbarum Historia … 2. Aufl. 1569* 66
Dreves, Friedrich (1772 – 1816) und Friedrich Gottlob Hayne (1763 – 1832) *Botanisches Bilderbuch für die Jugend und Freunde der Pflanzenkunde 1794 – 1805* 216
Duhamel DuMonceau, Henri Louis (1700 – 1782) *Abhandlung von Bäumen, Stauden und Sträuchern, welche in Frankreich in freyer Luft erzogen werden (1762) – 1763)* 178
Duhamel DuMonceau, Henri Louis (1700 – 1782) *Natur-Geschichte der Bäume 1764/65* 183
Durante, Castore (Castor Durantes da Gualdo, 1529 – 1590) *Hortulus Sanitatis, Das ist ein heylsam und nützliches Gährtlin der Gesundtheit 1609* 98

E

Ebermaier, Johann Erwin Christoph (1768 – 1825) *Vergleichende Beschreibung derjenigen Pflanzen, welche in den Apotheken leicht mit einander verwechselt werden 1794* 217
Ehret, Georg Dionysius (1708 – 1770) *Zwei Konvolute mit Zeichnungen 1738 – 1761* 170
Elsholtz, Johann Sigismund (Sigmund, 1623 – 1688) *Vom Garten-Baw 1666* 118
Erhart, Balthasar (Johann Balthasar Ehrhart, 1700 – 1756) *Oekonomische Pflanzenhistorie. 2. Aufl. 1756* 173
Éstienne, Charles (Carolus Stephanus, 1504 – um 1564) und Jean Liebault (um 1535 – 1596) *XV. Bücher von dem Feldbaw 1588* 85
Éstienne, Charles (Carolus Stephanus, 1504 – um 1564) und Jean Liébault (um 1535 – 1596) *Siben Bücher von dem Feldbau 1580* 79

F

Ferrari, Giovanni Battista (1584 – 1655) *Flora overo cultura di fiori 2001* Anhang, Nr. 14
Ferrari, Giovanni Battista (1584 – 1655) *Hesperides sive de malorum aureorum cultura et usu, libri IV 1646* 107
Forster, Johann Reinhold (1729 – 1798) *Abbildungen schöner Bäume und Thiere nebst deren Naturgeschichte. 8. Geschenk für die Jugend. 1799* 227
Franck von Franckenau, Georg (Franke, 1643 – 1704) *Flora Francia rediviva, Oder Kräuter-Lexicon … bey dieser anderen Aufflage um drey Theile vermehret von Johann Gottfried Thilo 1716* 145
Franckenberger, Tobias d. J. (Frankenberger, 1627 – 1664) *Ein newes Blumen Büchlein 1662* 114
Frauenlob, Nikolaus (15. Jh.) *Kräuterbuch – Arzneibuch – Gottfried von Franken: Pelzbuch um 1472/74* 5
Fuchs, Leonhart (1501 – 1566) *De historia stirpium commentarii insignes 1542* 42
Fuchs, Leonhart (1501 – 1566) *De historia stirpium commentarii insignes 1549* 52
Fuchs, Leonhart (1501 – 1566) *New Kreütterbuch 1543* 45
Fuchs, Leonhart (1501 – 1566) *Primi de stirpium historia commentariorum tomi vivae Imagines 1545* 47
Fuchs, Leonhart (1501 – 1566) *Stirpium imagines in enchiridii formam contractae 1549* 53
Funke, Ludwig Philipp (Carl Philipp, 1752 – 1807) *Ausführlicher Text zu Bertuchs Bilderbuche für Kinder 1798 – 1833* 222
Funke, Ludwig Philipp (Carl Philipp, 1752 – 1807) *Naturgeschichte und Technologie für Lehrer in Schulen und für Liebhaber dieser Wissenschaften 1791* 213
Fürst, Paul (um 1608 – 1666) *Viridarium novum … Newes Blumenbüchl 1687* 126

G

Gabriel von Lebenstein (tätig im 14. Jh.) *Kreutter Ertzney Büchlein 1549* 51
Gaerde der suntheit (Hortus sanitatis) 1492 17
Gart der Gesundheit *1485* 13
Gärtner, Philipp Gottfried (1754 – 1825), Bernhard Mayer (1767 – 1836) und Johannes Scherbius (1769 – 1813) *Oekonomisch-technische Flora der Wetterau 1799 – 1801* 226
Geiger, Philipp Lorenz (1785 – 1836) *Pharmaceutische Botanik. 2. Aufl. 1839 – 1840* 291
Gessner, conrad (1516 – 1565) *Catalogus plantarum Latinè, Graecè, Germanicè, & Gallicè 1542* 43
Gessner, Conrad (1516 – 1565) *De raris et admirandis herbis 1555* 58
Gessner, Conrad (1516 – 1565) *Historia plantarum 1972 – 1980* Anhang 6
Gessner, Conrad (1516 – 1565) *Historia plantarum. Gesamtausgabe 1987 – 1991* Anhang 7
Gleditsch, Johann Gottlieb (1714 – 1786) *Alphabetisches Verzeichnis der gewöhnlichsten Arzeneygewächse 1769* 187
Glorez, Andreas (Gloretz, tätig um 1700) *Neuangeordnete vollständige Haus- und Land-Bibliothec 1719* 150
Glossar von Kräuternamen, lateinisch-deutsch *um 1355/57* 1
Gmelin, Johann Friedrich (1748 – 1804) *Allgemeine Geschichte der Pflanzengifte 1777* 192
Goebel, Karl Christian Traugott Friedemann (1794 – 1851) und Gustav Kunze (1793 – 1851) *Pharmaceutische Waarenkunde 1827 – 1834* 265
Goethe, Johann Wolfgang von (1749 – 1832) *Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären 1790* 207
Graumüller, Johann Christian Friedrich (1770 – 1824) *Handbuch der pharmaceutisch-medicinischen Botanik 1813 – 1819* 245

H

Häcker, Gottfried Renatus (tätig um 1850) *Lübeckische Flora 1844* 298
Hagen, Karl Gottfried (1749 – 1829) *Chloris Borussica 1819* 253
Hagen, Karl Gottfried (1749 – 1829) *Preußens Pflanzen 1818* 251
Hagen, Karl Gottfried (1749 – 1829) *Tentamen historiae Lichenum et praesertim Prussicorum 1782* 198
Hales, Stephen (1677 – 1761) *Statick der Gewächse 1784* 200
Halle, Johann Samuel (1727/30 – 1810) *Die Deutsche Giftpflanzen 1784* 201
Halle, Johann Samuel (1727/30 – 1810) *Die deutsche Giftpflanzen 1785* 202
Haller, Albrecht von (1708 – 1777) *Verzeichniß der in Helvetien wild-wachsenden Bäume und Stauden 1772* 189
Hansen, Adolph (1879 – 1966) *Goethes Metamorphose der Pflanzen 1907* Anhang, Nr. 23
Hartlieb, Johannes (vor 1410 – 1468) u. a. *Kräuterbuch: Des Löwen vaisten ist der vergift wider wertig … um 1468/70* 3
Hayne, Friedrich Gottlob (1763 – 1832) *Darstellung und Beschreibung der Arzneygewächse welche in die neue preussische Pharmacopöe aufgenommen sind 1829 – 1841* 269
Helvetius, Johannes Friedrich (Schweitzer, 1625 – 1709) *Xistus herbarum. Lustiger Spatzierweg der Kräuter 1661* 113
Henckel, Johann Friedrich (Henkel, 1678 – 1744) *Flora Saturnizanz, die Verwandschafft des Pflanzen mit dem Mineralien Reich 1722* 154
Herbar, Kräuterbuch *1520/30* 30
Herbarium Vivum *18. Jh.* 134
Herbarius – Rezepte *um 1450/60* 2
Herbarius latinus *um 1484* 11
Herbarius Moguntinus *1484* 10
Herbarius Patavie impressus *1485* 12
Hesse, Heinrich (tätig 1690 – 1710) *Neue Garten-Lust 1690* 129
Hildt, Johann Adolf (tätig um 1800) *Sammlung in- und ausländischer Holzarten zur technologischen Kenntniss, Charakteristik und Waarenkunde aller Kunst- Farb- und Apothekerhölzer 1798* 225
Hill, John (1716 – 1775) *Abhandlung von dem Ursprung und der Erzeugung proliferirender Blumen 1768* 186
Hoffmann, Georg Franz (1760 – 1826) *Descriptio et adumbratio plantarum e classe cryptogamica Linnaei quae Lichenes dicuntur 1790 – 1801* 208
Hoffmann, Georg Franz (1760 – 1826) *Deutschlands Flora oder botanisches Taschenbuch für das Jahr 1800 1800* 230
Hoffmann, Hermann (1819 – 1891) *Schilderung der deutschen Pflanzenfamilien 1846* 300
Hoffmann, Moritz (Mauricius, 1621 bis 1698) *Botanotheca Laurembergiana hoc est methodus conficiendi herbarium vivum 1693* 130
Hohberg, Wolfgang Helmhard von (1612 – 1688) *Lust- und Artzeney-Garten des Königlichen Propheten Davids 1675* 121
Hohberg, Wolfgang Helmhardt von (1612 – 1688) *Georgica Curiosa Aucta 1687* 128
Hoppe, David Heinrich (1760 – 1846) *Botanisches Taschenbuch auf das Jahr 1790 1790* 209
Horto, Garcia ab (Garcia del Huerta, De Orta, 1501 – 1568) *Aromatum, et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium Historia. 3. Aufl. 1579* 77
Hortus Sanitatis *um 1499* 19
Hortus sanitatis (Ortus sanitatis) *1491* 16
Hortus sanitatis, auff teutsch Ein garten der gesundtheit *1486* 14

I

Ingen-Houtz, Johann (Jan Ingen-housz, 1730 – 1799) *Versuche mit Pflanzen. Verb. und verm. Aufl. 1786 – 1790* 203

J

Jonston, Johannes (John Jan Jonston, 1603 – 1675) *Dendrographiae 1662* 115
Juch, Carl Wilhelm (1774 – 1821) *Handbuch der pharmaceutischen Botanik 1804* 234
Jungermann, Ludwig (Jungerman, 1572 – 1653) *Catalogus plantarum, quae in horto medico et agro Altdorphino reperiuntur 1646* 109

K

Karlsruher Tulpenbuch *1982* Anhang, Nr. 19
Kittel, Martin Balduin (1798 – 1885) *Taschenbuch der Flora Deutschlands. 2. Aufl. 1844* 297
Kniphof, Johann Hieronymus (1704 – 1763) *Botanica in originali pharmaceutica 1966* Anhang, Nr. 21
Knorr, Georg Wolfgang (1705 – 1761) *Thesaurus rei herbariae hortensisque universalis 1750 – 1772* 169
Koch, Johann Friedrich Wilhelm (1759 – 1831) *Botanisches Handbuch für deutsche Liebhaber der Pflanzenkunde 1797/98* 220
Koch, Johann Friedrich Wilhelm (1759 – 1831) *Handbuch zur Kenntniß des Linneischen Pflanzensystems 1798* 223
Koch, Rudolf (1876 – 1934) *Das Blumenbuch. Mit Holzschnitten von Fritz Kredel 1929/30* 309
Koch, Wilhelm Daniel Josef (1771 – 1849) *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae 1837* 290
Koch, Wilhelm Daniel Josef (1771 – 1849) *Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora. 2. Aufl. 1848* 303
Konrad von Megenberg (1309 – 1374) *Das Buch der Natur 1499* 22
Konrad von Megenberg (1309 – 1374) *Das buch von der natur Ende 15. Jh.* 21
Konrad von Megenberg (1309 – 1374) *Naturbuch 1540* 39
Konrad von Megenberg (1309 – 1374) *Puch der Natur 1475* 6
Kräuterbuch *4. Viertel 15. Jh.* 7
Kunth, Carl Sigismund (1788 – 1850) *Anleitung zur Kenntniss sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächsen 1834* 283
Kunth, Carl Sigismund (1788 – 1850) *Enumeratio plantarum omnium. Bd. 1, Suppl. zu Bd. 1 und Bd. 2 1833 – 1837* 282
Kützing, Friedrich Traugott (1807 – 1893) *Phycologia germanica, d. i. Deutschlands Algen 1845* 299

L

Lauremberg, Peter (Petrus Laurembergius, 1585 – 1639) *Apparatus plantarius primus: tributus in duos libros [1632 – 1634]* 105

Ledermüller, Martin Frobenius (1719 – 1769) *Drittes Funfzig seiner Mikroskopischen Gemüths- und Augen-Ergötzungen. 2. Aufl. 1778* 194
Ledermüller, Martin Frobenius (1719–1769) *Mikroskopische Gemüths- und Augen-Ergötzung 1759 – 1763* 175
Ledermüller, Martin Frobenius (1719 – 1769) *Nachleese seiner Mikroskopischen Gemüths- und Augen-Ergötzung 1762* 179
Ledermüller, Martin Frobenius (1719 – 1769) *Phisicalisch mikroskopische Vorstellung und Zergliederung einer angeblichen Rokenpflanze, das Staudten, Stek- oder Gerstenkorn insgemein genannt 1765* 184
Liegel, Georg (1777 – 1865) *Systematische Anleitung zur Kenntniß der vorzüglichsten Sorten des Kern- Stein- Schalen- und Beerenobstes 1825* 263
Link, Heinrich Friedrich (1767 – 1851) *Handbuch zur Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse 1829 und 1833* 270
Linné, Carl von (Carolus Linnaeus, 1707 – 1778) *Genera plantarum. 2. verm. und verb. Aufl. 1742* 162
Linné, Carl von (Carolus Linnaeus, 1707 – 1778) *Philosophia botanica in qua explicantur fundamenta botanica … 2. Aufl. 1780* 197
Linné, Carl von (Carolus Linnaeus, 1707 – 1778) *Species plantarum 1753* 172
Linné, Carl von (Carolus Linnaeus, 1707 – 1778) *Species plantarums … 3. Aufl. 1764* 182
Linné, Carl von (Carolus Linnaeus, 1707 – 1778) *Systema naturae 1748* 166
Linné, Carl von (Carolus Linnaeus, 1707 – 1778) *Systema vegetabilium. 15. Aufl. 1797* 221
Linné, Carl von (Carolus Linnaeus, 1707 – 1778) *Vollständiges Pflanzensystem nach der dreyzehnten [ab Bd.12: vierzehnten] lateinischen Ausgabe und nach Anleitung des holländischen Houttuynischen Werks übersetzt und mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertiget 1777 – 1788* 193
Linschoten, Jan Huyghen van (Johann Hugo von Linschotten, 1563 – 1611) *Itinerario, Voyage ofte Schipvaert … naar Oost ofte Portugaels Indien 1596* 88
Linschoten, Jan Huyghen van (Johann Hugo von Lintschotten, 1563 – 1611) *Vierder Theil der orientalischen Indien 1600* 90
Lobelius, Matthias (de l'Obel, 1538 – 1616) *Plantarum seu stirpium historia 1576* 73
Lobera de Avila, Luis (1480 – 1551) *Bancket der Hofe und Edelleut. Des gesunden lebens Regiment 1556* 60
Lochner von Hummelstein, Michael Friedrich (1662 – 1720) *Nerium, Sive Rhododaphne veterum et recentiorum 1716* 147
Lochner von Hummelstein, Michael Friedrich (1662 – 1720) *Rariora musei Besleriani 1716* 146
Lochner von Hummelstein, Michael Friedrich (1662 – 1720) *Schediasma de Parreira Brava… 2. Aufl. 1719* 151
Löhr, Johann Andreas Christian (1764 – 1823) *Gemeinnützige und vollständige Naturgeschichte für Liebhaber und Lehrer 1815 – 1817* 248
Lonicer, Adam (Lonicerus, Lonitzer 1528 – 1586) *[Kreuterbuch …] 1587* 83
Lonicer, Adam (Lonicerus, Lonitzer 1528 – 1586) *[Kreuterbuch] 1616* 104
Lonicer, Adam (Lonicerus, Lonitzer, 1528 – 1586) *Kreuterbuch, New zugericht 1557* 61
Lonicer, Adam (Lonicerus, Lonitzer, 1528 – 1586) *Kreuterbuch. 1569* 67
Ludwig I. Fürst von Anhalt-Köthen (1579 – 1650) *Der Fruchtbringenden Gesellschaft Nahmen, Vorhaben, Gemählde und Wörter 1646* 108

M

Mann, Johann Karl Gottlieb (1766 – 1826) *Deutschlands wildwachsende Arzney-Pflanzen und deren gewöhnlichste Verwechslungen 1823 – 1828* 259
Martius, Carl Friedrich Philipp von (1794 – 1868) *Flora cryptogamica Erlangensis 1817* 249
Mattioli, Pier Andrea (Matthiolus, 1501 – 1577) *Kreutterbuch, … gemehret und verfertigt durch Ioachimum Camerarium … 1586* 82
Mattioli, Pier Andrea (Matthiolus, 1501 – 1577) *Commentarii secundo aucti in libros sex Pedacii Dioscoridis Anazarbei de medica materia 1558* 63
Mattioli, Pier Andrea (Matthiolus, 1501 – 1577) *Commentarii secundo aucti, in libros sex Pedacii Dioscuridis de medica materia 1559* 64
Mattioli, Pier Andrea (Matthiolus, 1501 – 1577) *Compendium de plantis omnibus* 1571 69
Mattioli, Pier Andrea (Matthiolus, 1501 – 1577) *I Discorsi ne i sei libri della materia medicinale di Pedacio Dioscuride Anazarbeo 1555* 59
Mattioli, Pier Andrea (Matthiolus, 1501 – 1577) *Kreutterbuch 1600* 91
Mattioli, Pier Andrea (Matthiolus, 1501 – 1577) *Kreutterbuch 1611* 100
Mattioli, Pier Andrea (Matthiolus, 1501 – 1577) *New Kräuterbuch … Folgendts durch Georgium Handsch … verdeutscht 1563* 65
Mattuschka, Heinrich Gottfried Graf von (Matuschka, 1734 – 1779) *Enumeratio stirpium in Silesia sponte crescentium. In usum Herborisantium 1779* 195
Mattuschka, Heinrich Gottfried Graf von (Matuschka, 1734 – 1779) *Flora Silesiaca 1776/77* 191
Mayer, Johann Christoph Andreas (1747 – 1801) *Einheimische Giftgewächse 1798 – 1801* 224
Merian Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumennahrung. Tl. 2 1683* 125
Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Leningrader Aquarelle 1974* Anhang, Nr. 17
Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Metamorphosis incsectorum Surinamensium 1980 – 1982* Anhang, Nr. 18
Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Metamorphosis incsectorum Surinamensium 1975* Anhang, Nr. 20
Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Der Raupen wunderbare Verwandelung und sonderbare Blumennahrung 1679* 123
Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Dissertatio de generatione et metamorphosibus Insectorum Surinamensium 1726* 155
Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Metamorphosis insectorum Surinamensium 1705* Anhang 18
Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Metamorphosis insectorum Surinamensium 1705* 138

Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Neues Blumenbuch 1966* Anhang 15
Merian, Maria Sibylla (Graff, 1647 – 1717) *Neues Blumenbuch 1999* Anhang 16
Michaelis, Christian Friedrich (1770 – 1834) *Catechismus der Botanik 1820* 255
Mizaldus, Anthonius (Antoine Mizauld, 1524? – 1578) *Artztgarten 1577* 74
Monardes, Nicolas (1493? – 1588) *Simplicium medicamentorum ex Novo Orbe delatorum, quorum in medicina usus est, historia 1579* 78
Mössler, Johann Christoph (tätig Anfang 19. Jh.) *Gemeinnütziges Handbuch der Gewächskunde 1815* 246
Mukhtar ibn Al-Hasan (Gen. Ibn Botlan, gest. 1063) *Schachtafelen der Gesundheit 1533* 36
Mukhtar ibn al-Hasan (gen. Ibn Botlan, gest. 1063) *Tacuini Sanitatis Elluchasem Elimithar 1531* 34
Mukhtar ibn al-Hasan (gen. Ibn Butlan, Eluchasem Elimithar, gest. 1063) *Tacuinum Sanitatis in Medicina 1986* Anhang, Nr. 4
Mukhtar ibn al-Hasan (gen. Ibn Butlan, Eluchasem Elimithar, gest. 1063) *Theatrum Sanitatis (Tacuinum Sanitatis) 1980* Anhang, Nr. 5
Müller, Samuel (2. Hälfte 17. Jh.) *Curioser Botanicus, Oder: sonderbahres Kräuter-Buch um 1730?* 163
Muralt, Johann von (1646 – 1733) *Eydgenössischer Lust-Garte 1715* 144

N

Nachtmann, Franz Xaver (1799 – 1846) *Blumen- und Früchten-Studien um 1825* 261
Nachtrag zur Anweisung zum Stücken oder auch aparte zum Stücken und Zeichnen zu gebrauchen *1790* 210
Nees von Esenbeck, Theodor Friedrich Ludwig (1787 – 1837) *[Vollständige Sammlung offizineller Pflanzen]. Auf dem Rücken: Icones plantarum offic. 1829 – 1834* 268
Neues Blumen-Buch für junge Personenn beyderley Geschlechts, und zum Nachzeichnen mit Farben erleuchtet *1791* 211
Nöthige, zuverläßige und kurze Nachricht von denenjenigen Stücken aus dem Pflanzenreiche, welche in den Apotheken der meisten Länder Europens aufbehalten werden müssen *1764* 181

O

odo von meung (2. Drittel 11. Jh.) *[Macer floridus] Macri Philosophi De virtutibus herbarum 1508* 26
Odo von Meung (2. Drittel 11. Jh.)] *[Macer floridus] Macri de materia medica libri V versibus conscripti 1540* 40
Oeder, Georg Christian (1728 – 1791) *Flora Danica 1770* 188
Oelhafen von Schöllenbach, Karl Christoph (1709 – 1785) *Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse 1773 – [1804]* 185
Oken, Lorenz (Okenfuss, 1779 – 1851) *Naturgeschichte für Schüler 1821* 257
Ortolf von Baierland (14. Jh.) *Arzneibuch 1477* 8
Ortus (Hortus) Sanitatis auff teutsch *Ain garten der gesunthait 1487* 15

P

Passe, Crispijn d. J. van de (um 1594 – 1670) *Hortus floridus 1614 [– 1617]* 102
Patze, Carl August (1808 – 1892), Ernst Heinrich Friedrich Meyer (1791 – 1858) und Levy Elkan (1808 – 1865) *Flora der Provinz Preussen 1848 – 1850* 305
Paulli, Simon (Pauli, 1603 – 1680) *Quadripartitum botanicum de simplicium medicamentorum facultatibus 1667* 119
Pena, Pierre (Petrus Pena, 1535 – 1605) und Matthias de L'Obel (Lobelius, 1538 – 1616) *Stirpium adversaria nova 1570/71* 68
Perrault, Claude (1613 – 1688), Charras und Denis Dodart (1634 – 1707) *Abhandlungen zur Naturgeschichte der Thiere und Pflanzen* 1757/58 174
Persoon, Christian Hendrick (1762 – 1836) *Synopsis plantarum seu enchiridium botanicum 1805 – 1807* 236
Petermann, Wilhelm Ludwig (1806 bis 1855) *Taschenbuch der Botanik 1842* 294
Pflanzen- und Blumenbuch. Handschrift *um 1700* 133
Pictorius, Johann Baptista (tätig 1. Hälfte 18. Jh.) *Der im Blumen Kuchen Artzney und Baum-Garten gründlich-informirte Gärtner 1729* 156
Plenck, Joseph Jakob Edler von (1738 bis 1807) *Icones plantarum medicinalium 1788 – 1812* 204
Plinius, Gaius d. Ä. (Plinius Secundus, um 23 – 79) *Naturae Historiarum libri 37* 1518 28
Pomet, Pierre (1658 – 1699) *Der aufrichtige und Specerey-Händler 1717* 148
Pomet, Pierre (1658 – 1699) *Histoire générale des drogues. Nouvelle édition 1735* 159
Pozzo, Cassiano (1588 – 1657) *Museo cartaceo 1997* Anhang, Nr. 13
Preisler, Johann Daniel (Preissler, 1666 – 1737) *Gründliche Anweisung zu richtichen Entwürffen und zierlichen Auszeichnungen der Blumen [um 1730]* 157
Preisler, Johann Daniel (Preissler, 1666 – 1737) *Gründliche Zeichenkunst 1795* 218
Puschner, Johann Georg d. Ä. (Buschner, 1680 – 1749) *Blumen und Insecten-Buch 1709 – 1713* 140

R

Rauwolf, Leonhard (Leonhart Rauwolff, um 1540 – 1596) *Aigentliche beschreibung der Raiß 1582* 80
Rauwolf, Leonhard (Leonhart Rauwolff, um 1540 – 1596) *Aigentliche beschreibung der Raiß … Alles in Vier underschidliche Thail … abgethailet 1583* 81
Redouté, Pierre Joseph (1759 – 1840) *Collection de Beaux Bouquets Dessinés et composés par P. J. Redouté. Lithographiés par A. Prévost et J. B. Pointel du Portail um 1830* 274
Redouté, Pierre Joseph (1759 – 1840) *Recueil de Six beaux Bouquets. Lithographiés par Pointel du Portail d'après les Dessins originaux um 1830* 273
Reichenbach, Heinrich Gottlieb Ludwig (1793 – 1879) *Das Pflanzenreich in seinen natürlichen Classen und Familien entwickelt 1834* 284
Reiter, Johann Daniel (Reitter, 1759 – 1811) und Gottlieb Friedrich Abel (1763 – nach 1803) *Abbildung der hundert deutschen wilden Holz-Arten 1804* 235
Reiter, Johann Daniel (Reitter, 1759 bis 1811) *Beschreibung und Abbildung der in Deutschland seltener wildwachsenden und einiger bereits naturalisirten Holz-Arten. Heft 1 (alles Erschienene) 1803* 233
Rhagor, Daniel (1577 – 1648) *Pflantz-Gart 1651* 112

Richard, Achilles (Achille, 1794 – 1852) *Grundriß der Botanik und der Pflanzenphyiologie. 3. Aufl. 1840* 292
Richard, Achilles (Achille, 1794 – 1852) *Medizinische Botanik 1824 – 1826* 260
Ritter, Christian Wilhelm Jonathan (1765 – 1819) *Versuch einer Beschreibung der in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, und auf den angräntzenden Gebieten der freien Hansestädte Hamburg und Lübeck wildwachsenden Pflanzen 1816 – 1817* 247
Röhling, Johann Christoph (1757 – 1813) *Deutschlands Flora 1796* 219
Rosbach, Conrad (gest. 1590) *Paradeißgärtlein 1982* Anhang, Nr. 10
Rösslin d. J., Eucharius (um 1500 – 1548) *Kreutterbuch 1550* 54
Rösslin d. J., Eucharius (um 1500 – 1548) *Kreutterbuch 1546* 49
Rösslin d. J., Eucharius (um 1500 – 1548) *Herbarum … imagines, ad vivum recens depicta 1546* 48
Rösslin d. J., Eucharius (um 1500 – 1548) *Herbarum imagines vivae 1535* 37
Roth, Albert (Albrecht) Wilhelm (1757 – 1828) *Beyträge zur Botanik 1782/83* 199
Roth, Albert (Albrecht) Wilhelm (1757 – 1828) *Tentamen florae Germanicae 1788 – 1800* 205
Royer, Johann (1574 – 1655) *Beschreibung des ganzen Fürstl[ich] Braunschw[eigischen] gartens zu Hessem 1648* 110
Ryff, Walther Hermann (um 1500 – 1548) *Confect Buch und HauszApoteck 1548* 50
Ryff, Walther Hermann (um 1500 – 1548) *Das ander theyl diß Buechs, Von Versehung des leibs in allen zuefelligen kranckheiten 1541* 41
Ryff, Walther Hermann (um 1500 – 1548) *Kurtz Handtbüchlin und Experiment vieler Artzneyen 1557* 62
Ryff, Walther Hermann (um 1500 – 1548) *Newe Außgerüste Deutsche Apoteck 1602* 95

S

Sandrart, Susanna Maria von (1658 – 1716) *[Folge von Kupferstichen] 1687 – 1695* 127
Schäffer, Jacob Christian (Schaeffer, 1718 – 1790) *Erleichterte Arzneykräuter-Wissenschaft 1759* 176
Scheuchzer, Johann Jakob (1672 – 1733) *Kupfer-Bibel 1731 – 1735* 158
Schlechtendahl Dietrich Franz Leonhard von (1794 – 1866) *Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten Gewaechse 1828 – 1837* 271
Schmidel, Casimir Christoph (Schmiedel, 1718 – 1792) *Icones … curante et edente Georgio Wolfgang Knorrio 1747* 165
Schmidel, Casimir Christoph (Schmiedel, 1718 – 1792) *Icones plantarum et analyses partium aeri incisae atque vivis coloribus insignitae… Manipulus I – III … curante (Valentin) Bischoff. 2. Aufl. 1793 – 1797* 215
Schmidlin, Eduard (1804 – 1869) *Anleitung zum Botanisiren und zur Anlegung der Pflanzensammlungen 1846* 301
Schnellenberg, Tarquinius (Ocyorus) *Experimenta. Von XX. Pestilentz Wurtzeln und Kreutern 1553* 56
Schott, Heinrich Wilhelm (1794 – 1865) und Stephan Ladislaus Endlicher (1804 – 1849) *Meletemata. Fragmenta botanica 1832* 278
Schott, Heinrich Wilhelm (1794 – 1865) *Aroideae 1853 – 1858* 306
Schott, Heinrich Wilhelm (1794 – 1865) *Genera aroidearum exposita 1858* 308
Schott, Heinrich Wilhelm (1794 – 1865) *Genera filicum 1834* 285
Schott, Heinrich Wilhelm (1794 – 1865) *Icones aroidearum 1857* 307
Schott, Heinrich Wilhelm (1794 – 1865) *Rutaceae. Fragmenta botanica. 1834* 286
Schrader, Heinrich Adolph (1767 – 1836) *Flora Germanica. Teil I 1806* 237
Schreber, Johann Christian Daniel von (1739 – 1810) *Beschreibung der Gräser nebst ihren Abbildungen nach der Natur 1810* 242
Schubert, Gotthilf Heinrich von (1780 – 1860) *Die Geschichte der Natur. Bd. 2,2 1836* 289
Schultz, Carl Heinrich (1798 – 1871) *Natürliches System des Pflanzenreichs 1832* 279
Schweigger, August Friedrich (1783 – 1821) und Heinrich Friedrich Franz Koerte (1782 – 1845) *Flora Erlangensis continens plantas phaenogamas circa Erlangam crescentes 1811* 244
Silvaticus, Matthaeus (um 1295 – 1342) *Liber pandectarum medicinae um 1480* 9
Spenner, Fridolin Carl Leopold (1798 – 1841) *Flora Friburgensis et regionum proxime adjacentium 1825 – 1829* 264
Sprengel, Christian Konrad (1750 – 1816) *Das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen 1793* 214
Sterler, Alois (tätig um 1820) *Europas medicinische Flora* 1820 – 1823 256
Störck, Anton Freiherr von (1731 – 1803) *Abhandlung von dem sicheren Gebrauch und der Nutzbarkeit des Stechapfels, des Bilsenkrauts und des Eisenhüthleins 1763* 180
Strabo, Walafrid (808/809 – 849) *Hortulus nuper apud Helvetios in S. Galli monasterio repertus 1512* 27
Stromer von Reichenbach, Wolff Albrecht (W. A. S. V. R., 1636 – 1702) *Die edle Garten-Wissenschaft 1671 – 1673* 120
Sturm, Johann Wilhelm (1808 – 1865) und Adalbert Schnizlein (1814 – 1868) *Verzeichniss der phanerogamen und kryptogamen s. g. Gefäss-Pflanzen in der Umgegend von Nürnberg und Erlangen 1847* 302
Sweerts, Emanuel (1552 – 1612) *Florilegium amplissimum et selectissimum 2005* Anhang Nr. 12

T

Tabernaemontanus, Jacobus Theodorus (Jacob Theodor, 1522 – 1590) *New vollkommenlich Kräuter-Buch … vermehret durch Hieronymum Bauhinum 1664* 117
Tabernaemontanus, Jacobus Theodorus (Jakob Theodor, 1522 – 1590) *Neuw Kreuterbuch 1588* 86
Tallat von Vochenberg, Johannes (tätig um 1490/1500) *Artzney Biechleinn der Kreutter 1530* 33
Thal, Johannes (1542 – 1583) *Silva Hercynia 1588* 87
Thurneisser zum Thurn, Leonhard (Leonhardt Thurneysser, 1531 – 1596) *Historia sive descriptio plantarum omnium, tam domesticarum quam exoticarum 1578* 76
Thurneisser zum Tuhrn, Leonhard (Leonhardt Thurneysser, 1531 – 1596) *Historia unnd Beschreibung influentischer, elementischer und natürlicher*

Wirckungen, aller fremden unnd heimischen Erdgewechssen 1578 75
Treviranus, Ludolph Christian (1779 – 1864) und Gottfried Reinhold Treviranus (1776 – 1837) *Register der in der Gegend von Bremen wildwachsenden Pflanzen 19. Jh.* 228
Trew, Christoph Jakob (Treu, 1695 – 1769) *Plantae Selectae 1750, 1771 – 1773* 171
Trommsdorff, Johannes Bartholomäus (1770 – 1837) *Handbuch der pharmaceutischen Waarenkunde. 2. Aufl. 1806* 238

U
Ursin, Johannes Heinrich (Johann Henrich ursinus, 1608 – 1667) *Arboretum Biblicum 1699* 132

V
Valentini, Michael Bernhard (1657 – 1729) *Museum museorum 1704 – 1714* 137
Valentini, Michael Bernhard (1657 – 1729) *Viridarium reformatum, seu Regnum vegetabile 1719* 152
Valmont de Bomare, Jacques Christophe (1731 – 1807) *Le Dictionaire raisonné-universel de matiere médicale 1773/74* 190
Verzascha, Bernhard (1628 – 1680) *New vollkommenes Kräuter-Buch 1678* 122
Viescher, Georg (1584 – 1640/50) *Blumengarten 1648* 111
Volkamer, Johann Christoph (Volckamer, 1644 – 1720) *Continuation der Nürnbergischen Hesperidum 1714* 143
Volkamer, Johann Christoph (Volckamer, 1644 – 1720) *Hesperidum 1713* 142
Volkamer, Johann Christoph (Volckamer, 1644 – 1720) *Nürnbergische Hesperides 1708 – 1714* 139
Volkamer, Johann Georg d. J. (Volckamer, 1662 – 1744) *Flora Noribergensis 1700* 136

W
W. A. S. V. R. *siehe* Stromer von Reichenbach
Wallroth, Karl Friedrich Wilhelm (1792 – 1857) *Flora cryptogamica Germaniae 1831 – 1833* 276
Weinmann, Johann Wilhelm (1683 – 1741) *Phytanthoza Iconographia 1735 – 1745* 160
Weisz, Josef (1894 – 1969) *Blumen der Alpen 1960 – 1963* 310
Wepfer, Johann Jakob (1620 – 1695) *Cicutae aquaticae historia et noxae, commentario illustrata. 1679* 124
Weyhe, Maximilian Friedrich, J. W. Wolter, P. W. Funke und Theodor Friedrich Ludwig Nees von Esenbeck (Hrsg.) *Plantae officinales (medicinales) oder Sammlung officineller Pflanzen 1821, 1828 – 1833* 267
Wilbrand, Johann Bernhard (1769 – 1848) *Handbuch der Botanik nach Linnés System 1819* 254
Wilhelm, Gottlieb Tobias (1758 – 1811) *Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Teile 16 – 25: Des Pflanzenreichs erster – zehnter Theil 1810 – 1821* 243
Willdenow, Carl Ludwig (Wildenow, 1765 – 1812) *Anleitung zum Selbststudium der Botanik, ein Handbuch zu öffentlichen Vorlesungen. 2. Aufl. 1809* 241
Willdenow, Carl Ludwig (Wildenow, 1765 – 1812) *Grundriss der Kräuterkunde zu Vorlesungen entworfen. 3. Aufl. 1802* 232
Willdenow, Carl Luwig (Wildenow, 1765 – 1812) *Bemerkungen über einige seltene Farrenkräuter 1802* 231
Wimmer, Christian Friedrich Heinrich (1803 – 1868) und Heinrich Emanuel Grabowski (1792 – 1842) *Flora Silesiae 1827 – 1829* 266
Winckler, Emil Leonhard Wilhelm (tätig um 1850) *Pharmacognostische Tabellen des Pflanzenreichs 1849* 304
Winkler, Eduard (1799 – um 1850) *Vollständiges Real-Lexikon der medicinisch-pharmaceutischen Naturgeschichte und Rohwarenkunde. 1840 – 1842* 293
Winkler, Eduard (1799 – um 1850) *Sämmtliche Arzneigewächse Deutschlands 1832 – 1834* 280
Winkler, Eduard (1799 – um 1850) *Sämmtliche Giftgewächse Deutschlands 1831* 277
Winterschmidt jun., Johann Samuel (1761 – 1830) *Naturgetreue Darstellung aller inn- und ausländischen Material-Samen und getrockneten Früchte* 1818 252
Wolff, Christian Freiherr von (1679 – 1754) *Entdeckung der wahren Ursache von der wunderbahren Vermehrung des Getreydes 1718* 149
Wonnecke von Kaub, Johannes (um 1430 – 1503/04) *Das kreüterbuch oder Herbarius 1528* 31
Wredow, Johann Christoph Ludwig (1773 – 1823) *Tabellarische Übersicht der im Mecklenburg-Schwerinischen wild wachsenden phänogamischen Pflanzengeschlechter 1807* 239

Z
Zaluzianius, Adam (Záluzianský von Zaluzian, 1558 – 1613) *Methodi herbariae libri tres 1604* 96
Zeichenbuch mit Blumen-, Tier- und Landschaftsdarstellungen *18. Jh.* 135
Zorn, Johannes (1739 – 1799) *Icones plantarum medicinalium. Abbildungen von Arzneygewächsen 1779 – 1784* 196
Zuccarini, Joseph Gerhard (1797 – 1848) *Naturgeschichte des Pflanzenreichs 1843* 296
Zweyter Nachtrag zur Anweisung zum Sticken besonders zur weisen Stickerey *1792* 212
Zwinger, Theodor d. J. (Theodor III., 1657 – 1724) *Theatrum Botanicum 1696* 131

PERSONENREGISTER

A

Abd al-Rahman ibn Muhammad 129
Abel, Gottlieb Friedrich 247
Abu Yaíqub ben Ishaq al-kiundi 129
Adam, J. 235
Aegineta, Paulus 148
Agerius, Nicolaus 148, 174
Albani, Francesco 183
Albengnefit *siehe* Abd al-Rahman ibn Muhammad
Albertus Magnus 109 ff., 125
Albrecht, Johann Ignaz 236
Aldrovandi, Ulisse 278 f.
Alessandrini, Alessandro 279
Alkindus, Jacobus *siehe* Abu Yaíqub ben Ishaq al-kiundi
Amman, Jost 165–168, 170, 177
Antonino, Biancastella 279
Aristoteles 175, 260
Arnaldus de Villanova 112 f.
Arndt, Wilhelm 240
Arnold, Christoph 192
Arnold, Fritz 276
Arnold, Johann Christian 225
Arnold von Bamberg 111
Asam, N. 213
Ascherson, Ferdinand Moritz 265
Aubriet, Claude 226
Augustinie, Jan 220
Avicenna 109, 112 f., 117, 122, 131, 136, 151
Aymonin, Gèrard G. 180

B

Baldini, Enrico 280
Baldung Grien, Hans 129 f.
Bämler-Meister 110
Barberini, Francesco 280
Bartholomäus Anglicus 111
Bartholomäus de Montagna 119
Bartling, Friedrich Gottlieb 271
Batsch, August Johann Georg Carl 253
Bauer, Ferdinand Lucas 267, 269, 274
Bauhin, Gaspard 161, 170 f., 188, 190, 196, 209
Bauhin, Hieronymus 170, 188
Bauhin, Jean 171, 196
Baumgartner, Johann Wolfgang 213
Baurenfeind, Georg Wilhelm 220
Becher, Johann Joachim 187
Bechtelius, Bartholomöus 167
Beckh, Tobias Gabriel 202, 205
Beda Venerabilis 126
Beger, Lorenz 199
Beham, Sebald 135, 143, 157
Behr, Leonhard von 190
Belli, Onorio 173
Bellon, Pierre 173
Benedetti, Alessandro 149
Benistant, Johann Gottfried de 228
Bernigeroth, Johann Martin 217
Bertuch, Carl 237, 243, 249
Bertuch, Friedrich Johann Justin 237, 239, 241, 243, 249
Besemann, Christian Andreas 238
Besler, Basilius 177, 179, 181, 207, 218
Besler, Hieronymus 178, 207
Besler, Michael Rupert 181, 207
Beurer, Johann Ambrosius 221
Bez, I. G. 224
Bieler, Ambrosius Carl 212 f.
Bischoff, Gottlieb Wilhelm 256, 271
Bischoff, Valentin 217, 240 f., 250
Blackwell, Elisabeth 215, 217 f.
Bloemaert, Cornelis 183
Bluff, Matthias Joseph 266, 270
Bock, Hieronymus 136, 138, 140, 144, 146, 148 f., 151, 156–160, 163, 167, 169, 172, 174, 181, 258
Bock, Johann Carl 250
Böcklin, Johann Christoph 195
Boeckh, Christian Friedrich 225
Boettger, G. 241
Böhmer, Georg Rudolf 218 f.
Bölmann, Hieronymus 202, 205
Bonnet, Charles 225
Bonpland, Aimè 268
Borcht, Peter van der 156, 160 f., 163, 173
Bose, Adolph Julian 219
Bose, Ernst Gottlob 218
Bosse, Abraham 223
Bouchè, Carl Paul 267
Boussy, Clement 144 f.
Brandt, Johann Friedrich 262
Braun, Nikolaus 169, 188
Bräuner, Johann Jakob 204
Brechtel, Christoph Fabius 167 f.
Breu, Jörg d. J. 136
Breydenbach, Bernhard von 115, 117
Brückmann, Franz Ernst 209
Brunfels, Otto 124, 129, 131–134, 138, 146, 148 f., 151, 155, 258
Brunschwig, Hieronymus 121, 123 ff., 132, 134 f., 146, 151, 176
Bry, Johann Israel de 172
Bry, Johann Theodor 172, 179, 182, 186, 203, 209, 281
Buchell, Aernout van 180 f.
Buffon, George Louis Leclerc Comte 235
Bulliard, Pierre 245
Buno, Conrad 185
Bürger, Thomas 281
Burgsdorf, Friedrich August Ludwig 247
Burman, Jan 213
Burucker, Johann Michael 232

C

Caesalpinus, Andreas 175
Calandrini, Jean-Louis 225
Calzolari, Francesco 158
Camerarius, Joachim d. J. 154, 158, 166–170, 172, 175 f., 178, 187, 191 f., 196, 278 ff.
Camerarius, Joachim III. 177
Camerarius, Ludwig Joachim 175
Camers, Johannes 126
Candolle, Auguste-Pyrame de 258, 270 ff.
Capieux, Johann Stephan 234, 238, 240 f., 243, 246, 253
Cardilucio, Johann Hiskia 172
Carrichter, Bartholomaeus 142, 159, 172
Cassianus Bassus 142
Cato, Marcus Porcius 109
Celsius, Olof 197
ChantimprÈ, Thomas von 135
Chastillon, Louis Claude de 223
Chodowiecki, Daniel Nikolaus 245
Christmann, Gottlieb Friedrich 231
Clamorgan, Jean de 165
Claußner, Johann Christoph 232
Clusius, Carolus 156, 160 f., 163 ff., 168 f., 172 f., 181, 199, 258
Cluyt, Dirck Outgaertz 173
Coler, Johann 194
Collaert, Adriaen 181, 193
Commelin, Caspar 200, 210
Commelin, Jan 183, 201
Conermann, Klaus 185
Consbruch, Georg Wilhelm Christoph 242
Cook, James 244
Cordus, Euricius 139
Cordus, Valerius 139
Cornarius, Janus 135, 139, 142
Cortona, Pietro da 183
Costa, Christóbal a 163, 173
Coster, David 210
Crescentiis, Petrus de 109, 120, 127, 174
Crespy, Jan 212
Cürie, P. F. 269 f.
Crusius, Carl Lebrecht 250
Crusius, Siegfried Leberecht 238
Cuba, Johannes de *siehe* Wonnecke, Johannes von Kaub

Cungi, Camillo 183
Curtis, William 241
Custos, Dominikus 179
Custos, Raphael 179

D
D'Alembert, Jean Le Rond 282 f.
Daucher, Wolff Christoph 190
Decker, Paul d. J. 201
Decker, Paul d. J. 201 f., 205
Deckert, Helmut 201, 281 f.
Dehne, Johann Christian 202, 205
Delafleur, Nicolaus Guillaume 194
Delfos, Abraham 250
Delsenbach, Johann Adam 202, 205
Demarées, Georges 211
Devèria, Laure 264
Diderot, Denis 282 f.
Dierbach, Johann Heinrich 258, 270 f.
Dietrich, Albert 249
Dietrichs, Johann Georg Nicolaus 212 f.
Dietrichs, Ludwig Michael 212 f.
Dietzsch, Barbara Regina 242
Dietzsch, Johann Siegmund 227
Dioskurides Pedanios 112, 116 f., 126, 129, 131 ff., 136, 138 f., 148 ff., 153 f., 158, 161, 163, 167, 173, 177, 207, 277, 280
Dodart, Denis 223
Dodoens, Rembert *siehe* Dodonaeus, Rembertus
Dodonaeus, Rembertus 138, 141 f., 155 f., 160 f., 165, 169 f., 173, 181
Doetechum, Joannes Baptista van d. Ä. 171
Doetechum, Joannes van d. J. 171
Döll, Friedrich Ludwig Theodor 241
Domenichino 183
Dorsten, Theodor 151
Drentwett, Abraham 210
Dressendörfer, Werner 180
Dreves, Friedrich 241, 262
Dryander, Johann 135, 151
Du Choul, Jean 150
Duflos, Claude Augustin 223 f.
Duflos, Philothèe François 230
Duhamel DuMonceau, Henri Louis 155, 225–228
Durante, Castore 176
Dürer, Albrecht 176

E
Ebermaier, Johann Erwin Christoph 241 f., 261
Ehret, Georg Dionysius 213, 217, 219 ff.
Ehrhart, Balthasar 152
Eichmann *siehe* Dryander, Johann
Eimmart, Christoph d. J. 191
Eisenberger, Nikolaus Friedrich 213, 216, 218, 220
Elkan, Levy 274
Elsholtz, Johann Sigismund 189, 210
Endlicher, Stephan Ladislaus 260, 266 f., 272
Erhart, Balthasar 223
Ermolao Barbaro 126, 129

F
Faber, Konrad 143 f., 157
Fahrmbacher, M. 267, 269, 274
Farag ben Salim 130
Fehrt, A.-J. de 230
Ferrari, Giovanni Baptista 182 f., 191, 201, 280
Ficino, Marsilio 125
Fiera, Battista 149
Fingerhuth, Carl Anton 266, 270
Fischart, Johann 165
Fischer, Johann Thomas 179
Folkema, Jakob 224
Forster, Georg 244
Forster, Johann Reinhold 244
Frampton, John 165
Franckenberger, Tobias d. J. 186
Franck von Franckenau, Georg 206
Franken, Gottfried von 109, 162
Frauenlob, Nikolaus 109
Freedberg, David 280
Frick, Johannes 138
Friedrich, Franz 163
Fuchs, Leonhart 136–142, 144 f., 148, 151, 155, 160 f., 166 f., 169, 176, 181, 188, 258
Füllmaurer, Heinrich 137
Funcke, Johann Michael 282
Funke, Carl Philipp 239, 243
Funke, P. W. 260 f.
Fürst, Paul 193
Füßli, Johann Melchior 211

G
Gabler, Nicolaus 217, 241
Gabriel von Lebenstein 144
Gagliardi, Filippo 183
Galen 113, 117, 126, 131, 136, 139, 148, 150 f., 190
Galle, Philipp 193
Garbari, Fabio 280
Garcia ab Horto 163, 165, 173
Gargilius Martialis, Quintus 126
Garsault, François Alexander de 230
Gärtner, Georg d. J. 179
Gärtner, Philipp Gottfried 244
Geiger, Philipp Lorenz 270
Geiss, Martin 168
Gemmingen, Johann Conrad von (Fürstbischof) 177 ff.
Gerard, John 170
Gerardo da Cremona 130
Gessner, Conrad 138 f., 148 ff., 154, 167 f., 170 ff., 176 f., 187, 192, 196, 199, 228, 240, 258, 278, 288
Geßner, Johann 213, 226
Geus, Arnim 193
Geyser, Christian Gottlieb 250
Gheyn, Jacques de d. J. 173
Ghini, Luca 150
Glassbach, Christian Benjamin 233
Gleditsch, Johann Gottlieb 229, 233, 245
Glorez, Andreas 208
Glotsch, Ludwig Christoph 201 f., 205
Gmelin, Philipp Friedrich 219, 223, 230
Goebel, Karl Christian Traugott Friedemann 258
Goedart, Johann 192
Goethe, Johann Wolfgang von 238, 253, 283
Goetz, T. 237
Goujaud, Aimè Jacques Alexandre *siehe* Bonpland, Aimè
Goyrand, Claude 183
Grabowsky, Heinrich Emanuel 260
Graf, C. 237
Graff, Anton 221
Graff, Johann Andreas 192
Graf, Urs 129
Graumüller, Johann Christian Friedrich 251
Greuter, Johann Friedrich 183, 281
Gronovius, Jan Frederik 166
Gründler, Gottfried August 235
Gruson, I. D. 260
Guenther, Christian F. 260
Guimpel, Friedrich 241, 246, 249, 262 f., 265, 268
Günthers, Harri 189

H
Haas, C. 267
Haas, Peter 262
Häcker, Gottfried Renatus 272
Haelwegh, Albert 190
Hagen, Karl Gottfried 234, 254
Haid, Johann Elias 221
Haid, Johann Jakob 213, 221
Hájek, Thaddäus 154
Hales, Stephen 234 f.
Halle, Johann Samuel 235
Haller, Albrecht von 212, 229, 235
Handsch, Georg 154 f., 159, 166, 172

Hanelt, Peter 185
Hansen, Adolph 283
Hausbuchmeister 116, 119
Hayne, Benjamin 236
Hayne, Friedrich Gottlob 241, 246, 262, 265
Heckel, Augustin 221
Heidegger, Johann Ulrich 211
Heilmayer, Marina 281
Hellwig, Christoph von 206
Helmer, Magdalena 179
Helvetius, Johannes Friedrich 186
Henckel, Johann Friedrich 210
Henisch von Bartfeld, Georg 162
Henry, AimÈ Constant Fidele 261
Herel, Johann Friedrich 218
Hermolaus Barbarus *siehe* Ermolao Barbaro
Herolt, Johanna Helena 193, 200, 210
Herr, Michael 132 f., 142, 278
Hertel, Johann Michael 218
Herterich, Heinrich Joachim 241
Herzog, Daniel 179
Hesse, Heinrich 195
Hessen, H. 237
Hess, L. 237, 258
Heumann, Georg Daniel 207
Hewamaul, Hans 163
Hildt, Johann Adolf 244
Hille, Peter 163, 215
Hiller, Matthäus 197
Hill, John 229
Hippokrates 126, 130, 139, 213
Hirmer, Max 276
Hirschmann, C. A. 244
Hirschmann, Johann Hieronymus 213
Hoessel, J. B. 237
Höfler, Georg 167 f.
Hoffmann, Georg Franz 238, 245, 250
Hoffmann, Hermann 272
Hoffmann, Moritz 195 f.
Hofmann, Caspar 178
Hofmann, J. J. 191
Hohberg, Wolfgang Helmhard von 191, 194
Holbein, Hans 132, 141
Holzhalb, Johann Rudolf 226
Homann, Johann Baptist 197
Hoppe, David Heinrich 238 f.
Horny, C. 237
Hössel, Johannes Baptist 246
Houttuyn, Martinus 231
Huberinus, Caspar 135
Huber, Johann Heinrich 211
Huber von Risenpach, Adam 167
Hulsen, Friedrich van 179
Hulsen, Levin van 179
Humboldt, Alexander von 245, 268
Humitsch, Th. 274

I

Ibn Butlan *siehe* Mukhtar ibn al-Hasan
Ibn-Gazla 133
Ihe, J. E. 219
Ihle, Daniel Friedrich 228
Ingen-Housz, Jan 235 f.
Ingouf, François Robert 230
Isselburg, Peter 179, 181

J

Jacquin, Nikolaus Josef von 231 f., 236
Jäck, C. 240, 246
Janssen van Kampen, Gerard 156, 160 f., 163
Jobin, Bernhart 165, 168
Johannes von Rupescissa 124
Jonston, Johannes 186 f.
Juch, Carl Wilhelm 243, 247, 250
Jungermann, Joachim 166, 168, 280
Jungermann, Ludwig 177 f., 185
Jussieu, Antoine-Laurent de 258, 261, 265, 268, 271 f., 274

K

Kaiser, L. F. 237
Kalle, Albrecht Christian 215
Kallenberg, Jakob 132
Kämpfer, Engelbert 199
Kandel, David 148, 151, 159
Karell, Joseph 228
Käsel, Melchior 187
Keller, Johann Christoph 217, 220, 228, 240
Kempener, Jacob 198
Kenkel, Benjamin 202
Kentmann, Johannes 167
Kerndl, Joseph Lorenz 236
Keyll, Johann 197
Kilburn, William 241
Kilian, Bartholomäus 192
Kilian, Wolfgang 179
Kippenberg, Anton 276
Kittel, Martin Balduin 271 f.
Kleukens, Christian Heinrich 275
Klotzsch, Johann Friedrich 262
Klügel, Georg Simon 244
Knesebeck, Franz Julius von 184
Kniphof, Johann Hieronymus 282
Knorr, Georg Wolfgang 216 f., 219, 240, 242
Koch, Johann Friedrich Wilhelm 242 f.
Koch, Rudolf 275
Koch, Wilhelm Daniel Josef 242, 270, 272 f.
Koerte, Heinrich Friedrich Franz 251
Kölderer, Johann Georg 223
Konrad von Eichstätt 111
Konrad von Megenberg 110 ff., 115, 119, 122 f., 135, 143, 217, 280
Kösel, Matthäus 195
Kötzing, Friedrich Traugott 272
Kradenthaler, Hieronymus 191
Kranz, Margret 275
Krätzschner, Franz Friedrich Adolf 271
Krauß, Jobst Egidius 203
Kredel, Fritz 275
Kretsch, J. D. 250
Krieger, Friedrich Christoph 202, 205
Krüger, Dietrich 179
Küchler, Rosel 275
Kühner 241
Kummer, Georg Friedrich 257 f.
Kunth, Carl Sigismund 268
Kunze, Gustav 257 f.
Kyber, David 148, 159

L

Laan, Theophilus van der 224
Lairesse, Gerard de 192
Lamarck, Jean Baptiste de 258, 270
Lang, E. F. C. 250
Langethal, Christian Eduard 264
Laub, Tobias 211
Lauremberg, Peter 181 f., 190
Laurent, Bernard 244
Lavoisier, Antoine Laurent 225
Lechner, Johann Jakob 270
Le Clerc, Antoine 207
L'Ecluse, Charles de *siehe* Clusius, Carolus
Lederer, Hieronymus 179
Ledermüller, Martin Frobenius 224, 226 f., 231
Leers, Johann Daniel 255
Leest, Antonius van 161, 163
Leeuwenhoek, Antony van 224
Leitner, Johann Sebastian 226, 232
LeMoyne de Morgues, Jacques 181
Leonardo da Vinci 282
Lesky, Grete 191
Leypoldt, Johann 179
Leysser, Friedrich Wilhelm von 282
Liberale, Giorgio 150, 154 f.
Lièbault, Jean 165, 168, 173 f.
Lieberkühn, Johann Nathanael 224
Liegel, Georg 258
Lindner, Friedrich Paul 202, 205
Link, Heinrich Friedrich 245 f., 249, 263

Linnè, Carl von 180, 214, 216 – 219, 221, 223, 226 – 234, 236, 239, 242 – 247, 249 f., 252 ff., 257 f., 260 f., 263, 270, 272, 274, 283
Linschoten, Jan Huyghen van 170 ff.
Littger, Klaus Walter 180
L'Obel, Mathias de *siehe* Lobelius, Mathias
Lobelius, Mathias 157 f., 161, 168, 173
Lobera de Avila, Luis 150, 152
Lochner, Johann Heinrich 181
Lochner, Michael Friedrich 205, 207, 209
Löhr, Hannsgeorg 207
Löhr, Johann Andreas Christian 252
Lonicer, Adam 117, 134, 140, 143 f., 146, 151 f., 156 f., 159, 167, 181, 223
Lonicer, Johannes 138 f.
Ludwig, Christian Gottlieb 218
Ludwig I. Fürst von Anhalt-Köthen 184, 191, 209
Luibel, Stephan 224
Lusitanus, Amathus 153

M
Mack, Georg d. J. 179
Magnol, Pierre 265
Maignon, Eloy 142
Maiorino, Antonella 279
Mairus, Lucas 167
Mander, Carel von 190
Mann, Eleonore 257
Mann, Johann Karl Gottlieb 256
Maranta, Bartolomeo 175
Marius, Georg 165
Markgraf, Friedrich 276
Martinet, François Nicolas de 230
Martius, Carl Friedrich Philipp von 253
Martius, Ernst Wilhelm 238
Mattioli, Pier Andrea 149 f., 153 ff., 158 f., 163, 166, 168 ff., 172, 176 f., 187 f., 196, 199, 209, 226, 278
Mattuschka, Heinrich Gottfried Graf von 230, 232
Maurer, Christoph 148, 174
Mayer, Bernhard 244
Mayer, Johann Christoph Andreas 243
Mayer, Lucas 165, 169
Mayr, Andreas Ignaz 221
Mayrhofer, Johann Nepomuk 255
Mayr, Johann 239
Mayr, Johann Conrad 232
Mazal, Otto 277
Meister der Spielkarten 119
Meister E. S. 119
Meister, Ferdinand 262
Mellon, Claude 281
Menzel, Adolph 266
Menzel, Carl Erdmann 266
Merian, Dorothea Maria Henriette 193, 200
Merian, Maria Sibylla 192 f., 197 f., 200 f., 203, 210, 239, 281 f.
Merian, Matthäus d. Ä. 182 – 185, 191, 195, 201, 209, 281
Merian, Matthäus d. J. 182, 187
Mertens, Franz Karl 242, 270
Mettenleiter, Johann Evangelist 257
Metzeroth, G. Ph. 237
Meyer, Albrecht 137
Meyer, Ernst Heinrich Friedrich 274
Meyer, Johannes 206
Meyerpeck, Wolfgang 155, 163
Michaelis, Christian Friedrich 255
Miller, Johann Martin 211
Miller, Philip 220
Milt, Bernhard 278
Minich, Hans 155
Mizaldus, Anthonius 162
Monardes, Nicolaus 163 ff., 173
Moninckx, Johan 200
Moninckx, Maria 200
Monogrammist CS 166
Monogrammist GS 155
Monogrammist H O 136
Monogrammist I. F. W 195
Monogrammist I. K. 132
Monogrammist J. C. E 237
Monogrammist M 179
Monogrammist M F *siehe* Mayer, Lucas
Monogrammist P H 167
Montalegre, Joseph a 197, 199, 202, 205, 208
Morison, Robert 165
Moser, Wolfgang Conrad 185
Mössler, Johann Christoph 252
Mukhtar ibn al-Hasan 129 f., 133, 277 f.
Mulder, Joseph 200, 210
Mülich, Johann Adelphus 125
Müller, Gerd 276
Müller, Johannes *siehe* Rhellicanus, Johannes
Müller, Johann Jakob 244
Müller, Samuel 215
Müller, W. A. 237
Müller, Wilhelm 258
Munnickhuysen, Johannes Willemsz 192
Muralt, Johann von 206
Murray, Johannes Andreas 243

N
Nachtmann, Franz Xaver 257
Nees von Esenbeck, Christian Gottfried Daniel 253, 258, 260, 270
Nees von Esenbeck, Theodor Friedrich Ludwig 260 f., 270 f.
Neuberg, Daniel von 195
Neuhofer, Gerhard Adam 250
Neuss, A. 237
Nickelli, Eduard von 274
Nicolai, Arnauld 156, 161, 163
Nußbiegel, Georg Paul 224, 232
Nußbiegel, Johann 238, 245, 250

O
Oberer, Johann 269, 274
Ocyorus, Tarquinius *siehe* Schnellenberg, Tarquinius
Odo von Meung 126, 135
Oeder, Georg Christian 218, 229, 236
Oelhafen, Carl Christoph 225, 227 f.
Oeser, Adam Friedrich 241
Oken, Lorenz 256, 268
Ortolf von Baierland 111
Otten, I. 210
Ottens, F. 200
Otto, Johann Friedrich 263
Ozanne, N. 226

P
Palladius, Rutilius Taurus Aemilianus 109
Paludan, Bernard 171
Panckow, Thomas 163, 215
Panzer, Georg Wolfgang Franz 231
Paracelsus 160, 163, 172, 186 f.
Parasole, Isabella 176
Parasole, Leonardo 176
Passe, Crispijn van de d. Ä. 180 f.
Passe, Crispijn van de d. J. 179 – 183, 203, 280
Passe, Simon van de 181
Passe, Willem van de 181
Patze, Carl August 274
Paulli, Simon 189, 190
Pazzini, Adalberto 278
Pegie, Martin 159
Pemsel, Johann Christoph 231 f.
Pena, Pierre 157, 161
Penny, Thomas 158
Pereboom, Cornelis 221
Perier, F. 183
Perrault, Claude 223
Persoon, Christian Hendrik 243, 248
Peterlin 168, 177
Petermann, Wilhelm Ludwig 271

Petiver, James 200
Petrus, Jacob 208
Pfann, Wilhelm 202, 205
Pfeiffer, Franz 111
Pfister, Arnold 277
Philomusus Anonymus *siehe* Carrichter, Bartholomaeus
Phytologus, Theodor 195
Pictorius, Johann Baptista 210
Pintz, J. G. 211
Pirani, Emma 278
Piscator, Ulrich 167
Platearius, Matthäus 112, 117, 132
Platter, Felix 132
Platz, Georg Philipp 208
Plenck, Joseph Jakob Edler von 236
Plinius 117, 126, 132 f., 136, 148, 207
Pointel du Portail, J. B. 265
Polacco, Odoardo 150
Poll, Absalom 163
Pomet, Pierre 207, 211
Pona, Giovanni 173
Poussin, Nicolas 183
Pozzo, Cassiano del 183, 280
Preiffler, Johann Daniel 210 f., 242
Prèvost, A. 265
Priestley, Joseph 225
Priest, Robert 170
Pseschios, Sebastian 191
Pseudo-Apuleius 116, 119, 161, 277
Pseudo-Arnaldus *siehe* Arnaldus de Villanova
Puff von Schrick, Michael 144, 176
Puschner, Johann Georg d. Ä. 202 f.

R

Raeven, Servaes 179
Rainaldi, Girolamo 183
Ramus, Petrus 175
Rantzau, Heinrich 194
Ratzeburg, Julius Theodor Christian 262
Rauschert, Stephan 170
Rauwolf, Leonhart 137, 165–168
Ravelingen, Joost van 156
Ray, John 232
Redoutè, Pierre Joseph 264 f.
Reichenbach, Anton Benedikt 270
Reichenbach, Heinrich Gottlieb Ludwig 252, 268
Reichenbach, Heinrich Gustav 268
Reichert, Christian 282
Reinitzer, Heimo 280
Reißer II des Mittelrheinischen Totentanzes 119
Reiter, Johann Daniel 246 f.
Remus, G. 179
Reni, Guido 183
Renner, Jeremias 187
Reusch, Erhard 202, 205
Reuwich, Erhard 116
Rezel, Rudolf Nikolaus 246
Rhagor, Daniel 186
Rhellicanus, Johannes 150
Rhyn, Ten 199
Richard, Achilles 257 f., 271
Ridinger, Johann Elias 213
Rinaldi, H. 183
Ritter, Christian Wilhelm Jonathan 252
Robert, Nicolas 186, 223, 281
Roelsius, Tobias 173
Röhling, Johann Christoph 242, 270
Romanelli, Giovanni Francesco 183
Romstedt, Christian 189
Rondelet, Guillaume 132, 158, 161
Rondellet, Guillaume 157
Rosbach, Conrad 169, 280
Rössler, Martin 229
Rössler, Michael 229
Rösslin, Eucharius d. *ƒ*. 143
Rösslin, Eucharius d. J. 117, 133 ff., 139, 143, 145 f., 148, 151 ff., 156 f., 181
Roth, Albrecht Wilhelm 234, 236
Roth, J. 226
Rousseau, Jean-Jacques 230, 253
Rousset de Missy, Jean 210
Royer, Johann 175, 185
Rücker, Elisabeth 282
Rudolf von Hohenberg 110
Ruel, Jean 129, 138, 150
Rumpf, Georg Eberhard 199
Ryff, Walther Hermann 135, 138 f., 142, 144, 145, 149, 151 ff., 174

S

Sacchi, Andrea 183
Sallwigt, Gregor Anglus 209
Sandelin, Gerardus 180
Sandrart, Jacob von 194
Sandrart, Susanna Maria von 194
Sapidus, Johannes 132
Schäffer, Jacob Christian 224
Schalldach, Isabel 282
Schauer, Johann Konrad 270
Schedel, Sebastian 179
Scheele, Carl 225
Schenk, Ernst 258, 264
Scherbius, Johannes 244
Scherer, Johann Baptist Andreas Ritter von 236
Scheuchzer, Johann Jakob 211
Schinz, Salomon 226
Schlechtendahl, Dietrich Franz Leonhard von 263, 268
Schley, Jacob van der 225
Schmidel, Casimir Christoph 216 f., 232, 240 f., 278
Schmid, Karl 278
Schmidlin, Eduard 272
Schmidt, F. F. 257
Schmidt, H. A. 244
Schmidt, Ludwig 244
Schmutzer, Joseph Jakob 249
Schmuzer, Jacob Xaver 249
Schneider, Georg 179
Schnellenberg, Tarquinius 149, 153
Schnizlein, Adalbert 273
Schnorr, Charles 241, 268
Schollen, H. I. 195
Schönfeldt, Melchior 159
Schott, Heinrich Wilhelm 266 f., 269, 274
Schrader, Heinrich Adolph 248, 254
Schreber, Johann Christian Daniel 217, 241, 250 f.
Schrick, Michael *siehe* Puff von Schrick, Michael
Schroder, Hans 176
Schröter, J. F. 237
Schubert, Gotthilf Heinrich von 270
Schultz, Carl Heinrich 267
Schwabe, Johann Joachim 223
Schwägrichen, Christian Friedrich 266
Schweigger, August Friedrich 251
Schweikart, J. A. 219
Schweitzer, Johannes Friedrich *siehe* Helvetius, Johannes Friedrich
Schwinden, Johann 183
Seba, Albert 200
Sebisch, Melchior 148, 158, 165, 174
Sebisch, Melchior d. J. 159
Seboth, Joseph 274
Seliger, Ignatus 260
Seligmann, Johann Michael 220, 226, 229, 278
Seng, Christoph Jacob 228
Serapion d. J. 112, 117
Serrurier, Anthoine 181
Seuffert, Georg Ernst 212
Seutter, Bartholomäus 213
Sibmacher, Hans 176
Sichem, Georges van 155
Siebold, Philipp Franz Jonkheer von 271
Sievert, August Wilhelm 220, 282
Silvaticus, Matthaeus 112, 115, 119
Simmler, Josias 278
Simon von Genua 112, 132
Sluyter, Jan Pieter 200, 210

Sonnleitner, Georg 186
Sorg-Meister 110
Soubeyran, Pierre 225
Sowerby, James 241
Spenner, Fridolin Carl Leopold 258, 261
Sperling, Hieronymus 211
Sporelus, Rees 167, 168
Sprengel, Christian Konrad 240, 254
Sprengel, Kurt 266
Stahl, Johann Ludwig 231
Stallknecht, Johann August 239
Stamm, Gerhard 282
Starck, F. Eduard 283
Starck, G. 237
Stearn, William Thomas 282
Steinberger, Johann Christoph 202, 211
Steinmann, Martin 278
Sterler, Alois 255
Sthenander, Johann Georg 218
Stigelius, Johannes 166
Stimmer, Tobias 148, 165, 169 f., 174
Stopendaal, Daniel 200, 210
Störck, Anton Freiherr von 226
Strohmayer, Johann 274
Stromer, Wolf Albrecht 182, 190
Stünzer, Kurt 165
Sturm, Jakob 250, 253, 273
Sturm, Johann Georg 238
Sturm, Johann Wilhelm 273
Stürmer, Wolfgang 163
Susemihl, Johann Conrad 255
Susemihl, Johann Theodor 255
Swammerdam, Jan 192, 224
Sweerts, Emanuel 280
Symeon Seth 136
Sysang, Johann Christoph 207

T
Tabernaemontanus, Jacobus Theodorus 169, 188, 258
Tallat von Vochenberg, Johannes 129
Tanje, Pieter 224
Teichmann, Salomon 163
Textor, Benedict 148
Thal, Johannes 168, 170
Thanner, B. 232
Theophrastos 116, 136, 148, 160, 173, 175, 260
Thilo, Johann Gottfried 206
Thomann, Johann Großhans 150
Thomas von Cantimprè 110
Thurneisser, Leonhard 162 f., 215
Tongiorgi Tomasi, Lucia 280
Tournefort, Joseph Pitton de 225 f., 232, 234, 283
Toxites, Michael 159, 172
Tragus, Hieronymus *siehe* Bock, Hieronymus
Traut, Wolf 126
Treviranus, Gottfried Reinhold 244
Treviranus, Ludolph Christian 168, 244
Trew, Christoph Jacob 116, 179, 213, 216 – 221, 224, 232, 278
Trommsdorff, Johannes Bartholomäus 248
Truchseß, Christian Freiherr von 258
Turner, William 142
Tyroff, Hermann Jacob 232
Tyroff, L. C. 254

U
Ubaldini, Pietro Paolo 183
Uffenbach, Peter 151, 157, 176, 181, 280
Ulmer Aesop-Meister 119
Ulrich, Heinrich 179
Unterkirchner, F. 278
Ursin, Johannes Heinrich 196, 197

V
Vadianus, Joachim *siehe* Watt, Joachim von
Vaiani, Anna Maria 281
Valck, Gerard 200
Valentini, Michael Bernhard 183 f., 199, 209
Vallet, Pierre 182, 281
Valmont de Bomare, Jacques Christophe 230
Varro, Marcus Terentius 109
Veleslavin, Daniel Adam von 167
Vergilius, Marcellus *siehe* Virgilio, Marcello
Vergilius Maro, Publius 125, 194
Verney, Guichard Joseph du 223
Verzascha, Bernhard 167, 187, 191 f., 196
Viersen, Peter von 119
Viescher, Georg 185
Vincent von Beauvais 112, 115, 119
Virgilio, Marcello 129
Vischer, Leonhard 167 f.
Vogel, Benedikt Christian 221
Vogellehner, Dieter 180, 279
Volckart, Johann Friedrich 231, 247
Volkamer, Johann 201
Volkamer, Johann Christoph 184, 198, 201 f., 204 f.
Volkamer, Johann Georg d. Ä. 185
Volkamer, Johann Georg d. J. 198 f., 201
Voort, Jacobus Valentijn van der 180
Vorstius 173

W
Wagner, Johann Andreas 272
Waitz, Johann Christian Wilhelm 237
Waitz, Johann Chr. W. 283
Walahfrid Strabo 126
Wallroth, Karl Friedrich Willhelm 265 f., 270
Walwert, Jacob Samuel 253
Wandelaar, Jan 225
W. A. S. V. R. *siehe* Stromer, Wolf Albrecht
Watt, Joachim von 126
Wechtlin, Hans 130
Weiditz, Hans 129 f., 132 – 135, 137, 139, 143 f., 157, 167
Weidlich, T. 262
Weinmann, Johann Wilhelm 212 f., 219, 221
Weise, A. 237
Weisz, Josef 276
Welling, Gregor von *siehe* Sallwigt, Gregor Anglus
Welwitsch, Friedrich 274
Wendland, Johann Christoph 248
Wepfer, Johann Jakob 193
Westermayr, Conrad 237
Westermayr, Konrad 242
Westerstetten, Johann Christoph (Fürstbischof) 178 f.
Wettstein, Johann Rudolf 191
Weyhe, Maximilian Friedrich 260
Widemann, Franz Seraph 180
Wilbrand, Johann Bernhard 254
Wilhelm, Gottlieb Tobias 250
Willdenow, Carl Ludwig 223, 233, 245 f., 249, 254, 262 f., 268
Wimmer, Christian Friedrich Heinrich 260
Winckler, Emil Leonhard 273
Winkler, Eduard 266 f., 271
Winterschmidt, Adam Wolfgang 225 – 228, 232
Winterschmidt, Johann Samuel 228, 254
Wirsing, Adam Ludwig 220, 224, 227, 278
Wohlgemuth, A. 240
Wolf, Caspar 278
Wolff (Berlin) 233
Wolff, Caspar Friedrich 238
Wolff, Christian Freiherr von 207 f., 234 f.
Wolf, Johann 228
Wöllner, Emil 275
Wolpe, Berthold 275
Wolter, J. W. 260 f.

Wonnecke, Johannes von Kaub 112, 115, 120 f., 128, 143
Worgt, Gerhard 201, 282
Woutneel, Hans 180
Wredow, Johann Christoph Ludwig 249

Z
Zehner, Nicolaus 267, 269, 274
Zeichner der Drusilla 134, 143 f., 157
Zeichner des Egenolffischen Dioscurides 139
Zeichner des Egenolffischen Kunstbüchlin 144
Zeichner h 119
Zenker, Jonathan Carl 258
Ziegler, Johann 282
Ziz, Johann Baptist 270
Zoller, Heinrich 278
Zorn, Johannes 232
Zuccarini, Joseph Gerhard 271f.
Zwinger, Friedrich 167, 196
Zwinger, Theodor d. J. 192, 196

LITERATUR

A

Ackerman, James S.: The Involvement of Artists in Renaissance Science. In: Science and the Arts in the Renaissance. Ed. by John W. Shirley – F. David Hoeniger. London 1985. S. 1 – 17. *[GNM: 8° Kh 198/77]*

Adelung, Johann Christoph u. a.: Fortsetzung und Ergänzungen zu Christian Gottlieb Jöchers allgemeinem Gelehrten-Lexicon. 7 Bde. Leipzig 1784 – 1897. *[GNM: 4° Ap 175/1; LS: B 100]*

Aitken, Richard: Botanical Riches: Stories of Botanical Exploration. Aldershot 2007. *[GNM: 4° Xn 200/75]*

Albert, Jost u. a. (Bearb.): Hortus Eystettensis. Ein vergessener Garten? 2. überarb. Aufl. München 1999.

Albertus Magnus: Wunderbar, natürliche Wirckungen, Eygenschafften und Naturen … Etzlicher kreutter … Frankfurt a. M. 1531 (Reprint Schwäbisch Gmünd 1957). *[GNM: 8° Cg 195/4 (6)]*

Albertus Magnus: De vegetabilibus libri VII. Hrsg. von Ernst Meyer – Karl Jessen. Frankfurt a. M. 1982 und 2004 (Nachdruck der Ausgabe Berlin 1867).

Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 1 – 56. Leipzig 1875 – 1912. *[GNM: 8° Bg 321; LS B 20]*

Alte Blumenmalerei. Ausst.-Kat. Sächsische Landesbibliothek. Dreden 1936.

Alte Kräuterbücher. Pflanzenbild und Heilkunde. Bestände aus steirischen Bibliotheken und Sammlungen. Ausst.-Kat. Landesmuseum Joanneum. Graz 1972. *[GNM: quer-8° Im GRA 92/19]*

Alte Pflanzen- und Tierbücher. Ausst.-Kat. Staatliche Bibliothek – Provinzialbibliothek Amberg. Amberg 1996. *[GNM: 8° Cx AMB 10/2 (Kapsel)]*

Alte Pharmazie und Botanik. Ausst.-Kat. Landesbibliothek Coburg. Coburg 1976. *[GNM: 4° Cx COB 86/8 (Kapsel)]*

Amelung, Peter (Bearb.): Der Frühdruck im deutschen Südwesten 1473 – 1500. Bd. I: Ulm. Ausst.-Kat. Württembergische Landesbibliothek. Stuttgart 1979. *[GNM: 4° Cx STU 91/4]*

Amelung, Peter (Bearb.): Blütenpracht und Farbenzauber. Illustrierte Pflanzenbücher des 18. und 19. Jahrhunderts aus den Sammlungen. Ausst.-Kat. Württembergische Landesbibliothek. Stuttgart 1993. *[GNM: 4° Cx STU 91/30 (Kapsel)]*

Amsler, Hans: Ein handschriftlicher illustrierter Herbarius aus dem Ende des 15. Jahrhunderts und die medizinisch-botanische Literatur des Mittelalters. Herzogenbuchsee 1925. *[GNM: 8° Nw. 2124 gvg]*

Anderson, Edgar: Notes on the History of Botanical Illustration. In: Missouri Botanical Garden Bulletin 25 (1937), S. 83 bis 87.

Anderson, Frank J.: An Illustrated History of the Herbals. New York 1977. *[GNM: 8° Xn 197/19]*

Anderson, Frank J. (ed.): Herbals through 1500, 2 Bde. (Bd. 2: Kommentar). The Illustrated Bartsch. German Book Illustration through 1500, Bd. 90. New York 1983/84. *[GNM: 4° Kz 197/31; Kuka: KK 485]*

Andrews, David L. – Elizabeth S. Eustis – John F. Reed: Verdant Riches Revealed. A Selection from the Treasures of The LuEsther T. Mertz Library at The New York Botanical Garden. Ausst.-Kat. Grolier Club. New York 1998. *[GNM: 8° Xn 199/56 (Kapsel)]*

Anzeiger = Anzeiger für Kunde des deutschen Mittelalters (der teutschen Vorzeit), ab 1886 Anzeiger des germanischen Nationalmuseums. Nürnberg 1832 ff. *[GNM:4° Zi NUR 50/1]*

Anzelewsky, Fedja: Pflanzen und Tiere im Werk Dürers. Naturstudien und Symbolik. In: Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen in Wien 82/83 (1986/87), S. 33 – 42. *[GNM: 4° Zi WIE 61/1]*

Appel, Brun: Die Pflanzenwelt des HORTUS EYSTETTENSIS. Ein Buch lebt. München 1998.

Arbeiter, Bruno: Über naturwissenschaftliche Abbildungen. In: Archiv für Buchgewerbe und Gebrauchsgraphik 75 (1938), S. 356 – 360. *[GNM: LGA-Z 115]*

Arber, Agnes: The Colouring of Sixteenth-Century Herbals. In: Nature 145 (1940), S. 803 – 804 (wieder abgedruckt in ›Herbals‹ 1986).

Arber, Agnes: The Draughtsman of the HERBARUM VIVAE EICONES. In: Journal of Botany 59 (1921), S. 131.

Arber, Agnes: Herbals. Their Origin and Evolution. A chapter in the history of botany 1470 – 1670. New ed. Cambridge 1938 (Cambridge [1]1912). *[GNM: 8° Nw 1964 m]*

Arber, Agnes: From Medieval Herbalism to the Birth of Modern Botany. In: Science, Medicine and History. Essays written in honour of Charles Singer. Ed. by Edgar Ashworth. Underwood London 1953, Bd. I, S. 317 – 336.

Arber, Agnes: Sehen und Denken in der biologischen Forschung. Rowohlts deutsche Enzyklopädie, Bd. 110. Reinbek 1960.

Arends, Johannes: Volkstümliche Namen der Drogen, Heilkräuter, Arzneimittel und Chemikalien Eine Sammlung der im Volksmund gebräuchlichen Bennennungen und Handelsbezeichnungen. Berlin 1971 (18. erw. Aufl. Berlin 2005). *[GNM: 8° Nm 197/6]*

Arnim, Manfred von: Katalog der Bibliothek Otto Schäfer Schweinfurt, Tl. I: Drucke, Manuskripte und Einbände des 15. Jahrhunderts. 2 Bde. Stuttgart 1984. *[GNM: 4° Il SHA 31/2]*

Artelt, Walter: Die Kunst abzubilden – Abbildung als Kunst. In: Medizinhistorisches Journal 2 (1967), S. 317 – 322.

B

Babinger, Isaac: Leonhart Rauwolf, ein Augsburger Botaniker und Orientreisender des 16. Jahrhunderts. In: Archiv der Geschichte der Naturwissenschaften und Technik 4 (1912/13), S. 1 – 148.

Bach, Max: Des Petrus de Crescentiis Buch über die Landwirtschaft und seine Illustrationen. In: Zeitschrift für Bücherfreunde 5 (1901), S. 224 – 228. *[GNM: 4° W. 148 e]*

Bachofen, Reinhard u. a.: Die Ausstellung: Das wissenschaftliche Pflanzenbild. Zoologisches Museum der Universität Zürich 1969. In: Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 114 (1969), S. 407 – 453.

Bader, Gerhard: Mittelalter und Neuzeit im Werk von Otto Brunfels. In: Medizinhistorisches Journal 13 (1978), S. 186 – 203.

Baer, Winfried – Hans Walter Lack: Pflanzen auf Porzellan. Ausst.-Kat. Botanischer Garten/Botanisches Museum Berlin. Berlin 1979. *[GNM: 4° Im BER 54/17]*

Bäumer, Änne: Geschichte der Biologie. Biologie von der Antike bis zur Renaissance. Geschichte der Biologie, Bd. I. Frankfurt a. M. 1991.

Bäumer, Änne: Geschichte der Biologie: 17. und 18. Jahrhundert. Geschichte der Biologie, Bd. III. Frankfurt a. M. 1996. *[GNM: 8° Xn 199/2]*

Bäumer, Änne: Bibliographie zur Geschichte der Biologie. Frankfurt a. M. 1997. *[GNM: 8° Xa 199/3; HbK X8]*

Bahn, Gerhard: Das Lexicon plantarum (Handschrift 604 der Münchner Universitätsbibliothek). Ein Vorläufer der deutschen Kräuterbuch-Inkunabeln. Texte und Untersuchungen zur Geschichte der Naturwissenschaften, H. 3. Würzburg 1940.

Baier, Hans: Die Ausgaben des Hortus Eystettensis 1613–1750. In: Aus dem Antiquariat 16 (1970), S. A 273–280. *[GNM: 4° Zc 56]*

Baigrie, Brian Scott (ed.): Picturing Knowledge. Toronto 1996. *[GNM: 8° Ch 199/29]*

Ballauff, Theodor: Die Wissenschaft vom Leben. Eine Geschichte der Biologie, Bd. 1: Vom Altertum bis zur Romantik. Orbis Academicus, Bd. II/8. Freiburg 1954. *[GNM: 8° Xm 195/2]*

Balss, Heinrich: Albertus Magnus als Biologe. Stuttgart 1947.

Barker, Nicolas: Who printed the Text of the HORTUS EYSSTETTENSIS? In: The German Book 1450–1750. Studies presented to David L. Paisey. London 1995, S. 185–192. *[GNM: 8° Cb PAI 70/1]*

Barker, Nicolas: Hortus Eystettensis. The Bishop's Garden and Besler's Magnificent Book London 1994 (2. korr. Aufl. London 1995). *[GNM: 2° Xn 199/7, 1. Aufl.]*

Barlow, H. M.: Old English Herbals 1525–1640. In: Proceedings of the Royal Society of Medicine 6 (1913), S. 108–149.

Barnhart, John Hendley: Biographical Notes upon Botanists. 3 Bde. Boston 1965.

Barocke Natur. Naturverständnis zwischen Spätbarock und Aufklärung. Ausst.-Kat. Winterpalais des Prinzen Eugen. Hrsg. von Siegfried Mattl. Wien 1989. *[GNM: 8° Im WIE 60/68]*

Baumann, Brigitte – Helmut Baumann – Susanne Baumann-Schleihauf (Hrsg.): Die Kräuterbuchhandschrift des Leonhart Fuchs. Stuttgart 2001. *[GNM: 4° Xn 200/24]*

Baumann, Felix Andreas: Das Erbario Carrarese und die Bildtradition des Tractatus de herbis. Ein Beitrag zur Geschichte der Pflanzendarstellung im Übergang von Spätmittelalter zu Frührenaissance. Berner Schriften zur Kunst, Bd. 12. Bern 1974. *[GNM: 4° Xn 197/5]*

Baumann, Felix Andreas: Schema und Beobachtung im Pflanzenbild. In: DU. Kulturelle Monatsschrift 28 (1968), S. 81 bis 825.

Baumann, Susanne: Pflanzenabbildungen in alten Kräuterbüchern. Die Umbelliferen in der Herbarien- und Kräuterbuchliteratur der frühen Neuzeit. Stuttgart 1998. *[GNM: 8° Xn 199/43]*

Bazin, Germain: Les fleurs vues par les peintres. Paris 1984.

Bazzi, Franco: Ein unveröffentlichtes Herbar aus dem 15. Jahrhundert. Präsentation und Kommentar. Die erste Übersetzung des MACER FLORIDUS in eine Landessprache. In: Medizin im mittelalterlichen Abendland. Hrsg. von Gerhard Baader–Gundolf Keil. Darmstadt 1982, S. 209–227. *[GNM: 8° Xs 198/12]*

Behling, Lottlisa: Der Hausbuchmeister Erhard Reuwich. In: Zeitschrift für Kunstwissenschaft 5 (1951), S. 179–190. *[GNM: 4° Zk 48]*

Behling, Lottlisa: Zur Ikonographie einiger Pflanzendarstellungen von Dürer. In: Jahrbuch der kunsthist. Sammlungen in Wien 82/83 (1986/87), S. 43–56. *[GNM: 4° WIE 61/1]*

Behling, Lottlisa: Die Pflanze in der mittelalterlichen Tafelmalerei. 2. Aufl. Köln 1967 *[GNM: 4° Kr 195/7, 1. Aufl.]*

Behling, Lottlisa: Die Pflanzenwelt der mittelalterlichen Kathedralen. Köln 1964. *[GNM: 4° Kd 196/17]*

Behling, Lottlisa: Zur Morphologie und Sinndeutung kunstgeschichtlicher Phänomene. Beiträge zur Kunstwissenschaft. Köln 1975. *[GNM: 4° Ib BEH 56/1]*

Benzing, Josef: Die Drucke Christian Egenolffs zu Frankfurt am Main von Ende 1530 bis 1550. In: Das Antiquariat 11 (1955), S. 139–236. *[GNM: 4° Zc 56]*

Benzing, Josef: Hermann Gülfferich zu Frankfurt am Main und sein populärwissenschaftlicher Verlag. In: Das Antiquariat 12 (1956), S. 129–132, 173–175. *[GNM: 4° Zc 56]*

Benzing, Josef: Walther Hermann Ryff und sein literarisches Werk. In: Philobiblon 2 (1958), S. 126–154, 203–226. *[GNM: 8° Zc 2]*

Benzing, Josef: Bibliographie der Schriften Hieonymus Brunschwigs. In: Philobiblon 12 (1968), S. 113–141

Benzing, Josef: Die Buchdrucker des 16. und 17. Jahrhunderts im deutschen Sprachgebiet. Beiträge zum Buch- und Bibliothekswesen. Bd. 12. 2. Aufl. Wiesbaden 1982. *[GNM: 8° Ca 198/9; LS: C 60]* – Supplement in: Archiv für Geschichte des Buchwesens 18 (1977), Sp. 1077–1322

Benzing, Josef: Die deutschen Verleger des 16. und 17. Jahrhunderts. In: Archiv für Geschichte des Buchwesens 18 (1977), Sp. 1077–1322. *[GNM: 4° Zc 3]*

Berendes, Julius (Hrsg.): Des Pedanios Dioskurides aus Anazarbos Arzneimittellehre in fünf Büchern. Stuttgart 1902 (Nachdruck Wiesbaden 1970).

Bergdolt, Klaus: Jacobus Theodorus Tabernaemontanus, ein Arzt und Botaniker des frühen 16. Jahrhunderts. In: Würzburger medizinhistorische Mitteilungen 10 (1992), S. 201 bis 223.

Bergmann, Rosemarie: Sicut lilium inter spinas. Pflanzen als Symbolträger. In: Mittelalter-Rezeption. Stuttgart 1986, S. 450 bis 472, 503–505. *[GNM: 8° Fe 198/26]*

Berschin, Walter: Karolingische Gartenkonzepte. In: Freiburger Diözesan-Archiv 104 (1984), S. 5–18. *[GNM: 8° Zd 11]*

Besler, Basilius: L'herbier des quatre saisons ou le jardin d'Eichstätt. Paris 1987.

Besler, Basilius: Besler's Florilegium. Plants of the Four Seasons. Introduction and commentaries on the plates by Gerard G. Aymonin. Foreword by P. Gascar. New York 1989.

Besler, Basilius: Der Garten von Eichstätt. Das Pflanzenbuch von Basilius Besler. Mit einer Einführung von Klaus Walter Littger und botanischen Erläuterungen von Werner Dressendörfer. Köln 1999. *[GNM: 4° Zn 199/48]*

Besler, Basilius: Botanical Prints from the Hortus Eystettensis from the Most Beautiful Botanical Book in the World. Ed. by Nicholas Barker–Gerard G. Aymonin. New York 2000.

Besler, Basilius: Sommerblumen aus dem Garten von Eichstätt. Eine Auswahl aus dem großen Herbarium des Basilius Besler von 1613. Mit einem Vorwort von Birgit Mayer und botanischen Erläuterungen. München 2004.

Bessler, Otto: Das deutsche Hortus-Manuskript des Henricus Breyell. In: Nova Acta Leopoldina N. F. 15 (1952), Nr. 107, S. 194 – 266. *[GNM: 4° Za HAL 53/1]*

Bessler, Otto: Über die Genealogie der Kräuterbuch-Inkunabeln und eine unbekannte Gart-Handschrift. In: Pharmazie 8 (1953), S. 855 – 863.

Bessler, Otto: Prinzipien der Drogenkunde im Mittelalter. Aussage und Inhalt des Circa instans und Mainzer Gart. Habil.-Schrift (masch.) Halle 1959.

Bettex, Albert: Die Entdeckung der Natur. Ein Bildband. München 1965. *[GNM: 4° Xd 196/2]*

Beuchert, Marianne: Symbolik der Pflanzen. Von Akelei bis Zypresse. Mit 101 Aquarellen von Maria-Therese Tietmeyer. Frankfurt a. M. – Leipzig 1995, 2004. *[GNM: 8° Xn 199/13]*

Beyer, Andreas (Hrsg.): Bild und Erkenntnis. Formen und Funktion des Bildes in Wissenschaft und Technik. München 2004.

Biblioteca Botanica.. Erbario e libri dal Cinquecento al Settecento del naturalista Lodovico Caldesi (1821 – 1884). Ed. Rosa Gentilini. Ausst. Kat. Faenza, Palazzo Milzetti Faenza 1985 Ausst.-Kat. Faenza 1985. *[GNM: 4° B CAL 14/1]*

Bidwell, John: Mattioli's Herbal. A short account of its illustrations, with a print from an original woodblock. New York 2003.

Bimmer, Andreas C. (Hrsg.): Grünzeug. Pflanzen im ethnographischen Blick. Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung, Bd. 34. Marburg 1998.

Biographisch-literarisches Handwörterbuch der exakten Naturwissenschaften, Bde. I – VII. Datenbank auf DVD. Weinheim 2004.

Biologica Marburgensia Illustrata. Eine Auswahl botanischer und zoologischer Abbildungswerke des 16. bis 19. Jahrhunderts. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek Marburg. Hrsg. von Wolf Dieter Müller-Jahncke. Schriften der Universitätsbibliothek Marburg, Bd. 14. Marburg 1982.

Bircher, Martin (Hrsg.): Deutsche Drucke des Barock 1600 bis 1720. Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel, Abt. B, Bd. 17. Nendeln 1991. *[GNM: Cx WOL 11/18; HbK: C 23]*

Bischoff, Bernhard: Die Entstehung des St. Galler Klosterplans in paläographischer Sicht. In: Ders.: Mittelalterliche Studien, Bd. 1. Stuttgart 1966, S. 41 – 48. *[GNM: 8° Ob BIS 8/1]*

Bischoff, Gottlieb Wilhelm: Die Botanik in ihren Grundrissen mit Rücksicht auf ihre historische Entwickelung. Stuttgart 1848. *[GNM: 8° Nw. 2089]*

Bleiber, E. F. (ed.): Early Floral Engravings: all 110 Plates from the 1612 »Florilegium«. New York 1976.

Bleichmar, Daniela: Visual Culture in Eighteenth-Century Natural History. Botanical illustrations and expeditions in the Spanish Atlantic. Ann Arbor 2005. *[GNM: 8° Xn 200/74]*

BL-German 17 = Catalogue of Books Printed in the German speaking Countries … from 1601 to 1700 now in the British Library. Ed. by David L. Paisey. London 1994 ff. *[GNM: 8° Cx LON 41/30; HbK: A 9 e]*

Blome, Joerg: Fachnormenklatorische Untersuchungen zu einem der ältesten bebilderten Kräuterbücher Mitteleuropas. In: »gelerter der arzenie, ouch apotekêr«. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte. Festschrift zum 70. Geburtstag von Willem F. Daems. Hrsg. von Gundolf Keil. Pattensen 1981, S. 551 – 558.

Blum, Rudolf: Urform und Quelle des älteren deutschen Macer. In: Mitteilungen zur Geschichte von Medizin und Naturwissenschaften 34 (1935), S. 1 – 14.

Blunt, Wilfrid: Tulipomania. Harmondsworth 1950.

Blunt, Wilfrid: Flower Books and Their Illustrators. Ausst.-Kat. National Book League. Bath 1950.

Blunt, Wilfrid: Georg Dionys Ehret, 1708 – 1770. Guildford 1953

Blunt, Wilfrid: The New Naturalist. The Art of Botanical Illustrations. 3. ed. London 1955. *[GNM: 8° Ch 195/6]*

Blunt, Wilfrid–Sandra Raphael: The Illustrated Herbal. London 1979. *[GNM: 4° Xn 197/16]*

Blunt, Wilfrid–William T. Stearns: The Art of Botanical Illustration. New ed. revised and enlarged. Woodbridge 1994.

Blunt, Wilfrid: The Compleat Naturalist: A Life of Linnaeus. London 2001 (1. Aufl. 1971).

BM = General Catalogue of the Printed Books … in the British Museum. London 1967 ff. *[GNM: 4° Cx LON 41/6; HbK: A 48)*

Böhling, Luise: Blumen, Blumenmalerei, Blumenstück. In: Reallexikon zur deutschen Kunstgeschichte, Bd. 2. Stuttgart 1948, Sp. 925 – 942. *[GNM: 4° Ja 193/5; LS: K 30]*

Boas, Marie: Die Renaissance der Naturwissenschaften 1450 bis 1630. Nördlingen 1988.

Böhner, Konrad: Zwei vergessene Botaniker Alt-Nürnbergs (Georg Palme d. J. und Georg Forster). In: Nordbayerische Zeitung vom 10. und 16. Januar 1925.

Böhner, Konrad: Die Ausstellung naturgeschichtlicher Schriften Nürnbergs in der Stadtbibliothek. I. und II. In: Fränkischer Kurier, Nr. 287 (16. Oktober 1926), S. 15. *[GNM: 8° Nw. 3 mg]*

Bofinger, Ulrike: Jakobus Theodorus Tabernaemontanus. Diss. Heidelberg 2004.

Bogaert-Damin, Anne-Marie–Jacques A. Piron: Livres de Fruits du XVIe aus XXe siècle dans les collections de la Bibliotheque Universitaire Moretus Plantin. Namur 1992. *[GNM: 4° Cx NAM 47/2]*

Bohatcová, Mirjam: Prager Drucke der Werke Pierandrea Mattiolis aus den Jahren 1558 – 1602. In: Gutenberg-Jahrbuch 1985, S. 167 – 185. *[GNM: 4° Zc 55]*

Bojani, Gian Carlo–Maria Putti–Michele Tagliabracci (ed.): L'Arte della cura. Antichi libri di medicina, botanica e vasi da farmacia. Ausst.-Kat. Palazzo Ducale. Urbania 2005. *[GNM: 4° Xn 200/59]*

Botanik & Zoologie. Illustrierte Bücher und farbige Tafelwerke von 1485 bis 1885. Antiquariatskatalog XXXIV & XXXV. Bearb. von Martin Cordes – Heribert Tenschert. Rotthalmünster 1995/96. *[GNM: 4° Cy TEN 70/1 (34/35)]*

Boxer, Charles Ralph: Two Pioneers of Tropical Medicine. Garcia d'Orta and Nicolás Monardes. London 1963.

Bray, Lys de: The Art of Botanical Illustration. The classic illustrators and their achievements from 1550 to 1900. London 1989. *[GNM: 4° Kd 198/139]*

Bridson, Gavin Douglas Ruthven: The Treatment of Plates in Bibliographical Description. In: Journal of the Society for Bibliography of Natural History 7 (1974/75), S. 469 – 488.

Bridson, Gavin Douglas Ruthven–Donald E. Wendel: Printmaking in the Service of Botany. Ausst.-Kat. Hunt Institute for Botanical Documentation. Pittsburgh/PA 1986. *[GNM: 4° Im PIT 70/2]*

Bridson, Gavin Douglas Ruthven: From Xylography to Holography. Five centuries of natural history illustration. In: Archives of Natural History 16 (1989), S. 121 – 141.

Bridson, Gavin Douglas Ruthven–James J. White: Plant, Animal & Anatomical Illustration in Art & Science. A bibliographical guide from the 16th century to the present day. Winchester, Detroit 1990. *[GNM: 4° Ca 199/2; HbK: C 73 m]*

Brindle, Johan V. and James J. White: Flora portrayed: classics of botanical art from the Hunt Institute Collection. Pittsburgh 1985.

Brinkhus, Gerd (Bearb.): Leonhart Fuchs (1501–1566), Mediziner und Botaniker. Ausst.-Kat. Stadtmuseum Tübingen. Tübingen 2001. *[GNM: 4° B FUC 022/7]*

Broszinski, Hartmut: Der Seele und des Leibes Heil. Die fahrt uber mer zu dem eiligen grab und der Gart der gesundheit Bernhards von Breydenbach (1440 – 1497). Kassel 2002. *[GNM: 8° Cf 200/30 (Kapsel)]*

Brühl, Carlrichard: Capitulare de villis. Codex Guelf. 254 Helmstadensis der Herzog August Bibliothek. Wolfenbüttel 1971. *[GNM: 4° Cr WOL 11/2]*

Brunner, Otto: Adeliges Landleben und europäischer Geist. Leben und Werk Wolf Helmhards von Hohberg (1612 bis 1688). Salzburg 1949. *[GNM: 8° B HOH 5/1]*

Bruns, Ferdinand: Die Zeichenkunst im Dienste der beschreibenden Naturwissenschaften. Jena 1922.

BSB Ink = Bayerische Staatsbibliothek. Inkunabelkatalog. 6 Bde. Wiesbaden 1988 – 2005. *[GNM:4° Cx MUN 67/56; LS: C 182]*

Buberl, Paul: Die antiken Grundlagen der Miniaturen des Wiener Dioskurides. In: Jahrbuch der deutschen archäologischen Instituts 51 (1936), S. 114 – 136.

Buchanan, Handasyde: Nature into Art: A treasury of great natural history books. London 1979. *[GNM: 4° Ch 197/30]*

Buchkremer, Michael (Bearb.): »Es ist die Wahl des Schönsten«. Naturdarstellungen in der Druckgraphik des 18. Jahrhunderts. Ausst.-Kat. Universitätsmuseum für Kunst und Kulturgeschichte. Marburg 2004. *[GNM 4° Kv 200/118]*

Büchi, Jakob: Die Entwicklung der Rezept- und Arzneibuchliteratur. 2 Bde. Zürich 1984. *[GNM: 8° Xw 198/7]*

Bürger, Thomas (Hrsg.): Das Kräuterbuch des Johannes Kentmann von 1563. Mit einem Essay von Hansjochen Hancke und botanischen Erläuterungen von Marina Heilmeyer. München 2004. *[GNM: 4° Xn 200/39]*

Bunt, Cyril George Edward: A Century of Flower Books. In: Conoisseur 112 (1943), September, S. 7 – 12.

Bush-Brown, Louise: Men with Green Pens. Lives of the great writers on plants in early times. Philadelphia 1964.

C

C = Copinger, Walter Arthur: Supplement to Hain's Repertorium, Bd. 2. London 1902. *[GNM: LS C 36]*

Callery, Bernadette G.: Knorr's Thesaurus (Hunt Catalogue Notes I) In: Taxcon 25 (1976), 145 – 150

Calmann, Gerta: Ehret Flower Painter Extraordinary. An illustrated biography. Oxford 1977. *[GNM: 4° Kz EHR 017/1]*

Cancik, Hubert–Helmuth Schneider: Der neue Pauly. Enzyklopädie der Antike. 16 Bde. und Suppl. Stuttgart 1996 – 2003. *[GNM: 4° Ta 199/3, LS: T 2]*

Caprotti, Erminio: Illustrazioni botaniche nell'Italia del seicento. In: L'Esopo 2 (1979)

Carolus Clusius und seine Zeit. Symposion in Güssing 1973. Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland, Heft 54. Eisenstadt 1973. *[GNM: 8° Am GUS 70/1]*

Carter, John–Percy Horace Muir: Printing and the Mind of Man. London 1967. *[GNM: 4° Ak 196/11]*

Castiglioni, Arturo: Herbals from Antiquity to the Renaissance. In: Ciba Symposia 5 (1943), S. 1541 – 1552.

Catalogue of Rare and Important Books, Drawings and Manuscripts on Natural History including Expeditions, Earth Sciences and Gardening. Ijmuiden: Asher Rare Books; 't Goy – Houten: Antiquariaat Forum 1998

Chadarevian, Soraya de: Sehen und Aufzeichnen in der Botanik des 19. Jahrhunderts. In: Der Entzug der Bilder. Visuelle Realitäten. Hrsg. von Michael Wetzel–Hertha Wolf. München 1994, S. 121 – 144.

Châtelet-Lange, Liliane: Straßbuger Bürgerfrömmigkeit und der Maler David Kandel (1520/1530 – 1592/1596). In: Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 2007, S. 7 – 28.

Choulant, Ludwig: Macer floridus. Edition. Leipzig 1832.

Choulant, Ludwig: Die Anfänge wissenschaftlicher Naturgeschichte und naturhistorischer Abbildung im christlichen Abendlande. Dresden 1856. *[GNM: 4° Nw. 34]*

Choulant, Ludwig: Graphische Incunabeln für Naturgeschichte und Medizin. Enthaltend Geschichte und Bibliographie der ersten naturhistorischen und medicinischen Drucke des XV. und XVI. Jahrhunderts … Leipzig 1858 (Nachdruck 1924 und 1963). *[GNM: 8° W. 225 b, HbK: C 72]*

Christ, Hermann: Die illustrierte spanische Flora des Carl Clusius vom Jahre 1576. In: Österreichische botanische Zeitschrift 62 (1912), S. 189 – 194, 229 – 238, 271 – 275.

Christ, Hermann: Otto Brunfels und sein Herbarium vivae eicones. Ein botanischer Reformator des XVI. Jahrhunderts. In: Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel 38 (1927), S. 1 – 11.

Church, Arthur Harry: Brunfels and Fuchs. In: Journal of Botany 57 (1919), S. 233 – 244.

Clair, Colin: Christopher Plantin. London 1960. *[GNM: 8° B PLA 57/2]*
Coats, Alice M.: Flowers and their Histories. London 1956.
Coats, Alice M.: The Book of Flowers. Four Centuries of Flower Illustration. 2. Aufl. London 1974. *[GNM: dt. 4° Xn 197/3]*
Collins, J.: Sotheby's Stiftung für Botanik. Arpada Plesch Collection. Brüssel 1975.
Collins, Minta: Medieval Herbals. The Illustrative Tradition. The British Library Studies in Medieval Culture. London 2000. *[GNM: 8° Xn 200/13]*
Conihout, Jode: Botanica in originali. Livres de botanique réalisés en impression naturelle du XVIe au XIX siècles. Paris 1993
Conrad Gessner, 1516 – 1565. Universalgelehrter, Naturforscher, Arzt. Mit Beiträgen von Hans Fischer u. a. Zürich 1967. [*GNM: 4° B GES 80/1]*
Coppens, Christian–Roger Tavenier: Hortus Botanicus: Vijf eeuwen plantenboeken te Leuven. Leuven 2004. *[GNM: 4° Xn 200/51]*
Coppens, Christian–Sabine VanSprang: L'empire de flore. Histoire et répresentation des fleurs en Europe du XVIe au XIX siècle. Brüssel 1996. *[GNM: 4° Kg 199/71]*
Corsten, Severin: Peter Schöffers GART DER GESUNDHEIT von 1485. Mainz 1982. *[GNM: 4° Jk MAI 65/19 (2)]*
Crombie, Alistair Camdon: Von Augustinus bis Galilei. Die Emanziaption der Naturwissenschaft. Köln 1965.
Crossgrove, William C.: Zur Erforschung des »Älteren deutschen Macer«. In: Sudhoffs Archiv 63 (1979), S. 71 – 86.
Crossgrove, William C.: Macer. In: VL², Bd. 5. Berlin 1985, Sp. 1109 – 1116. *[GNM: LS O 212 a]*
Crossgrove, William C.: Die deutsche Sachliteratur des Mittelalters. Germanistische Lehrbuchsammlung, Bd. 63. Bern 1994.
Cuveland, Helga de: Flora Exotica. Ein botanisches Prachtwerk von 1720. Stuttgart–Ostfildern 1999. *[GNM:4° Kz SIM 78/1]*
Cuveland, Helga de u. a.: Der Gottdorfer Codex von Hans Simon Holtzbecker. Worms 1989. *[GNM: 8° Kz HOL 084/1]*
Cuveland, Helga de: Das Moller-Florilegium des Hans Simon Holtzbecker. Patrimonia, Heft 174. Berlin 1999. *[GNM: 4° Kz HOL 084//2]*

D

Daems, Willem Frans: Nomina simplicium medicinarum ex synonymariis Medii Aevi collecta. Semantische Untersuchungen zum Fachwortschatz hoch- und spätmittelalterlicher Drogenkunde. Studies in Ancient Medicine, 6. Leiden – Köln 1993.
Daems, Willem Frans: Synonymenvielfalt und Deutungstechnik bei den nomina plantarum medievalia. In: Perspektiven der Pharmaziegeschichte. Festschrift für Rudolf Schmitz. Hrsg. von Peter Dilg. Graz 1983, S. 29 – 37.
Dagegen ist ein Kraut gewachsen. Ausst.-Kat. Botanisches Museum Berlin. Berlin 1994.
Dance, Peter S.: The Art of Natural History. London 1978.
Dann, Georg Edmund: Apotheker als Botaniker. In: Pharmazeutische Zeitung 91/100 (1955), S. 714 – 720.
Dann, Georg Edmund: Leben und Leistung des Valerius Cordus aus neuerer Sicht. In: Pharmazeutische Zeitung 113 (1968), S. 1062 – 1072.
Dann, Georg Edmund: Kräuterbücher von der Antike bis zum Ende des Mittelalters. Eine Übersicht. In: Materia medica Nordmark 26 (1974), S. 275 – 391.
Dannenfeldt, Karl: Leonhard Rauwolf, Sixteenth-Century Physician, Botanist, and Traveler. Cambridge/Mass. 1968.
D'après Nature. Chefs-d'œuvre de la peinture naturaliste en Alsace de 1450 à 1800. Ausst.-Kat. Saint-Pierre-le-Jeune. Strasbourg 1994. *[GNM: 4° Im STR 11/16]*
Daum, Josef: Kräuterbücher und botanische Tafelwerke der ehemaligen Bibliothek des Collegium Carolinum zu Braunschweig. In: Weltkunst 51 (1981), S. 92 – 95, 180 – 182, 282 – 285. *[GNM: 4° Zk 70]*
Daum, Josef–Michael Kuhn: Pflanzenbilder aus alten Büchern und auf historischen Krügen. Braunschweig 1985. *[GNM: 8° Cx BRA 98/2]*
De Belder, Robert: A Magnificent Collection of Botanical Books Being the Finest Colour-PlateBooks from the Celebrated Library Formed by Robert de Belder. Auktions-Kat. Sotheby's. London 1987. *[GNM: 8° Ip SOT 40/11 (1987,23a)]*
Debus, Allen George: Eucharius Roesslin. In: Journal of the History of Medicine and Allied Sciences 1980, S. 349 – 350.
Deckert, Helmut: Das Blumenbuch der Maria Sibylla Merian. Untersuchungen an Hand des Dresdner Exemplars. In: Zentralblatt für Bibliothekswesen 71 (1957), S. 352 – 370. *[GNM: 8° Zc 35]*
Delaporte, François: Das zweite Naturreich. Über die Fragen des Vegetabilischen im XVIII. Jahrhundert. Frankfurt a. M. 1983. *(GNM: 8° Xn 198/31)*
De Nave, Francine (ed.): Botany in the Low Countries. Ausst.-Kat. Plantin-Moretus. Antwerpen 1993. *[GNM:4° Xn 199/60]*
Desmond, Ray: Wonders of Creation. Natural History Drawings in the British Library. London 1986. *[GNM:4° Cx LON 41/19]*
Desmond, Ray: Great national history books and their creators. London 2003. *[GNM: 4° Xn 200/36]*
Deutsches Biographisches Archiv. Microfiche-Edition. Hrsg. von Bernhard Fabian. München 1982. *[GNM: quer-8° Aq 198/7; LS: B 18]*
Dierbach, Johann Heinrich: Beiträge zu Deutschlands Flora, gesammelt aus den Werken der ältesten Pflanzenforscher. 4 Teile. Heidelberg 1825 – 1833. *[GNM: 8° Nw. 2063]*
Dilg, Peter: Das medizinisch-botanische Lehrgedicht des lateinischen Mittelalters – ein Überblick. In: Acta Congressus Internationalis Historiae Pharmaciae Pragae 1971. Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, N. F. Bd. 38. Stuttgart 1972.
Dilg, Peter: Der Beitrag Adam Zaluziansky's zur Ausbildung einer wissenschaftlichen Botanik. In: Proceedings of the XII International Congress of the History of Science 3 (1974), S. 11 – 14.
Dilg, Peter: Die botanische Kommentarliteratur Italiens um 1500 und ihr Einfluß auf Deutschland. In: Kommentar in der Renaissance. Kommission für Humanismusforschung, Mitteilung 1. Boppard 1975, S. 225 – 252. *[GNM: 8° Ak 197/21]*

Dilg, Peter: Die Pflanzenkunde im Humanismus – der Humanismus in der Pflanzenkunde. In: Humanismus und Naturwissenschaften. Beiträge zur Humanismusforschung, Bd. 6. Hrsg. von Rudof Schmitz – Fritz Krafft. Boppard 1980, S. 113 – 134. *[GNM: 8° Xd 198/1]*

Dilg, Peter: Pflanzenkunde. In: LexMA, Bd. 6. München – Zürich 1993, Sp. 2038 – 2046. *[GNM:4° Ga 197/51, LS: G 5]*

Dilg, Peter: Arabische Pharmazie im lateinischen Mittelalter. In: Begegnung des Westens mit dem Osten. Kongreßakten des 4. Symposions des Mediävistenverbandes Köln 1991. Hrsg. von Odilo Engels–Peter Schreiner. Sigmaringen 1993, S. 299 – 317.

Dilg, Peter (Hrsg.): Natur im Mittelalter. Konzeptionen – Erfahrungen – Wirkungen. Akten des 9. Symposiums des Mediävistenverbandes. Berlin 2003. *[GNM: 8° Kd 200/201]*

Dioskurides, Pedanius: De materia medica. Hrsg. von M. Wellmann. 3 Bde. Berlin 1906–1914.

Dirlinger, Helga: Das Buch der Natur. Der Einfluß der Physikotheologie auf das neuzeitliche Naturverständnis und die ästhetische Wahrnehmung von Wildnis. In: Individualisierung, Rationalisierung, Säkularisierung. Neue Wege der Religionsgeschichte. Hrsg. von Michael Weinzierl. Wien 1997, S. 156 – 185.

Dobat, Klaus: Tübinger Kräuterbuchtafeln des Leonhart Fuchs (1501 – 1566). Botanisch-historische Raritäten der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Tübingen 1983.

Dobat, Klaus: Leonhart Fuchs (1501 – 1566): Mitbegründer der modernen Botanik. In: Schwäbische Forscher und Gelehrte. Lebensbilder aus sechs Jahrhunderten. Hrsg. von Helmuth Albrecht. Stuttgart 1992, S. 17 – 22, 129. *[GNM: 4° Aq SHW 4/4]*

Dobat, Klaus: Grundlagenforschung für die Botanik. Die Kräuterbücher des Leonhart Fuchs. In: Leonhart Fuchs (1501 – 1566) Mediziner und Botaniker. Tübingen 2001, S. 85 – 112. *[GNM: 4° B FUC 022/7]*

Dobat, Klaus (Bearb.): Pflanzen der Bibel. 3. überarb. Aufl. Ausst.-Kat. Deutsches Medizinhistorisches Museum. Ingolstadt 2005. *[GNM: 8° Xn 200/46]*

Dochnahl, Friedrich Jacob: Bibliotheca Hortensis. Vollständige Garten-Bibliothek oder Alphabetisches Verzeichnis aller Bücher, welche über Gärtnerei, Blumen- und Gemüsezucht, Obst- und Weinbau, Gartenbotanik und bildende Gartenkunst von 1750 bis 1860 in Deutschland erschienen sind. Mit einem chonolog. Sachregister. Nürnberg 1861 (Reprint Hildesheim 2001). *[GNM: 8° W. 222 d]*

Rembert Dodoens: Cruydeboeck [http://archiv.ub-uni-marburg.de/eb/2005/0001/].

Donzel, Catherine: Geliebte Blumen. Eine Kulturgeschichte. Hildesheim 1998. *[GNM: 4° Xn 199/41]*

Doppelbauer, Regina, Veronika Birke und Michael Kiehn: Die Kupferplatten zum »Hortus Eystettensis«. In: Wiener Geschichtsblätter 54 (1999), S. 22 – 32. *[GNM: 8° Zg WIE 60/1]*

Drawing after the Natura. Art and Illustration in the History of Nature. Ausst.-Kat. The Natural History Museum. London 1999.

Dressendörfer, Werner, Gundolf Keil und Wolf-Dieter Müller-Jahncke (Hrsg.): Älterer deutscher MACER – Ortolf von Baierland ARZNEIBUCH – HERBAR des Bernhard von Breitenbach – Färber- und Maler-Rezepte. Die oberrheinische medizinische Sammelhandschrift des Kodex Berleburg. Farbmikrofiche-Edition. Codices illuminati medii aevi, Bd. 13. München 1991.

Dressendörfer, Werner (Bearb.): Das Kreüterbuch. Holzschnitt-Illustrationen aus der Kräuterbuchsammlung der Universität Eichstätt-Ingolstadt. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek. Hrsg. von Klaus Walter Littger. Ostfildern 2003. *[GNM: 8° Xn 200/33]*

Dressendörfer, Werner: A curious herbal. Das Kräuterbuch der Elizabeth Blackwell. In: Herbarium Blackwellianum Nürnberg 1754–1773 (UB München). 2 CD-ROMs. Erlangen 2004. *[GNM: (CD-ROM) Kz BLA 013/2]*

Dressendörfer, Werner: Der »Himmelsgarten« von St. Michael zu Bamberg. Gerchsheim 2007.

1000 (Duizend) jaar bloem-illustratie. Bearb. von D. van Velden und W. H. Laseur. Zomertentoonstelling. Rijksmuseum Meermanno-Westreenianum. s'Gravenhage 1966. *[GNM: 8° Im HAA 31/1 (Kapsel)]*

Dunthorne, Gordon: Flower and Fruit Prints of the 18th and early 19th Centuries. Catalogue raisonnée of the works in which they are found. London 1988 (Reprint der Ausgabe London – Washington 1938). *[GNM: 4° Ca 199/38; HbK: C 74 h]*

E

Eeckhout, Paul: Genèse du Tableau de Fleurs. In: Revue Belge d'Archéologie et d'Histoire de l'Art 65 (1996), S. 81 – 122. *[GNM: Zk 181]*

Eis, Gerhard: Gottfrieds Pelzbuch. München – Wien – Brünn 1944.

Eis, Gerhard: No Standstill in Medieval Botanical Gardens. In: Congrès International de Botanique, Bd. 2, Section 26. Paris 1954, S. 221 – 223.

Eis, Gerhard: Der Einfluß der mittelalterlichen Botanik auf die Gartenliteratur des 16. – 18. Jahrhunderts. In: Ders.: Medizinische Fachprosa des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. Amsterdam 1982, S. 299 – 306.

Eisendrath, Erna Rice: Portraits of Plants. A limited study of the »Icones«. In: Annals of the Missouri Botanical Garden 48 (1961), S. 291 – 327.

Ellenius, Allan (ed.): The Natural Sciences and the Arts. Aspects of interaction from the renaissance to the 20th century. Figura, Bd. 22. Stockholm 1985.

Elliott, Brent: The printing of botanical illustration. In: The Garden 118 (1993), S. 155 – 157, 220 – 222.

Elliott, Brent: Treasures of The Royal Horticultural Society. London 1994. *[GNM: 4° Kd 199/222]*

Elliott, Brent: Ein Garten Eden. Meisterwerke der botanischen Illustration. Köln 2001. *[GNM: 4° Cx LON 30/5]*

Elliott, Brent: Flora. An illustrated history of the garden flower. London 2001. *[GNM: 4° Cx LON 030/5]*

Elliott, Brent: Flora. Der Duft der Ferne. Kunstwerke aus dem berühmten Archiv der Royal Horticultural Society. München 2004.
Engelhardt, Dietrich von: Luca Ghini (um 1490 – 1556) und die Botanik des 16. Jahrhunderts. Leben, Initiativen, Kontakte, Resonanz. In: Medizinhistorisches Journal 30 (1995), S. 3 bis 49.
Engelhardt, Dietrich von (Hrsg.): Biographische Enzyklopädie deutschsprachiger Naturwissenschaftler. 2 Bde. München 2003.
Erasmus von Rotterdam, Desiderus: Colloquia familiaria – Vertraute Gespräche. Übersetzt, eingeleitet und mit Anmerkungen versehen von Werner Welzig. Ausgewählte Werke, Bd. 6. Darmstadt 1967.
Erbari e iconografia botanica. Storia delle collezione dell'Orto botanico dell'Univ. di Torino … a cura di Franco Montacchini. Ausst.-Kat. Università di Torino. Torino 1986. *[GNM: 4° Im TUR 30/11]*
L'Erbario dipinto di Ulisse Aldrovandi. Un capovaloro di Rinascimento. A cura di Antonella Maiorino, Marcella Minelli, Anna Letizia Monti , Barbara Negroni. Vernasca 1995. *[GNM: 8° Xn 199/34]*
An Exhibition of Flower Books from the Library of the Society of Herbalists. Ausst.-Kat. Arts Council, London 1953.

F

Fahrig, Dieter: Zum Kräuterbuch von Adam Lonitzer aus den Jahren 1569, 1587, 1630 und 1679. Aspekte der Interpretation. Diss. Frankfurt a. M. 1992.
Fehringer [-Tröger], Barbara: Das SPEYRER KRÄUTERBUCH mit den Heilpflanzen Hildegards von Bingen. Eine Studie zur mittelhochdeutschen PHYSICA-Rezeption mit kritischer Ausgabe des Textes. Würzburger Medizinhistorische Forschungen, Beiheft, Bd. 2. Würzburg 1994. *[GNM: 8° Xn 199/57]*
Feldmann, Reinhard: Kräuterbücher der Frühen Neuzeit. In: Kräuter und Pillen. Ausst.-Kat. Stadtmuseum Dülmen. Hrsg. von Annette Menke. Dülmen 1990, S. 22 – 45.
Feldmann, Reinhard: Blüten und Blätter. Illustrierte Kräuter- und Pflanzenbücher aus fünf Jahrhunderten. Mit Beiträgen von Irmgard Müller und Uwe Raabe. Münster 1996. *[GNM: 8° Xn 199/18]*
Felfe, Robert: Naturgeschichte als kunstvolle Synthese. Physikotheologie und Bildpraxis bei Johann Jakob Scheuchzer. Berlin 2003. *[GNM: 8° Kv 200/62]*
Ferri, Sara (ed.): Pietro Andrea Mattioli. La vita e le opere con l'identificazione delle piante. Perugia 1997. *[GNM: 8° B MAT 76/1]*
Festschrift für Claus Nissen. Zum 70. Geburtstag. Hrsg. von Elisabeth Geck – Guido Pressler. Wiesbaden 1973. *[GNM: 8° Cb NIS 70/1]*
Figala, Karin–Elisabeth Renatus: Herbarien aus dem 16. Jahrhundert. In: Kultur und Technik 4 (1980), H. 4, S. 23 – 28. *[GNM: 4° Zi MUN 61/3]*
Fischer, Ernst: Zweihundert Jahre Naturselbstdruck. In: Gutenberg-Jahrbuch 8 (1933), S. 186 – 213. *[GNM: 4° W. 548 tg]*
Fischer, Georg: Heilkräuter und Arzneipflanzen. 4. Aufl. Heidelberg 1975.
Fischer, Hans: Johann Jakob Wepfer. In: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen 9 (1929/1930), S. 93 bis 201
Fischer, Hans: Conrad Gessner. Leben und Werk. 168. Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Zürich 1966.
Fischer, Hermann: Mittelalterliche Pflanzenkunde. München 1928 (Reprint: Hildesheim 1967).
Fischer, Hermann: Mittelalterliche Pflanzennamen. München 1929.
Fischer-Benzon, Rudolf Jakob Diedrich von: Altdeutsche Gartenflora. Untersuchungen über die Nutzpflanzen des deutschen Mittelalters. Kiel – Leipzig 1894. *[GNM: 8° V. 103 bd]*
Fisher, Celia: Flowers and Fruit. London 1998. *[GNM: 8° Ik LON 33/63 (Kapsel)]*
Fisher, Celia: Flowers in Medieval Manuscripts. London 2004.
Fisher, John: The Origin of Garden Plants. London 1989.
Flechsig, Eduard: Der Meister des Hausbuchs als Zeichner für den Holzschnitt. In: Monatshefte für Kunstwissenschaft 4 (1911), S. 162 – 175. *[GNM: 4° Zk 64]*
Fleischmann, Peter: Das Hesperidenbuch von Johann Christoph Volkamer (1714). In: Norenberc – Nürberg 1050 – 1806. Ausst.-Kat. Staatsarchiv Nürnberg. München 2000, Nr. 114.
Feistauer, Daniela u.a. (Hrsg.): Christian Gottfried Nees von Esenbeck. Die Bedeutung der Botanik als Naturwissenschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunders. Leopoldina-Meeting 2005 in Breslau. Halle 2006.
Fliege, Jutta: Leonhard Thurneisser und sein Kräuterbuch. Eine Neuerwerbung der SSB. In: Mitteilungen Staatsbibliothek zu Berlin (PK) N. F. 6 (1997), H. 1, S. 109 – 114. *[GNM: 8° Zc 116]*
Flowers in Books and Drawings, ca. 940 – 1840. Ausst.-Kat. Pierpont Morgan Library. New York 1980. *[GNM: 4° Cx NY 10/10]*
Follan, James (Hrsg.): Das Arzneibuch Ortolfs von Baierland. Stuttgart 1963. *[GNM: 8° Zk 2 (23)]*
Ford, Brian J.: Images of science. A history of scientific illustration. London 1992. *[GNM:4° Ch 199/8; LS: C 276 m]*
Franz, Günther (Hrsg.): Geschichte des deutschen Gartenbaus. Stuttgart 1984. *[GNM: 8° Qg 196/2 (6)]*
Freedberg, David–Enrico Baldini: Citrus fruits. The Paper Museum of Cassiano dal Pozzo, Ser.s B, Part 1, A catalogue raisonné. London 1997. *[GNM: 4° Kd 199/200]*
Fretz, Diethelm: Konrad Gessner als Gärtner. Zürich 1948.
Freyer, Michael: Vom mittelalterlichen Medizin- zum modernen Biologieunterricht. 2 Teile. Passau 1995. *[GNM: 8° Xs 199/23]*
Freyer, Michael: Europäische Heilkräuterkunde. Ein Erfahrungsschatz aus Jahrtausenden. Würzburger Medizinhistorische Forschungen, Bd. 61. Würzburg 1998. *[GNM: 8° Xw 199/9]*
Freyer, Michael: Zur Geschichte der medizinisch-naturkundlichen Zeichner. In: Würzburger medizinhistorische Mitteilungen 15 (1998).

Freyer, Michael: Text- und Ikonographie- bzw. Visualisierungsgeschichte der Giftpflanzenkunde in Wissenschaft und Unterricht. Würzburger Medizinhistorische Forschungen, Bd. 68. Würzburg 1999. *[GNM: 8° Zx 18]*

Freyer, Michael: Geschichte des medizinisch-naturkundlichen Lehrbuchbildes. Im Rahmen der Unterrichtsentwicklung. Würzburger medizinhistorische Mitteilungen, Sonderband 17. Fürth 2000.

Friedrich, Christoph–Wolf-Dieter Müller-Jahncke: Geschichte der Pharmazie, Bd. II: Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart. Eschborn 2005. *[GNM: 8° Xx 199/9, LS F 281]*

Friedrich, Theo: Vom Hesperidengarten zum Volkspark. Gartenkultur und Stadtgrünpflege vom Mittelalter bis zur Gegenwart in Nürnberg. Nürnberg 1993. *[GNM: 8° Kk NUR 63/66]*

Frühe, Ursula: Das Paradies ein Garten – der Garten ein Paradies. Frankfurt a. M. 2002. *[GNM: 8° Oa 200/37]*

[Fuchs, Leonhart:] The great herbal of Leonhart Fuchs – De historia stirpium commentarii insignes 1542. 2 Bde. Faksimile und Kommentar von Frederick C. Meyer, Emily E. Trueblood, John L. Heller. Stanford 1999. *[GNM: 4° Cg 199/2]*

Fuchs, Leonhart: New Kreüterbuch. Hrsg. von Peter Amelung. 5 Lieferungen. Dietikon–Zürich 1981 – 1985; Kommentar-Bd. 1986.

Fuchs, Leonhart: Das Kräuterbuch von 1543 – New Kreüterbuch. Mit Beiträgen von Klaus Dobat und Werner Dressendörfer. Köln 2001. *[GNM: 8° Xn 200/27(2)]*

Fuchs, Leonhart: De historia stirpium. Basel 1542. Zum 175-jährigen Jubiläum der Stadtbibliothek Koblenz. CD-ROM. Veröffentlichungen der Stadtbibliothek Koblenz, Bd. 45. Konstanz 2002.

Fuchs, Reimar Walter: Die Mainzer Frühdrucke mit Buchholzschnitten 1480 bis 1500. In: Archiv für Geschichte des Buchwesens 2 (1960), S. 1 – 129. *[GNM: 4° Zc 3]*

Fuchs-Eckert, Hans-Peter: Die ICONES PLANTARUM ET ANALYSES PARTIUM des Casimir Christoph Schmidel. In: Festschrift für Claus Nissen. Hrsg. von Elisabeth Geck – Guido Pressler. Wiesbaden 1973, S. 185 – 276. *[GNM: 8° Cb NIS 70/1]*

G

Gallwitz, Esther: Kleiner Kräutergarten. Kräuter und Blumen bei den Alten Meistern im Städel. Frankfurt a. M. 1992. *[GNM: 8° Kd 199/46]*

Galosy, Eva: Blumenbücher aus der Österreichischen Nationalbibliothek. Ausst.-Kat. Zentralsparkasse Wien. Wien o. J. (um 1978). *[GNM: 8° Im WIE 60/34 (Kapsel)]*

Ganzinger, Kurt: Ein Kräuterbuchmanuskript des Leonhart Fuchs in der Wiener Nationalbibliothek. In: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften 43 (1959), S. 213 – 224.

Ganzinger, Kurt: Rauwolf und Fuchs: Ein Beitrag zur Geschichte der Botanik im 16. Jahrhundert. In: Festschrift für Georg Edmund Dann. Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie N. F. Bd. 22. Stuttgart 1963, S. 23 – 42. *[GNM: 8° Zx 2 (2)]*

Genaust, Helmut: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. 3. Aufl. Basel 1996.

Genewein, Curt: Des Walafried Strabo von der Reichenau Hortulus und seine Pflanzen. Diss. med. München 1947.

Gerard, Robert A.: Woutneel, de Passe and the Anglo-Netherlandish Print Trade. In: Print Quarterly 13 (1996), S. 363 – 376.

Gerhardt, Christoph–Bernhard Schnell: In verbis in herbis et in lapidibus est deus. Zum Naturverständnis in den deutschen illustrierten Kräuterbüchern des Mittelalters. Trier 2002. *[8° Xn 200/30 (Kapsel)]*

Gerlach, Peter: Zur zeichnerischen Simulation von Natur und natürlicher Lebendigkeit, In: zeitschrift für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft 34/2 (1989), S. 243 – 279. *[GNM: 8° Zk 18]*

Gérock, J. E.: Les illustrations de David Kandel dans le KREUTERBUCH de Tragus. In: Archives alsaciennes d'histoire de l'art 10 (1931), S. 137 – 148. *[GNM: 4° Zk 270]*

Gerstenberg, Kurt: Die naturwissenschaftliche Richtung der deutschen Blumenmalerei des 18. Jahrhunderts. In: Zeitschrift für Kunstwissenschaft 7 (1953), S. 85 – 100. *[GNM: 4° Zk 48]*

Gerstinger, Hans (Bearb.): Wiener Dioscurides. Kassette mit ausgewählten Faksimileblättern, kommentiert von Hans Gerstinger. Graz 2007.

Geus, Armin (Hrsg.): Natur im Druck. Eine Ausstellung zur Geschichte und Technik des Naturselbstdrucks. Ausst.-Kat. Fürstlicher Marstall Neuburg an der Donau; Staats- und Bischöfliche Seminarbibliothek Eichstätt. Marburg 1995. *[GNM: 8° Im NEU 8/3]*

Girault, Pierre-Gilles (éd.): Flore et jardins. Usages, savoirs et représentations du monde végétal au Moyen Age. Études réunies. Cahiers du Leopard d'Or 6. Paris 1998. *[GNM: 8° Kd 199/223]*

Glim-Lacy, Janice: Botany Illustrated. Introduction to Plants, Major Groups, Flowering Plants, Plant Families. 2. Aufl. Berlin 2006.

Goerke, Heinz: Carl von Linné. Arzt, Naturforscher, Systematiker. 2. erw. Aufl. Stuttgart 1989.

Goethe, Johann Wolfgang von: Über die Anforderungen an naturhistorischer Abbildung im Allgemeinen und an osteologische insbesondere. In: J. W. v. Goethe: Werke. Vollständige Ausgabe letzter Hand, Bd. 50. Stuttgart 1833, S. 1832 – 1842.

Goetz, Georg: Corpus Glossariorum Latinorum, Bd. 3: Medizinische Botanik. Leipzig 1892.

Goff, Frederick Richmond: Johann Petri of Passau and his HERBARIUS LATINUS. In: Festschrift für Claus Nissen. Hrsg. von Elisabeth Geck – Guido Pressler. Wiesbaden 1973, S. 300 bis 310. *[GNM: 8° Cb NIS 70/1]*

Goltz, Dietlinde: Zur Entwicklungsgeschichte der Arzneibücher. Form – Inhalt – Problematik. In: Pharmazeutische Zeitung 114 (1969), S. 1819 – 1826, 2009 – 2014.

Goltz, Dietlinde: Mittelalterliche Pharmazie und Medizin, dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nicolai. Mit einem Nachdruck der Buchfassung von 1471. Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, N. F. Bd. 44. Stuttgart 1976 (recte 1977). *[GNM: 8° Zx 2 (44)]*

Gombrich, Ernst H.: Kunst und Illusion. Zur Psychologie der bildlichen Darsellung. Köln 1967.
Goody, Jade: The Culture of Flowers. Cambridge 1993.
Gottschall, Dagmar: Konrad von Megenbergs BUCH VON DEN NATÜRLICHEN DINGEN. Ein Dokument deutschsprachiger Albertus-Magnus-Rezeption im 14. Jahrhundert. Studien und Texte zur Geistesgeschichte des Mittelalters, Bd. 83. Leiden 2004. *[GNM: 8° Xn 200/50]*
Grams-Thieme, Marion: Pflanzendarstellung. In: LexMA, Bd. 6. München–Zürich 1993, Sp. 2033 – 2036. *[GNM: 4° Ga 197/51; LS]*
Grape-Albers, Heide: Spätantike Bilder aus der Welt des Arztes. Medizinische Bilderhandschriften der Spätantike und ihre mittelalterliche Überlieferung. Wiesbaden 1977. *[GNNM: 4° Kw 197/53]*
Grasshoff, Gerd–Hans-Christoph Liess – Kärin Nickelsen: Zur Theorie des Bildes. Visualisierungen in den Wissenschaften. Bern 2001.
Great Flower Books *siehe* Sitwell
Greene, Edward Lee: Landmarks of Botanical History. 2 Bde. Ed. by Frank N. Egerton. Washington 1909 (Stanford 1983).
Guldener, Hermine von: Die Blume in der Malerei. Amsterdam 1949.
Gutheil, Michael: Kräuterbücher des 15. bis 18. Jahrhunderts aus Rudolstädter Sammlungen in einer Ausstellung aus Anlaß des 350jährigen Bestehens der Markt-Apotheke Rudolstadt. In: Blätter der Gesellschaft für Buchkultur und Geschichte 9 (2005), S. 81 – 110. *[GNM:8° Zc 128]*
GW = Gesamtkatalog der Wiegendrucke (GW). 2. Aufl. Bd. 1 ff. Leipzig – Stuttgart – Berlin 1968 ff. (1925 ff.) *[GNM: 4° Cf 192/2; LS: C 51]*

H

H = Hain, Ludwig: Repertorium bibliographicum in quo libri omnes ab arte typographicum inventa usque ad annum M. D … 2 Bde. Stuttgart – Paris 1826 – 1838. *[GNM: 8° W. 219; LS: C 35]*
Haas, Hans: 200 Jahre Kräuterbücher. Vortrag anläßlich der Eröffnung der Ausstellung Medizin und Kunst. Illustrierte Pflanzenbücher aus dem Hause Dr. Willmar Schwabe. Karlsruhe 1988. *[GNM: 8° Il SHW 2/1 (Kapsel)]*
Habermann, Mechthild: Deutsche Fachtexte der frühen Neuzeit. Naturkundlich-medizinische Wissensvermittlung im Spannungsfeld von Latein und Volkssprache. Studia Linguistica Germanica, Bd. 61. Berlin 2001. *[GNM: 8° Xn 200/25]*
Habrich, Christa: Leonhart Fuchs zum 500. Geburtstag. Philologe, Mediziner, Botaniker. Ein Universalgelehrter an der Universität Ingolstadt. Ausst.-Kat. Deutsches Medizinhistorisches Museum. Ingolstadt 2001. *[GNM: 8° B FUC 022/6 (Kapsel)]*
Haller, Albrecht von: Bibliotheca Botanica. 2 Bde. Zürich–Nürnberg 1771 – 1772 (Neudruck 1969); Index Bern 1908.
Hamann, Ulrich – Gerhard Wagenitz: Bibliographie zur Flora von Mitteleuropa. München 1970.
Harig, Georg: Leonhart Fuchs und die theoretische Pharmakologie der Antike. Zur Einschätzung des Kräuterbuches von L. Fuchs. In: Beiträge zur Geschichte der Universität Erfurt 14 (1968/69), S. 71 – 77. *[GNM: 8° Fh ERF 92/2]*
Harlan, Volker: Das Bild der Pflanze in Wissenschaft und Kunst bei Aristoteles und Goethe, der botanischen Morphologie des 19. und 20. Jahrhunderts und bei den Künstlern Paul Klee und Joseph Beuys. Stuttgart 2002. *[GNM: 8° Kd 200/113]*
Hasitschka, Josef: Admonter Herbarium. Aus alten Kräuterbüchern und Rezepten des Stiftes Admont. Regensburg 2001. *[GNM: 8° Xn 200/8]*
Hasler, Felix – Michel Portmann: Johannes Bauhin. In: Gesnerus 20 (1963), S. 1 – 21.
Das Hausbuch der Cerruti. Nach einer Handschrift der Österreichischen Nationalbibliothek. Übertragung aus dem Lateinischen und Nachwort von Franz Unterkircher. Die bibliophilen Taschenbücher, Nr. 130. 2. Aufl. Dortmund 1989. *[GNM: 8° Kw 198/62]*
Hayer, Gerold: Die Überlieferung von Konrads von Megenberg BUCH DER NATUR. Eine Bestandsaufnahme. In: Deutsche Handschriften 1100 – 1400. Oxforder Colloquium 1985. Hrsg. von Volker Honemann – Nigel F. Palmer. Tübingen 1988, S. 408 – 423. *[GNM: 8° Cp 198/9]*
Hayer, Gerold: Konrad von Megenberg, das Buch der Natur. Johannes Hartlieb, Kräuterbuch. Farbmikrofiche-Edition der Hs. Heidelberg, Cod. Pal. Germ 311 und der Bilder aus Cod. Pal. Germ. 300. München 1997.
Hayer, Gerold: Konrad von Megenberg, DAS BUCH DER NATUR: Untersuchungen zu seiner Text- und Überlieferungsgeschichte. Tübingen 1998. *[GNM: 8° Xn 199/63]*
Hayer, Gerold–Bernhard Schnell: Zu einer Neuedition von Johannes Hartliebs KRÄUTERBUCH. In: Editionsberichte zur mittelalterlichen Literatur. Hrsg. von Anton Schwob. Göppingen 1994, S. 277 – 283.
HC = Copinger, Walter Arthur: Supplement to Hain's REPERTORIUM BIBLIOGRAPHICUM, Bd. 1. London 1895. *[GNM: LS C 36]*
Hecht, Konrad: Der St. Galler Klosterplan. Sigmaringen 1983. *[GNM: 8° KK SXG 2/17]*
Hegi, Gustav: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 13 Bde. München 1906 – 1931. *[GNM: LGA 1755 am]*
Heilmann, Karl Eugen: Kräuterbücher in Bild und Geschichte. 2. Aufl. München 1973. *[GNM: 8° Xn 197/18]*
Heilmann, Peter: Das Kräuterbuch der Elizabeth Blackwell. 2. Aufl. Dortmund 1984. *[GNM: 8° Kz BLA 13/1]*
Heilmayer, Marina: Die Sprache der Blumen. Von Akelei bis Zitrus. München 2000. *[GNM: 4° Xn 200/3]*
Heilmayer, Marina: Die Goldenen Äpfel in Nürnbergs Hesperidengärten. Ausst.-Kat. Stadtbibliothek Nürnberg. Nürnberg 2001. *[GNM: 4° Kk Nur 063/75 (Kapsel)]*
Heilmayer, Marina: Ein Blumengarten des Barock: Hortus Anckelmannianus (Johannes S. Holtzbecher). München 2003. *[GNM: 4° Kz HOL 084/4]*

Heilmeyer, Marina: Schön und nützlich. Aus Brandenburgs Kloster-, Schloß- und Küchengärten. Ausst.-Kat. Haus der Brandenburgisch-Preußischen Geschichte Leipzig 2004. *[GNM: 4° Ko BRA 054/2]*

Heilmeyer, Marina–Frauke Berchtig (Bearb.): Floras schönste Blüten. Kleine Geschichte des Blumenaquarells. München 2007.

Heilmittel aus Pflanzen und Tieren. Ausst.-Kat. Oberösterreichisches Landesmuseum. Linz 1980. *[GNM: 8° Im LIN 92/18]*

Hejnová, Miroslava: Pietro Andrea Mattioli 1501 – 1578. Prag 2001. *[GNM: 8° B MAT 076/2]*

Hellwig = Hellwig, Barbara: Inkunabelkatalog des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg. Bearbeitet nach einem Verzeichnis von Walter Matthey. Wiesbaden 1970. *[GNM: 4° Ik NUR 57/66]*

Hellwig, Barbara: Eine Schwesterhandschrift des Münchner Herbars Cod. Icon. 26. In: Philobiblon 21 (1977), S. 170 – 183. *[GNM: 8° Zc 2]*

Helm, Christoph (ed.): The Art of Botanical Illustration. The Classic Illustrators and their Achievements from 1550 to 1900. Hong Kong 1989.

Henderson, June R.: Flower Prints and Flower Print-Makers of the 18th Century. In: Antiques 53 (1948), S. 289 – 292.

Hennebo, Dieter–Alfred Hoffmann: Geschichte der deutschen Gartenkunst. 2 Bde. Hamburg 1962/65. *[GNM: 8° Ko 196/3; LS: Arch. K 351]*

Henrey, Blanche: British Botanical and Horticultural Literature before 1800. 3 Bde. London 1975.

Herbarius Latinus: Mainz 1484. Peter Schöffer. CD-ROM und Beilage. Erlangen 2005. *[GNM: (CD-ROM) Xn 200/48]*

Hertel, Volker: Orientierungshilfen im frühen deutschen Kräuterbuch. In: Chronologische, areale und situative Varietäten des Deutschen. Festschrift für Rudolf Große. Frankfurt a. M. 1995, S. 55 – 68.

Herzog, Hans-Michael (Hrsg.): Blumenstücke – Kunststücke. Ausst.-Kat. Kunsthaus. Bielefeld 1995.

Hilg = Hilg, Hardo: Die lateinischen mittelalterlichen Handschriften Teil I und II. Die Handschriften des Germanischen Nationalmuseums, Bd. 2. Wiesbaden 1983 und 1986. *[GNM: 4° Ik NUR 57/72]*

Himmelmann, Nikolaus: Grundlagen der griechischen Pflanzendarstellung. Paderborn 2005. *[GNM: 8° XN 200/55]*

Hind, Arthur Mayger: An Introduction to a History of Woodcut. With a detailed survey of works done in the fifteenth century. 2 Bde. London 1935 (Reprint New York 1963). *[GNM: 4° Kt 193/1; Kuka: KK 3610]*

Hobhouse, Penelope: Illustrierte Geschichte der Gartenpflanzen vom alten Ägypten bis heute. München – Bern 1999. *[GNM: 4° Ko 199/99]*

Hoeniger, F. David: How plants and animals were studied in the mid-sixteenth century. In: Science and the Arts in the Ranissance. Ed. by John W. Shirley – F. David Hoeniger. Washington 1985, S. 130 – 148. *[GNM: 8° Kh 198/77]*

Hofmann, Mara: Auf dem Weg zum Hortus Eystettensis. Florilegien des 16. Jahrhunderts und zugehöriges Vorlagenmaterial. In: Sammelblatt des Historischen Vereins Eichstätt 97 (2004), S. 107 – 138. *[GNM: 8° Zg EIC 37/1]*

Hollstein, Friedrich Wilhelm Heinrich: Dutch and Flemish Etchings, Engravings and Woodcuts, ca. 1450–1700. Bd. 1 ff. Amsterdam 1949 ff. *[GNM: 4° Kt NIE 30/6; Kuka: KK 540]*

Hollstein, Friedrich Wilhelm Heinrich: German Engravings, Etchings and Woodcuts, ca. 1400–1700. Bd. 1 ff. Amsterdam 1954 ff. *[GNM: 4° Kv 195/11; Kuka: KK 530]*

Hommel, Fritz: Zu den Quellen der älteren Kräuterbücher. In: Festschrift für Alexander Tschirch zu seinem 70. Geburtstag. Leipzig 1926, S. 72 – 79.

Hoppe, Brigitte: Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock als Quelle der Botanik und Pharmakologiegeschichte. München 1967.

Hoppe, Brigitte: Kräuterbücher, Gartenkultur und sakrale dekorative Pflanzenmalerei zu Beginn des 17. Jahrhunderts. In: Rechenpfennige. Aufsätze zur Wissenschaftsgeschichte. Kurt Vogel zum 80. Geburtstag. München 1968, S. 183 – 216. *[GNM: 4° Xb VOG 15/1]*

Hoppe, Brigitte: Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock. Wissenschaftshistorische Untersuchung mit einem Verzeichnis sämtlicher Pflanzen des Werkes, der literarischen Quellen der Heilanzeigen und Anwendungen der Pflanzen. Stuttgart 1969. *[GNM: 4° Xn 196/3]*

Hoppe, Brigitte: Abbilden und Beschreiben in der Naturforschung. In: Technikgeschichte in Einzeldarstellungen. Veröffentlichungen des Forschungsinstituts des Deutschen Museums für Geschichte der Naturwissenschaft und der Technik, Reihe A, Kleine Mitteilungen 54. München 1970, S. 71 – 90. *[GNM: 4° Zx 8]*

Hoppe, Brigitte: Biologie. Wissenschaft von der belebten Materie von der Antike zur Neuzeit. Biologische Methodologie und Lehren von der stofflichen Zusammensetzung der Organismen. Sudhoffs Archiv, Beiheft 17. Wiesbaden 1976.

Hoppe, Brigitte: Der Ursprung der Diagnosen in der botanischen und zoologischen Systematik. In: Sudhoffs Archiv 62 (1978), H. 2, S. 105 – 130. *[GNM: 8° Zx 8, A 211]*

Hoppe, Brigitte: Bücher für Pharmazeuten und von Pharmazeuten in der frühen Neuzeit. In: Die Apotheke. Hrsg. von Regine Pötzsch. Basel 1996, S. 179 – 194. *[GNM:4° Xx 199/14]*

Horn-Prickartz, Paula: Die Entwicklung der Blumenmalerei bis zur Entstehung des Blumenstillebens. Phil. Diss. Göttingen 1948.

Hortus librorum – Early botanical books at Dumberton Oaks. Ed. by Laura Ten Eyck Byers. Washington 1983. *[GNM: 4° Cx WAS 34/1 (Kapsel)]*

Huber, Florian: Der St. Galler Klosterplan im Kontext der antiken und mittelalterlichen Architektuzeichnung und Meßtechnik. In: Studien zum St. Galler Klosterplan II. Hrsg. von Peter Ochesenbein – Karl Schmuki. St. Gallen 2002, S. 233 – 284.

Hünemörder, Christian: Die Bedeutung und Arbeitsweise des Thomas von Cantimpré und seine Bedeutung zur Naturkunde des Mittelalters. In: Medizinhistorisches Journal 3 (1968), S. 345 – 357.

Hünemörder, Christian: Biologie. In: Von der Astronomie zur Alchemie. Ausst.-Kat. Historische Bibliothek der Stadt Rastatt. Rastatt 1991, S. 123 – 152. *[GNM: 8° Cx RAS 80/3]*

Hummel, Karl – Klaus Dobat – Franz Oberwinkler: Die Sammlungen des Lehrbereichs für spezielle Botanik. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek Tübingen. Tübingen 1977. *[GNM: 8° Ik TUB 43/4]*

Hunger, Friedrich Wilhelm Tobias (ed.): The Herbal of Pseudo-Apuleius, from the Ninth-Century Manuscript in the Abbey of Monte Cassino. Together with the First Printed Edition of Johannes Philippus de Lignamine (Facsimile). Leiden 1935.

Hunger, Friedrich Wilhelm Tobias: Charles de L'Ecluse. Nederlandsch Kruidkundige 1526 – 1609. 2 Bde. s'Gravenhage 1927 bis 1943.

Hunt = Jane Quinby–Allan Stevenson (ed.): Catalogue of Botanical Books in the Collection of Rachel McMasters Miller Hunt, Bd. 1, 2,1.2. Pittsburgh 1958 – 1961. *[GNM: 8° Xa 199/5; HbK: X 80]*

I

Icones Plantarum. Illustrierte Kräuter- und Pflanzenbücher aus vier Jahrhunderten. Ausst.-Kat. Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf. Hrsg. von Rudolf Schmitt-Föller. Düsseldorf 1993. *[GNM: 8° Cx DUS 85/18 (Kapsel)]*

Iconum botanicarum Index Londinensis. 6 Bde. und Suppl. London 1929 – 1931, 1941.

The Illustrated ISTC (Incunabula Short-Title-Catalogue) on CD-ROM. Primary Source Media in Association with the British Library. London 1996. *[GNM: 8° Cf 199/39 (1) (CD-ROM)]*

Immagine e natura. L'immagine naturalistica nei codici e libri a stampa delle Biblioteche Estense e Universitaria. Secoli XV – XVII. Modena 1984. *[GNM: quer-8° Cx MOD 17/6]*

An Important Botanical Library (Robert de Belder). 2 Bde. Auktions-Kat. Christie's. New York 1997.

Index Aureliensis. Catalogus librorum sedecimo saeculo impresso rum, Bd. 1 ff. Baden-Baden 1964 ff. *[GNM: 8° Ca 196/4; HbK: C 13]*

Index zur Geschichte der Medizin und Biologie (Literatur nach 1945). Hrsg. von Walter Artelt, Johannes Steudel u. a. München 1953 ff.

Irmisch, Thilo: Über einige Botaniker des 16. Jahrhunderts, welche sich um die Erforschung der Flora Thüringens, des Harzes und der angrenzenden Gebiete verdient gemacht haben. Sondershausen 1862. *[GNM: 4° Bg 785]*

Isphording, Eduard: Fünf Jahrhunderte Buchillustration. Nürnberg 1987. *[GNM: 4° Jl SHA 31/8]*

Ivins, William Mills Jr.: Prints and Visual Communication. London 1953. *[GNM: 8° Kv 195/6]*

J

Jahn, Ilse: Grundzüge der Biologiegeschichte. Jena 1990. *[GNM: 8° Xm 199/1]*

Jahn, Ilse (Hrsg.): Klassische Schriften zur Zellenlehre. Leipzig 1987.

Jahn, Ilse (Hrsg.): Geschichte der Biologie. Theorien, Methoden, Institutionen, Kurzbiographien. 3. neubearb. und erw. Aufl. Jena 1998.

Jalabert, Dénise: La flore gothique, ses origines, son évolution du 12e au 15e siècle. In: Bulletin monumental 91 (1932), S. 181 bis 246. *[GNM: 4° Zk 440]*

Janson, H. Frederic: Pomona's Harvest: An illustrated chronicle of antiquarian fruit literature. Portland 1996.

Janssen, Walter: Mittelalterliche Gartenkultur. Nahrung und Rekreation. In: Mensch und Umwelt im Mittelalter. Hrsg. von Bernd Herrmann. Stuttgart 1986, S. 224 – 243. *[GNM: 8° Fd 198/37]*

Jessen, Karl F. W.: Botanik der Gegenwart und Vorzeit in culturhistorischer Entwickelung. Leipzig 1864 (Reprint 1948; Nachdruck 1972). *[GNM: 8° Nw. 2102]*

Jöcher, Christian Gottlieb: Allgemeines Gelehrten-Lexikon, Bd. 1 – 4. Leipzig 1750 – 1751. *[GNM: Ap 175/1; LS: B 100]*

Johnston, Stanley H. Jr.: The Cleveland Herbal, botanical, and horticultural collections. A descriptive bibliography of pre-1830 works from the libraries. Kent 1992.

Johnston, Stanley H. Jr.: Cleveland's Treasures from the World of Botanical Literature. Wilmington 1998. *[GNM: 4° Xn 199/46]*

Jones, Caroline A. – Peter Galison (ed.): Picturing science, producing art. New York – London 1998.

Jones, Peter: Secreta Salernitana. In: KOS, H. 1, 1984, S. 34 – 50.

Jones, Peter Murray: Medieval Medicine in Illuminated Manuscripts. London 1998. *[GNM: 4° Kd 199/227]*

Jüttner, Guido: Die Signatur in der Pflanzenabbildung. In: Pharmazeutische Zeitung 116 (1971), S. 1998 – 2001.

Junk, Wilhelm: Bibliographia Botanica und Supplement. Berlin 1909 – 1916.

Junk, Wilhelm: Rara historico-naturalia et mathematica. Berlin 1900 (Neudruck 1976).

K

Kaden, Vera: The Illustration of Plants and Gardens, 1500 bis 1850. London 1982. *[GNM: 4° Ch 198/12]*

Kähler, Ingeborg–Hans Werner Schmidt: Pflanzen- und Insektendarstellungen aus dem 17. und 18. Jahrhundert: Antonius Carli, Barbara Regina Dietzsch u. a. Ausst.-Kat. Kunsthalle Kiel. Kiel 1999. *[GNM: 8° Kd 199/343]*

Kahns, Hans: Schöne Tier- und Pflanzenbücher aus vier Jahrhunderten. Ausst.-Kat. Kunstgewerbemuseum. Flensburg 1938. *[GNM: 8° Im FLE 61/9 (Kapsel)]*

Kalverkämper, Hartwig: Das fachliche Bild. Zeichenprozesse in der Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse. In: Fachtextpragmatik. Hrsg. von Hartmut Schröder. Tübingen 1993, S. 215 – 238.

Kandeler, Riklef: Symbolik der Pflanzen und Farben. Botanische Kunst- und Kulturgeschichte in Beispielen. Wien 2003. *[GNM:8° Kd 200/496]*

Katalog der deutschsprachigen illustrierten Handschriften des Mittelalters. Begr. von Hella Frühmorgen-Voss, fortgeführt von Norbert H. Ott mit Ulrike Bodemann und Gisela Fischer-Heetfeld. München 1991 ff. *[GNM: 8° Cr 198/8; HbK: O 4 k]*

Keil, Gundolf: Circa instans. In: VL^{2}, Bd. 1. Berlin 1978, Sp. 1282 – 1285. *[GNM: 8° Oa 197/8; LS: O 212 a]*

Keil, Gundolf: Arzneibuch. In: LexMA, Bd. 1. München – Zürich 1980, Sp. 1090 – 1094. *[GNM: 4° Ga 197/51; LS: G 5]*

Keil, Gundolf: Gart der Gesundheit. In: VL^{2}, Bd. 2. Berlin 1980, Sp. 1072 – 1092. *[GNM: 8° Oa 197/8; LS: O 212 a]*

Keil, Gundolf: Herbarius Moguntius. In: VL², Bd. 3. Berlin 1981, Sp. 1017 – 1025. *[GNM: 8° Oa 197/8; LS: O 212 a]*

Keil, Gundolf: GART, HERBARIUS, HORTUS. Anmerkungen zu den ältesten Kräuterbuch-Inkunabeln. In: Gelerter der arzenie, ouch apoteker. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte. Festschrift zum 70. Geburtstag von W. F. Daems. Pattensen 1982, S. 589 – 635. *[GNM: 8° Xb DAE 51/1]*

Keil, Gundolf: Hortus sanitatis. In: VL², Bd. 4. Berlin 1983, Sp. 154 – 164. *[GNM: 8° Oa 197/8; LS: O 212 a]*

Keil, Gundolf – Peter Dilg: Kräuterbücher. In: LexMA, Bd. 5. München – Zürich 1985, Sp. 1475 – 1480 *[GNM: 4° Ga 197/51; LS: G 5]*

Keil, Gundolf: Kräuter-Sammel-Kalender. In: VL², Bd. 5. Berlin 1985, Sp. 346 – 348. *[GNM: 8° Oa 197/8; LS: O 212 a]*

Kemp, Martin: Taking it on trust. Form and meaning in naturalistic representation. In: Archives of Natural History 17 (1990), S. 127 – 188.

Kemp, Martin: Visualizations. The nature book of art and science. Oxford 2000. *[GNM: 8° Ki 200/87]*

[Kentmann, Johannes:] Das Kräuterbuch des Johannes Kentmann von 1563. Hrsg. von Thomas Bürger. München 2004. *[GNM: 4° Xn 200/39]*

Kerner, Charlotte: Seidenraupe, Dschungelblüte. Die Lebensgeschichte der Maria Sibylla Merian. Weinheim 2002. *[GNM: 8° Kz MER 34/35]*

Keunecke, Hans-Otto (Hrsg.): Hortus Eystettensis. Zur Geschichte eines Gartens und eines Buches. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg. München 1989. *[GNM: 8° Cx ERL 6/23]*

Killermann, Sebastian: Dürers Pflanzen- und Tierzeichnungen und ihre Bedeutung für die Naturgeschichte. Straßburg 1910. *[GNM: DÜRER 8° Cv 191/1]*

Killermann, Sebastian: Die ersten Nachrichten und Bilder von der Kokuspalme und dem Drachenbaum. I: Naturwissenschaftliche Wochenschrift N. S. 19 (1920), S. 305 ff.

King, Ronald: Botanical Illustration. London – New York 1978.

Kirschleger, Friedrich: Hieronymus Bock (genannt Tragus), der Reformator der Pflanzenkunde in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. In: Alsatia 8 (1862/67), S. 227 – 248.

Klebs/Becher = A Catalogue of Early Herbals. Mostly from the well-known Library of Dr. Karl Becher, Karlsbad. With an Introduction by Arnold Carl Klebs: Herbal Facts and Thoughts. Lugano 1925. *[GNM: 4° Cy ART 1 /4 (12)]*

Klebs, Arnold Clark: Incunabula lists. I. Herbals of the 15th Century. In: The Papers of the Bibliographical Society of America XI (1917), S. 75 – 92 und XII (1918), S. 41 – 57.

Klebs, Arnold Clark: Incunabula scientifica et medica. Short title list. Hildesheim 1963 (aus: Osiris 4 (1938), 1 – 359). *[GNM: 8° Xa 196/5; HbK: C 70]*

Klemun, Marianne: Botanische Gärten und Pflanzengeographie als Herrschaftspräsentation. In: Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte 23 (2000), S. 330 – 346.

Klug, Helmut W.: Kräuter in der deutschsprachigen Dichtung des Hochmittelalters. Vorkommen, Anwendung und Wirkung in ausgewählten Texten. Hamburg 2005.

Knedlik, Manfred: Klösterliche Heilkunst. Die Pflege der Medizin und Pharmazie in Regensburger und Oberpfälzer Klöstern vom Mittelalter bis zum Ende des Alten Reiches. In: Res naturae. Die Oberpfälzer Klöster und die Gaben der Schöpfung. Hrsg. von Manfred Knedlik – Georg Schrott. Veröffentlichungen des Kultur- und Begegnungszentrums Abtei Waldsassen, Bd. 2. Kallmünz 2006, S. 167 – 188.

Körber-Grohne, Udelgard: Nutzpflanzen in Deutschland. Kulturgeschichte und Biologie. Stuttgart 1987. *[GNM: 8° Xn 198/13; LS: F 248]*

Konrad von Megenberg: Das Buch der Natur. Die erste Naturgeschichte in deutscher Sprache. Hrsg. von Franz Pfeiffer. Stuttgart 1861 (Nachdruck Hildesheim 1962). *[GNM: 8° Nw. 39]*

Konrad von Megenberg: Das BUCH DER NATUR. 4 Bde. Hrsg. von Robert Luff – Georg Steer. Texte und Textgeschichte, Bd. 54. Tübingen 2002 ff.

Koreny, Fritz: Albrecht Dürer und die Tier- und Pflanzenstudien der Renaissance. Ausst.-Kat. Albertina, Wien. München 1985. *[GNM: DÜRER 4° Ce 198/2]*

Koreny, Fritz (Hrsg.): Albrecht Dürer und die Tier- und Pflanzenstudien der Renaissance. Symposium. In: Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen in Wien 82/83 = N. F. 46/47 (1986/87). *[GNM: 4° Zi WIE 61/1]*

Koreny, Fritz: A coloured Flower Study by Martin Schongauer and the Development of the Depiction of Nature from van der Weyden to Dürer. In: The Burlington Magazine, 133 (1991), S. 588 – 597. *[GNM: 4° Zk 72]*

Das Kräuterbuch. Holzschnitt-Illustrationen aus der Kräuterbuchsammlung. Vorwort von Klaus Walter Littger, Einleitung und Texte von Werner Dressendörfer. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt. Ostfildern 2003. *[GNM: 8° Xn 200/33]*

Kräuter- und Pflanzenbücher vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek Düsseldorf. Hrsg. von Rudolf Schmitt. Düsseldorf 1984. *[GNM: 8° Cx DUS 85/8 (Kapsel)]*

Kräuter- und Pflanzenbücher vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek Düsseldorf. Hrsg. von Rudolf Schmitt. Düsseldorf 1986. *[GM: 8° Cx DUS 85/12 (Kapsel)]*

Krafft, Fritz: Hieronymus Bock, Otto Brunfels, Leonhart Fuchs. In: Große Naturwissenschaftler. Biographisches Lexikon. Hrsg. von Fritz Krafft – Adolf Meyer-Abich. 2. neubearb. u. verm. Aufl. Düsseldorf 1986. *[GNM: 8° Ap 198/4; LS: F 225]*

Kraus, Gregor: Geschichte der Pflanzeneinführungen in den europäischen botanischen Gärten. Leipzig 1894.

Krausch, Heinz-Dieter: Zierpflanzen im Garten von Hessen. In: Der Lustgarten des Johann Royer. Magdeburg 1999, S. 45 bis 60.

Krausch, Heinz-Dieter: »Kaiserkron und Päonien rot …«. Von der Entdeckung und Einführung unserer Gartenpflanen. München – Hamburg 2003 (Tb. München 2007). *[GNM: 8° Xn 200/28]*

Krauß, Christel: »… und ohnehin die schönen Blumen«. Essays zur frühen christlichen Blumensymbolik. Tübingen 1994. *[GNM: 8° Ke 199/89]*

Kress, Rudolf: Valerius Cordus als Botaniker und Pharmakognost. In: Deutsche Apotheker Zeitung 51 (1936), S. 1227.
Kreutter-Kunst. Aus alten Klostergärten zu neuem Pflanzenverständnis. Ausst.-Kat. Augustinermuseum. Freiburg i. Br. 1986. *[GNM: quer-8° Ik FRE 21/7]*
Kristeller, Paul: Die Straßburger Bücherillustration im XV. und im Anfang des XVI. Jahrhunderts. Leipzig 1888.
Kröber, Ludwig: Kräuterbücher in alter und neuer Zeit. In: Festschrift für Alexander Tschirch. Hrsg. von Hermann Friedrich Maria Thoms. Leipzig 1926, S. 108 – 120.
Kröber, Ludwig: Die Kräuterbücher der Arzt-Botaniker des 16. Jahrhundert im Lichte neuzeitlicher pharmakognostischer Betrachtung. In: Süddeutsche Apotheker Zeitung 88 (1948).
Kudlien, Fridolf: Dioskurides aus Anazerba. In: Der kleine Pauly. Lexikon der Antike. Stuttgart 1964 – 1975, Bd. I, Sp. 52 – 53.
Kühnel, Harry: Pietro Andrea Matthioli. Leibarzt und Botaniker des 16. Jahrhunderts.In: Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs 15 (1962), S. 63 – 92.
Kunze, Horst: Zur Buchillustration wissenschaftlicher Werke im 16. und 17. Jahrhundert. In: Beiträge zur Geschichte des Buch- und Bibliothekswesens. Freiberg 1982, S. 64 – 72. *[GNM: 8° Cb SHE 50/1 (Kapsel)]*
Kunze, Horst: Geschichte der Buchillustration in Deutschland. Das 15. Jahrhundert. 2 Bde. Leipzig 1975. *[GNM: 4° Ch 197/11; LS: C 268]*
Kunze, Horst: Geschichte der Buchillustration in Deutschland. Das 16. und 17. Jahrhundert. 2 Bde. Frankfurt a. M. – Leipzig 1993. *[GNM: 4° Ch 197/11; LS: C 268]*
Kunze, Horst: Zur wissenschaftlichen Buchillustration vom 15. bis 17. Jahrhundert in Deutschland. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 41 (1994), S. 639 – 646. *[GNM: 8° Zc 12]*
Kurras = Kurras, Lotte: Die deutschen mittelalterlichen Handschriften, Teil I und II. Die Handschriften des Germanischen Nationalmuseums, Bd. 1. Wiesbaden 1974 und 1980. *[GNM: 4° Ik NUR 57/74]*
Kusukawa, Sachiko: Leonhart Fuchs on the Importance of Pictures. In: Journal of the History of Ideas 58 (1997), S. 403 – 427.

L

Lack, Eva und Hans Walter: Botanik und Gartenbau in Prachtwerken. Ausst.-Kat. Bundesgartenschau Berlin 1985. Berlin 1985. *[GNM: 4° Im BER 40/74 (Kapsel)]*
Lack, Hans Walter – Peter Jörg Becker – Thilo Brandis (Bearb.): Hundert botanische JuwelenAusst.-Kat. Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz. Berlin 1987. *[GNM: 4° Cx BER 60/32]*
Lack, Hans Walter: Ein Garten für die Ewigkeit. Der Codex Liechtenstein: Liber regni vegetabilis. Wabern – Bern 2000. *[GNM: 4° Xn 200/7]*
Lack, Hans Walter: Ein Garten Eden. Meisterwerke der botanischen Illustration. Ausst.-Kat. Österreichische Nationalbibliothek Wien. Köln 2001. *[GNM: 4° Cx WIE 78/64]*
Lack, Hans Walter: Photographie und Botanik. Die Anfänge. In: Bildwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik 1,2 (2003), S 86 – 94. *[GNM: 8° Zk 552]*
Landau, Peter – Peter Parshall: Printed Herbals and Descriptive Botany. In: The Renaissance Print 1470 – 1550. New Haven 1994, S. 245 – 259. *[GNM: 4° Kt 199/14; KuKa: KK 3120]*
Landwehr, John H.: Studies in Dutch Books with Coloured Plates published 1662 – 1875. The Hague 1976. *[GNM: 4° Ch 197/19; HbK C 78]*
Lanham, Url: Epochen der Biologie: Die Geschichte eine modernen Wissenschaft. München 1972.
Lapage, Geoffrey: Art and the Scientist. Bristol 1961. *[GNM: 8° Ch 196/4]*
Lausen, Heike: Die Entwicklung der Pflanzenabbildungen in den deutschen Kräuterbüchern um 1500. Mag.-Arb. Kiel 1989.
Lauterbach, Iris: Tous les temps et tous les lieux. Das Bild der europäischen Gartenkunst in Druckwerken des 17. und 18. Jahrhunderts. In: Imprimatur N. F. 17 (2003), S. 37 – 64. *[GNM: 8° Zc 11]*
Lazarus, Maureen: Flower Girls. In: Antiquarian Book Review, May 2003, S. 22 – 25.
Lechtreck, Hans-Jürgen: Die Äpfel der Hesperiden werden Wirtschaftsobst. Botanische Illustration und Pomologie im 18. und frühen 19. Jahrhundert. München 2000. *[GNM: 8° Xn 200/2]*
Lechtreck, Hans-Jürgen: »Den frühen Blick wieder zu finden«. Das Pflanzenbild zwischen botanischer Illustration und ästhetischer Botanik. In: Erkenntnis – Erfindung – Konstruktion. Studien zur Bildgeschichte von Naturwissenschaften und Technik vom 16. bis zum 19. Jahrhundert. Hrsg. von Hans Holländer. Berlin 2000, S. 223 – 254. *[GNM: 4° Xd 200/1]*
Lehane, Brendan: Die Welt der Pflanzen. Frankfurt a. M. 1978.
Lemaire, Alice: Le livre de plantes en France au XVIIe siecle: 1593 – 1708. Diplom d'archiviste paleographe. Ecole nationale des Chartes. Paris 1995. In: Positions des Thèses 1995, S. 183 bis 187.
Lendorff, Gertrud: Maria Sibylla Merian 1647 – 1717, ihr Leben und ihr Werk. Basel 1955. *[GNM: 8° Kz MER 34/14]*
Lepenies, Wolf: Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts. München 1976.
Lessmann, Sabina: Susanna Maria von Sandrart (1658 – 1716). Arbeitsbedingungen einer Nürnberger Graphikerin im 17. Jahrhundert. Hildesheim 1991. *[GNM: 8° Kz SAN 56/1]*
Leu, Urs B.: Streifzüge durch vier Jahrhunderte naturwissenschaftlicher Buchillustration. In: Librarium 42 (1999), H. 2, S. 78 – 119. *[GNM: 8° Zc 7]*
Levi d'Ancona, Mirella: The Garden of the Renaissance. Botanical Symbolism in Italian Painting. Florence 1977. *[GNM: 4° Kf 197/21; LS: Ikon. K 460]*
Lexikon der bedeutenden Naturwissenschaftler. Hrsg. von Dieter Hoffmann – Hubert Laitko – Staffan Müller-Wille. Heidelberg 2006.

Lexikon der Geschichte der Naturwissenschaften. Biographien, Sachwörter und Bibliographien, Bd. 1 (A – D). Hrsg. von Josef Mayerhöfer. Wien 1959 – 1970. *[GNM: 8° Xn 195/2; LS: F 222]*

Lexikon des gesamten Buchwesens. Hrsg. von Severin Corsten – Günther Pflug – Friedrich Adolf Schmidt-Künsemüller. 2. völlig neubearb. Aufl. Stuttgart 1986 ff. *[GNM: 8° Ca 198/19, LS: C 1 a]*

LexMA = Lexikon des Mittelalters, Bd. 1 – 9. München – Zürich 1977 – 1999. *[GNM: 4° Ga 197/51; LS: G 5]*

Ley, Willy: Konrad Gesner, Leben und Werk. München 1929.

Lietzmann, Hilda. Irdische Paradiese. Beispiele höfischer Gartenkunst der 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts. München 2007. (Kunstwissenschaftliche Studien, Bd. 141)

Lilie – Lotis – Lotus – Lillies. Kunst- und kulturgeschichtliche Assoziationen zu zwei Blütenpflanzen. Ausst.-Kat. Residenzgalerie. Salzburg 2005. *[GNM: 8° Kd 200/327]*

Lindberg, David C.: Von Babylon bis Bestiarium. Die Anfänge des abendländischen Wissens. Stuttgart 1994. *[GNM: 8° Ak 199/39]*

Lindley Library. Catalogue of Books, Pamphlets, Manuscripts and Drawings. London 1927.

Littger, Klaus Walter (Hrsg.): Der Garten von Eichstätt. Das Pflanzenbuch von Basilius Besler. Mit einer Einführung von Klaus Walter Littger und botanischen Erläuterungen von Werner Dressendörfer. Köln 1999.

Littger, Klaus Walter: Die Titelblätter des HORTUS EYSTETTENSIS in der Tradition der Pflanzenbücher des 16. und frühen 17. Jahrhunderts. In: Wiener Geschichtsblätter 56 (2001), S. 53 – 70. *[GNM: 8° Zg WIE 060/1]*

Littger, Klaus Walter: Opera Basilii Besleri. Der HORTUS EYSTETTENSIS – ein Werk Beslers? In: Ausstellungen in der Universitätsbibliothek Eichstätt-Ingolstadt. Vorträge. Wiesbaden 2003, S. 17 – 26. *[GNM: 8° Ce 200/19]*

Locy, William A.: The Earliest Printed Illustrations of Natural History. In: The Scientific Monthly 13 (1921), S. 238 – 258.

Lorch, Helga: Ein Hamburger Herbarius des 16. Jahrhunderts und seine Stellung in der Geschichte des Naturselbstdrucks. Hamburg 1980.

Louis, Armand Karel: Historische Gegevens over het 16 eeuwse herbarium Stirpium Adversaria Nova von Pierre Pena en Mathias de L'Obel. Brüssel 1958.

Louis, Armand Karel: Geschiedenis von de Plantkunde van Oudheid tot Renaissance. Gent 1977.

Ludwig, Heidrun: Rediscovery of the original drawings of Georg Dionysius Ehret for the Plantae selectee. In: Archives of Natural History 20 (1993), S. 381 – 390. *[GNM: 8° Kz EHR 17/3 (Kapsel)]*

Ludwig, Heidrun: Von der Betrachtung zur Beobachtung. Die künstlerische Entwicklung der Blumen- und Insektenmalerin Maria Sibylla Merian in Nürnberg (1670 – 1682). In: Der Franken Rom. Nürnbergs Blütezeit in der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts. Hrsg. von John Roger Paas. Wiesbaden 1995, S. 95 – 113. *[GNM: 8° Fe NUR 63/18]*

Ludwig, Heidrun: Nürnberger Blumenmalerinnen um 1700 zwischen Dilettantismus und Professionalität. In: Kritische Berichte 4 (1996), S. 21 – 29. *[GNM: 8° Zk 191]*

Ludwig, Heidrun: Nürnberger naturgeschichtliche Malerei im 17. und 18. Jahrhundert. Acta Biohistorica, Bd. 2. Marburg 1998. *[GNM: 4° Ks NUR 63/9]*

Lutze, Eberhard–Hans Retzlaff: Herbarium des Georg Oellinger Anno 1553 zu Nürnberg (UB Erlangen, Ms. 2362). Salzburg 1949. *[GNM: 8° Nw 1986 e]*

Lutze, Eberhard: Vortreffliche Bilder von Pflanzen. Aus einem Nürnberger Herbarium Anno 1553 (UB Erlangen). In: Nürnberger Hefte 1 (1949), H. 12, S. 23 – 26. *[GNM: 8° W. 127 ni]*

Lynch, Michael–Steve Woolgar (ed.): Representation in scientific practice. Cambridge/Mass. 1990.

M

Mabberley, David John: Ferdinand Bauer. The Nature of Discovery. London 1999. *[GNM: 4° Kz BAU 13.5/2]*

MacDougall, Elisabeth Blair: A paradise of plants. Exotica, rarities, and botanical fancies. In: The age of the marvelous. Ed. by Joy Kenseth. Hanover NH 1991.

Madaus, Gerhard: Lehrbuch der biologischen Heilmittel. Abt. 1: Heilmittel. 3 Bde. und Registerband. Leipzig 1938. *[GNM: 4° Nw. 2124 tib]*

Mägdefrau, Karl: Geschichte der Botanik. Leben und Leistung großer Forscher. 2. Aufl. Stuttgart 1992. *[GNM: 8° Xn 199/9; LS: F 246]*

The Magnificent Botanical Library of the Stiftung für Botanik Vaduz, collected by the late Arpad Plesch. 3 Bde. Auktions-Kat. Sotheby's. London 1975 – 1976. *[GNM: 8° Ip SOT 40/1]*
Mann, Günter: Medizinisch-naturwissenschaftliche Buchillustration im 18. Jahrhundert in Deutschland. In: Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg 86 (1964), S. 3 – 48.

Marcus, Mary Fairbanks: The Herbal as Art. In: Bulletin of the Medical Libraries Association 32 (1944), S. 376 – 384.

Marzell, Heinrich Karl: Das Kräuterbuch des Hieronymus Bock. In: Natur. Illustrierte Halbmonatsschrift der Naturfreunde 13 (1921/22), S. 208 – 213.

Marzell, Heinrich Karl: Arzt und Volk in Gegenwart und Vergangenheit. Geschichte der Medizin. Alte deutsche Kräuterbücher. In: Hippokrates 7 (1936), S. 409 – 414.

Marzell, Heinrich Karl: Leonhart Fuchs und sein New Kreuterbuch (Anhang zum Faksimile). Leipzig 1938. *[GNM: 2° Nw. 1982 db]*

Marzell, Heinrich Karl: Geschichte und Volkskunde der deutschen Heilpflanzen. 2. Aufl. Stuttgart 1938 (Neudruck Darmstadt 1967). *[GNM: 8° Nw. 2124 ti]*

Marzell, Heinrich Karl: Alte deutsche Kräuterbücher. In: Hippokrates 15 (1939), S. 409 – 415.

Marzell, Heinrich Karl – Wilhelm Wissmann: Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. Von der 23. Lieferung an aus dem Nachlaß herausgegeben von Heinz Paul. Bd. 1 – 5. Leipzig – Stuttgart 1943 – 1958. *[GNM: 4° Na 194/1; LS: F 247]*

Marzell, Heinrich Karl: Das Buchsbaum-Bild im Kräuterbuch (1551) des Hieronymus Bock. In: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Wissenschaften 38 (1954), S. 97 – 103. *[GNM: 8° Nw. 2124 nk]*

Marzell, Heinrich Karl: Der Botaniker Hieronymus Bock (1498 bis 1954). Zu seinem 400. Todestag. In: Naturwissenschaftliche Rundschau 7 (1954), S. 307 – 309. *[GNM: 4° Bg. 1623 e]*

Marzell, Heinrich Karl: Alphabetisches Verzeichnis der deutschen Pflanzennamen mit Angabe der botanischen Bedeutung. Leipzig 1957.

Massachusetts Horticultural Society. A Catalogue of the Library. Boston 1918 – 1920; Dictionary Catalog of the Library. Boston 1963.

Mauch, Ute: Pflanzenabbildungen im 19. Jahrhundert und das Habituskonzept. Habituelle Charakteristika von Pflanzen in Naturselbstdrucken und mit photographischen Methoden [in Vorb.].

Maurières, Arnaud – Éric Ossart: Der mittelalterliche Garten. Burggärtlein, Klostergärten und Lustgärten. München 2003. *[GNM:4° Ko 200/80]*

Maus, Rudi – Gerhard Bahn – Werner Thode (Hrsg.): Das Lexicon Plantarum (Handschrift 604 der Münchner Universitätsbibliothek). Ein Vorläufer der deutschen Kräuterbuch-Inkunabeln. 3 Bde. Texte und Untersuchungen zur Geschichte der Naturwissenschaften, Bd. 2 – 4. Würzburg 1941 – 1942.

Mayer, Johannes Gottfried – Konrad Goehl (Hrsg.): Höhepunkte der Klostermedizin. Der »Macer floridus« und das Herbarium des Vitus Auslasser. Leipzig 2001 (Reprint der Ausgabe Leipzig 1832). *[GNM: 8° Xn 200/12]*

Mayer, Johannes Gottfried – Konrad Goehl (Hrsg.): Kräuterbuch der Klostermedizin. Der »Macer floridus« – Medizin des Mittelalters. Leipzig 2003.

Mayer, Johannes Gottfried: Das LEIPZIGER DROGENKOMPENDIUM (Leipzig UB, Cod. 1224) und seine Quellen CIRCA INSTANS, AGGREGATOR (Pseude-Serapion), Macer floridus (bzw. Älterer deutscher Macer), LIBER GRADUM (Constantin) und Liber iste. In: Editionen und Studien zur lateinischen und deutschen Fachprosa des Mittelalters. Festgabe für Gundolf Keil. Würzburg 2000, S. 207 bis 264.

Mayer, Johannes Gottfried: Klostermedizin. Die Kräutergärten in den ehem. Klosteranlagen von Lorsch und Seligenstadt. Regensburg 2002. *[GNM: 8° Ko 200/42]*

Mayer, Johannes Gottfried – Konrad Goehl: Das Verhältnis der mittelalterlichen deutschen Kräuterbücher zu ihren lateinischen Quellen, dargestellt am ÄLTEREN DEUTSCHEN MACER, dem LEIPZIGER DROGENKOMPENDIUM sowie dem GART DER GESUNDHEIT. In: Sprachwissenschaft 28 (2003), H. 3, S. 273 – 292.

Mayer-Tasch, Peter Cornelius – Bernd Mayerhofer: Hinter Mauern ein Paradies. Der mittelalterliche Garten. Insel-Bücherei, Nr. 1184. Frankfurt – Leipzig 1998. *[GNM: 8° Ko 199/78]*

Mazal, Otto: La forza delle erbe. In: KOS, H. 11, 1985, S. 17 – 32.

Mazal, Otto: Geschichte der abendländischen Wissenschaft des Mittelalters. Graz 2006. *[GNM: 8° Ak 200/31]*

Meerbeeck, Philippe Jacques van: Recherches historiques sur la vie et les ouvrages de Rembert Dodoens. Utrecht 1980.

Meier Reeds, Karen: Botany in Medieval and Renaissance Universities. New York – London 1975.

Menke, Annette (Hrsg.): Kräuter oder Pillen. Ausst.-Kat. Stadtmuseum Dülmen. Dülmen 1990.

Mensch und Natur im Spiegel mittelalterlicher Buchmalerei. Ausst.-Kat. Universitäts- und Stadtbibliothek. Köln 1990. *[GNM: 4° Cx KOL 66/10 (Kapsel)]*

Metzger, Wolfgang: Quellen zur Gartenkultur des Heidelberger Humanismus: Gedichte und Pflanzenkatalog zum Garten des Hofapothekers Philipp Stephan Sprenger von 1597. Heidelberg 2006

Meyer, Ernst H. F.: Geschichte der Botanik. 4 Bde. Königsberg 1854 – 1857 (Nachdruck Amsterdam 1965). *[GNM: 8° Nw. 2093]*

Meyer, Frederick G. – Emily Emmart Trueblood – John L. Heller: The great herbal of Leonhart Fuchs. De historia stirpium commentarii insignes, 1542. Bd. 1: Kommentar, Bd. 2: Faksimile (leicht verkleinert). Stanford/Calif. 1999. *[GNM: 4° Cg 199/2]*

Meyers, Amy R. W. and Therese O' Malley (ed.): The art and history of botanical and national history treatises. Washington D. C. 2006.

Mielke, Georg: Die Naturstudien Albrecht Dürers. Diss. Berlin 1956.

Milano, Ernesto: In foliis folia I. Erbari nelle carte estensi. A cura di Annalisa Battini e Mauro Bini. Modena 1994. *(GNM: 4° Cx MOD 17/4)*

Milt, Bernhard Konrad: Conrad Gesner's HISTORIA PLANTARUM (Fragmenta relicta). In: Vierteljahresschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 81 (1936), S. 285 bis 291.

Mittelheiser, Marguerite: Les Kreüterbücher d'Otto Brunfels. Médicine et botaniste Strasbourgeoise de la Renaissance. Straßburg 1985.

Möbius, Martin: Geschichte der Botanik. Von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Jena 1937 (Nachdruck Stuttgart 1968). *[GNM: 8° Nw. 2124 tgb]*

Möbius, Martin: Handgemalte Pflanzenbilder der Senckenbergischen Bibliothek Frankfurt. In: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften 33 (1940), S. 187 – 205.

Moehsen, Johann Carl Wilhelm: Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in der Mark Brandenburg (Thurneisser). Berlin – Leipzig 1781. *[GNM: 4° W. 116 z]*

Il Mondo delle piante, sec. XV – XVIII. Mostra di antiche edizioni a stampa ed erbari della Biblioteca dell'Accademia Nazionale dei Lincei e Corsiniana. Ausst.-Kat. Palazzo Venezia. Rom 1987.

Mongan: A Fête of Flowers. Women Artists' Contribution to Botanical Illustration. In: Apollo, April 1984, S. 264 – 267.

Moore, Andrew–Christopher Garibaldi (ed.): Flower Power. The meaning of flowers in art. London 2003. *[GNM: 4° Kd 200/274]*

Morgan, Elke Boesherz: Studien zum spätmittelalterlichen Kräuterbuch GART DER GESUNDHEIT. Ein Beitrag zur deutschen medizinischen Fachprosa im 15./16. Jahrhundert. Columbus/Ohio 1977.

Morley, Brian: The Plant Illustrations of Leonardo da Vinci. In: The Burlington Magazine 121 (1979), S. 553 – 560. *[GNM: 4° Zk 72]*

Morton, Alan G.: History of Botanical Science. London 1981.
Mühlbacher-Parzer, Alfred: Vergleichende Entwicklung der Pflanzenabbildung. Von der Spätantike bis zum Biedermeier. Diss. Salzburg 1990.
Mühlbacher-Parzer, Alfred: Kräuterbücher und Botanika in oberösterreichischen Bibliotheken: Zur Geschichte der botanischen Abbildung. In: Oberösterreichische Heimatblätter 47 (1993), S. 3 – 20.
Müller, Irmgard: Heilpflanzen aus Klostergärten. In: Das Erbe der Klostermedizin. Symposion 1977. Frankfurt 1978, S. 9 bis 14. *[GNM: 8° Xs 197/20 (Kapsel)]*
Müller, Irmgard: Die pflanzlichen Heilmittel bei Hildegard von Bingen. 3. Aufl. Salzburg 1998.
Müller, Irmgard: Pseudo-Apuleius. In: LexMA, Bd. 7. München – Zürich 1995, Sp. 306. *[GNM: 4° Ga 197/51; LS: G 5]*
Müller, Irmgard – Michael Martin: Ein neuer Überlieferungszeuge von Johann Hartliebs Kräuterbuch: Die Handschrift Ms. 46 der Fürstlich Salm-Salmschen Bibliothek der Wasserburg Anholt. In: Rosarium Litterarum. Festschrift für Peter Dilg. Eschborn 2003, S. 203 – 218.
Müller, Irmgard (Hrsg.): Anholter-Moyländer Kräuterbuch. Das Kräuterbuch des Johannes Hartlieb. Wissenschaftlicher Beiband zur Faksimile-Ausgabe. Bedburg-Hau 2004. *[GNM: 4° Xn 200/40 (2)]*
Müller-Jahnke, Wolf-Dieter: »Deßhalben ich solichs angefangen werck unfolkomen ließ«. Das Herbar des CODEX BERLEBURG als eine Vorlage des GART DER GESUNDHEIT. In: Deutsche Apotheker-Zeitung 117 (1977), S. 1663 bis 1671.
Müller-Jahncke, Wolf-Dieter: Die MAGNARUM MEDICINAE PARTIUM HERBARIAE ET ZOOGRAPHIAE IMAGINES von Georg Öllinger und Samuel Quicchelberg. In: Beiträge zur Geschichte der Pharmazie. Beilage zur Deutschen Apothekerzeitung 31 (1982), Nr. 17, S. 129 – 133. *[GNM: 4° Zx 11]*
Müller-Jahncke, Wolf-Dieter: Die Pflanzenabbildung in Renaissance und Frühbarock. Ein Überblick. In: Pharmazeutische Zeitung 129 (1984), S. 2543 – 2549.
Müller-Jahncke, Wolf-Dieter: Die botanische Illustration des 14. und 15. Jahrhunderts in Italien. In: Die Kunst und das Studium der Natur vom 14. zum 16. Jahrhundert. Hrsg. von Wolfram Prinz–Andreas Beyer. Weinheim 1987, S. 75 – 81. *[GNM: 8° Kh 198/91]*
Müller-Jahncke, Wolf-Dieter: Das Herbar des Kodex Berleburg. Mikrofiche-Edition. Codices illuminati medii aevi, Bd. 13. München 1991.
Müller-Jahncke, Wolf-Dieter: Die Pflanzenabbildungen im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. In: Inter Folia Fructus: Gedenkschrift für Rudolf Schmitz. Hrsg. von Peter Dilg. Frankfurt a. M. 1995, S. 47 – 64.
Müller-Jahncke, Wolf-Dieter: Herbaria picta Zur Tradition der illustrierten Kräuterbücher des Mittelalters. In: Pharmazie in unserer Zeit 24 (1995), S. 67 – 72.
Müller-Jahncke, Wolf-Dieter – Christoph Friedrich: Geschichte der Arzneimitteltherapie. Stuttgart 1996.
Müller-Jahncke, Wolf-Dieter – Ulrike Bofinger: Apotheker, Arzt und Fachschriftsteller. Jakob Theodor, genannt Tabernaemontanus (1522 – 1590) aus Bergzabern. In: Rosarium Litterarum. Festschrift für Peter Dilg. Eschborn 2003, S. 219 – 249.
Müller-Wille, Staffan: Botanik und weltweiter Handel. Zur Begründung eines Natürlichen Systems der Pflanzen durch Carl von Linné (1707 – 1778). Berlin 1999.
Müller-Wille, Staffan: Text, Bild und Diagramm in der klassischen Naturgeschichte [http://www.kunst-texte.de/download/bwt/Mueller-WillePDF].
Müllerott, Martin: Katalog der Bibliothek der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft. Hoppea. Denkschriften der Regensburger Botanischen Gesellschaft, Bd. 34/II. Regensburg 1976.
Müsch, Irmgard: Der Blick auf die Natur als Gottesbeweis. Johann Jakob Scheuchzers Kupferbibel (1731 – 1735). In: Wahrnehmung der Natur, Natur der Wahrnehmung. Studien zur Geschichte visueller Kultur um 1800. Hrsg. von Gabriele Dürbeck, Bettina Gockel u. a. Dresden 2001, S. 87 bis 102. *[GNM: 8° Iw 200/6]*
Müsch, Irmgard: Geheiligte Naturwissenschaft. Die Kupfer-Bibel des Johann Jakob Scheuchzer. Rekonstruktion der Künste, Bd. 4. Göttingen 2000. *[GNM: 8° Kv 200/3]*
Murdoch, Colin: G. D. Ehret. Botanical artist. A tribute to a genius. Kingussie 1970. *[GNM: 8° Kz EHR 17/2 (Kapsel)]*
Muther, Richard: Die deutsche Bücherillustration der Gothik und der Frührenaissance (1460 – 1530). 2 Bde. München–Leipzig 1884. *[GNM: 2° W. 655; LS C 226]*

N

Näf, Werner – Matthäus Gabathaler: Walahfrid Strabo: Hortulus. Vom Gartenbau. 2. Aufl. St. Gallen 1957.
Neue deutsche Biographie, Bd. 1 ff. Berlin 1953 ff. *[GNM:4° Aq 195/6, LS B 30]*
Nickelsen, Kärin: Wissenschaftliche Pflanzenzeichnungen – Spiegelbilder der Natur ? Botanische Abbildungen aus dem 18. und frühen 19. Jahrhundert. Bern 2000. *[GNM: 8° Xn 200/72]*
Nickelsen, Kärin – Gerd Graßhoff: Pflanzenzeichnungen als Ausdruck wissenschaftlicher Inhalte. Bern 2001 [http://www.philoscience.unibe.ch/docuserver/echo/projekte/botany/index.html].
Nickelsen, Kärin: Draughtsmen, Botanists and Nature: The construction of eighteenth-century botanical illustration. Archimedes, Bd. 15. Berlin 2006. *(GNM: 8° Xn 200/71)*
Niederer, Monica: Der St. Galler Botanicus. Ein frühmittelalterliches Herbar. Kritische Edition, Übersetzung und Kommentar. Lateinische Sprache und Literatur des Mittelalters, Bd. 38. Bern 2005. *(GNM: 8°Xn 200/73)*
Nikolov, Hristo: Dictionary of Plant Names in Latin, German, English and French. Berlin–Stuttgart 1996. *[GNM: 8° Xn 199/37; LS: F 247 k]*
Nissen, Claus: Botanische Prachtwerke. Die Blütezeit der Pflanzenillustration von 1740 – 1840. Wien 1933 [auch in: Philobiblon 6 (1933), S. 243 – 256, 287 – 304, 336 – 348]. *[GNM: 8° Xn 193/6 (Kapsel)]*
Nissen, Claus: Die naturwissenschaftliche Abbildung (ohne Abb.). In: Gutenberg-Jahrbuch (1944/49), S. 249 – 266. *[GNM: 4° Zc 55]*
Nissen, Claus: Die naturwissenschaftliche Abbildung (mit Abb.). Bad Münster am Stein 1950.

Nissen, Claus: Kräuterbücher aus fünf Jahrhunderten. Medizinhistorischer und bibliographischer Beitrag (50 Originalblätter). München – Zürich 1956.
Nissen, Claus: Botanical illustrations by Hans Weyditz, an encounter of art and science. In: Chronica horticulturae 1 (1961), S. 10 – 11.
Nissen, Claus: Über Botanikmalerei. In: Atlantis 35 (1963), S. 349 bis 368.
Nissen, Claus: Naturhistorische Bilderbücher des 16. Jahrhunderts. In: Festschrift für Josef Benzing zum 60. Geburtstag. Hrsg. von Elisabeth Geck – Guido Pressler. Wiesbaden 1964, S. 282 – 290. *[GNM: 8° Cb BEN 95/1]*
Nissen BBI = Nissen, Claus: Die botanische Buchillustration. Ihre Geschichte und Bibliographie. 2. Aufl., durchges. und verb. Abdruck der zweibändigen Erstauflage (1951 – 1956) ergänzt durch ein Supplement. Stuttgart 1966. *[GNM: 4° Ca 195/4; HbK C 74]*
Novak, Regine – Kurt Zernig: Schachtelhalm & Löwenzahn. Vom Herbarisieren und Fokussieren. Ausst.-Kat. Landesmuseum Joanneum. Graz 2003. *[GNM: 8° Xn 200/35 (Kapsel)]*

O

Öllinger, Georg – Samuel Quicchelberg: Magnarum Medicine partium herbariae et zoographiae imagines. Bearb. von Ulrike Schofer, Werner Dressendörfer, Wolf-Dieter Müller-Jahncke und Karlheinz Bartels. Farbmikrofiche-Edition. Codices figurati – Libri picturati, Nr. 4. München 1996.
Ogilvie, Brian W.: Encyclopaedism in Renaissance Botany: From historia to pinax. In: Pre-Modern Encyclopaedic texts. Ed. by Peter Binkley. Leiden 1997, S. 89 – 99.
Ogilvie, Brian W.: Image and Text in Natural History, 1500 bis 1700. In: The Power of Images in Early Modern Science. Ed. by Wolfgang Lefèvre – Jügen Renn – Urs Schoepflin. Basel 2003, S. 141 – 166. *[GNM: 4° Kb 200/78]*
Oldenburger-Ebbers, C. S.: The »scientific« Study of Nature reflected in the Composition of the Vegetation in Late-Medieval Paintings. In: Janus 60 (1973), S. 59 – 73.
Olmi, Giuseppe: Über Aldovandrini u. a. In: Die Neue Welt im Bewußtsein der Italiener und Deutschen des 16. Jahrhunderts. Schriften des Ital.-Dt. Historischen Instituts in Trient, Bd. 6. Berlin 1993.
Olmi, Giuseppe (ed.): Natura – Cultura. L'interpretazione del mondo fisico nei testi e nelle immagine. Atti del convegno internationali di studi. Firenze 2000.
Oranien – Orangen – Oranienbaum. Ergebnisband des Symposions vom 18. bis 20. Juni 1997 in Oranienbaum. München 1999. *[GNM: 4° Kn 199/349]*
The Orchid Observed. Five centuries of botanical illustration. Ausst.-Kat. Stanford University Libraries. Stanford 1982.
Ott, Norbert H.: Wege zur Landschaft. Randbemerkungen zu den Illustrationen einiger spätmittelalterlicher Handschriften, insbesondere von Konrads von Megenberg BUCH DER NATUR. In: Natur und Kultur in der deutschen Literatur des Mittelalters. Hrsg. von Alan Robertshaw – Gerhard Wolf. Tübingen 1999, S. 119 – 136. *[GNM: 8° Oa 199/29]*

P

Pächt, Otto: Early Italian Nature Studies and the Early Calendar Landscape. In: Journal of the Warburg and Courtauld Institutes 13 (1950), S. 13 – 47. *[GNM: 4° Zk 9]*
Paisey, David L.: Deutsche Buchdrucker und Verleger 1701 bis 1750. Wiesbaden 1988. *[GNM: 8° Ca 198/39; LS C 61]*
Paisey, David L.: Review of Barker's Hortus Eysstettensis. In: The Library 17 (1995), VI, S. 365 – 368.
Palmer, Nigel F. – Klaus Speckenbach: Träume und Kräuter. Studien zur Petroneller CIRCA INSTANS-Handschrift und zu deutschen Traumbüchern des Mittelalters. Köln 1990. *[GNM: 4° Oh 199/11]*
Pavord, Anna: Die Tulpe. Eine Kulturgeschichte. Frankfurt a. M. 2003. *[GNM: 8° Xn 199/50]*
Pavord, Anna: The Naming of Names. The search for order on the world of plants. London 2005. *[GNM:4° Xn 200/70]*
Payne, Joseph F.: On the HERBARIUS and HORTUS SANITATIS. In: Transactions of the Bibliographical Society 6.1 (1901/02 [1903]), S. 63 – 126.
Peters, Hermann: Aus der Geschichte der Pflanzenwelt in Wort und Bild. Mittenwald 1928 *[GNM: 4° Xn 192/1]*
Pfeiffer, Max Adolf: Das NEUE BLUMENBUCH der Maria Sibylla Merian. In: Philobiblon 9 (1936), S. 97 – 102. *[GNM: 8° W. 148 svd]*
Pfeiffer, Max Adolf: Die Werke der Maria Sibylla Merian bibliographisch zusammengestellt. Meißen 1931. *[GNM: 4° Kz MER 34/7; Kopie]*
Pfister, Arnold (Hrsg.): De simplici medicina. Kräuterbuch-Handschrift aus dem letzten Viertel des 14. [recte. 15.] Jahrhunderts im Besitz der Baseler Universitäts-Bibliothek. Basel 1960 (2. Aufl. Basel 1961). *[GNM: 4° Xn 196/2]*
Pfister, Arnold: Die Pflanze und das Buch. Grundsätze ihrer Darstellung in Handschriften und Drucken älterer Zeiten. In: Librarium 6 (1963), S. 147 – 184 und 8 (1965), S. 151 – 193. *[GNM: 8° Zc 7]*
Pfister-Burkhalter, Margarete: Florum Fasciculi Tres. In: Stultifera Navis 4 (1947), S. 114 – 125. *[GNM: 8° Zc 6]*
Pflanzenaquarelle, Pflanzenwerke. Ausst.-Kat. Kunstverein Winterthur 1938.
Pflanzenbücher aus fünf Jahrhunderten. Ausst.-Kat. Bayerische Staatsbibliothek. Einleitung von Hana Karas. München 1983. *[GNM: 4° Cx MUN 67/32 (Kapsel)]*
Pflanzenbuch, Pflanzendarstellung. In: Lexikon der Kunst, Bd. V. Leipzig 1993, S. 556 – 562. *[GNM: 8° Ja 198/105; KS K 9]*
Pflanzenkunde im Mittelalter. Das Kräuterbuch von 1470 der Wasserburgen Anholt und Moyland. Ausst.-Kat. Museum Schloß Moyland. Bedburg-Hau 2004. *(GNM: 4° Xn 200/34)*
Pharmazie und der gemeine Mann. Hausarznei und Apotheke in deutschen Schriften der Frühen Neuzeit. Ausst.-Kat. Herzog-August-Bibliothek. Wolfenbüttel 1983 *[GNM: 4° Cx WOL 11/20]*
Pinault, Madeleine: Le peintre et l'histoire naturelle. Paris 1990. *[GNM: 4° Kd 199/28]*
Pinault, Madeleine: The Painter as Naturalist from Dürer to Redouté. Paris 1991.

Pirson, Julius: Der Nürnberger Arzt und Naturforscher Christoph Jacob Trew (1695 – 1769). In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 44 (1953), S. 448 – 576. *[GNM: 8° Zg NUR 63/5; LS Nor. 1]*

Plesch, Arpad: Mille et un livres botaniques. Répertoire bibliographique de la Bibliothèque Arpad Plesch. Brüssel 1973. *[GNM: 4° Cu 197/6]*

Plinius Secundus d. Ä., C.: Naturalis Historiae – Naturkunde. Hrsg. von Roderich König – Gerhard Winkler – Wolfgang Glöckler. Bd. XII – XXXII. München – Zürich 1977 – 1995. *[GNM: 8° Oz 197/24]*

Poeckern, Hans-Joachim: Das Geburtsjahr der wissenschaftlichen Botanik. In: Medicamentum 19 (1978), S. 59 – 62.

Polianski, Igor J.: Die Kunst, die Natur vorzustellen: Die Ästhetisierung der Pflanzenkunde um 1800 und Goethes Gründung des Botanischen Gartens zu Jena im Spannungsfeld kunsttheoretischer und botanischer Diskussionen der Zeit. Minerva, Bd. 14. Köln 2004. *[GNM: 4° Xn 200/57]*

Popitz, Klaus (Bearb.): Tiere und Pflanzen in der Graphik. Ausst.-Kat. Staatliche Museen Berlin, Kunstbibliothek. Berlin 1967.

Praz, Mario: Studies in 17th-century Imagery, Bd. II: A bibliography of emblem books. London 1947. *[GNM: 8° Kf 196/9; HbK: C 92]*

Prest, John: The Garden of Eden. The Botanic Garden and the Re-Creation of Paradise. New Haven–London 1981. *[GNM: 4° Ko 198/14]*

Prinz, Wolfram–Andreas Beyer (Hrsg.): Die Kunst und das Studium der Natur vom 14. bis zum 16. Jahrhundert. Weinheim 1987. *[GNM: 8° Kh 198/91]*

Pritzel I = Pritzel, Georg August: Thesaurus literaturae botanicae omnium gentium. Leipzig 1854. *[GNM: 4° Nw. 2092]*

Pritzel, Georg August: Thesaurus literaturae botanicae omnium gentium … Editio nova reformate. Leipzig 1871 – 1877, Lieferung 1 – 4: A – T, bis 1887 (Neudruck Mailand 1924 und 1950; Königstein 1972).

Pritzel, Georg–August: Iconum botanicarum index. Leipzig 1872 – 1877.

Pritzel, Georg August – Carl Friedrich Wilhelm Jessen: Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Hannover 1882. *[GNM: 8° Sp. 931 c]*

Proctor, Robert: An Index to the early printed books in the British Museum. 2 Teile, 4 Bde. und 4 Suppl. London 1903 bis 1928. *[GNM: 4° W. 390 o; LS: C 176]*

Pröll, Franz Xaver: Nürnberger illustrierte Pflanzen- und Tierbücher. Ausst.-Kat. Stadtbibliothek Nürnberg. Nürnberg 1974. *[GNM: 8° Im NUR 64/1 (84)]*

Puppi, Lionello: Johann Christoph Volkamer e le Esperidi di Norimberga. In: Immagini della Brenta. Ausst.-Kat. Villa Principe Pio. Mira 1996. *[GNM: 4° Im MIL 2/1]*

Q

Quinones, Ana Maria: Pflanzensymbole in der Bildhauerkunst des Mittelalters. Würzburg 1998. *[GNM: 4° Ke 199/220]*

Quinones, Ana Maria: Pflanzensymbolik in der Bildenden Kunst des Mittelalters. Würzburg 1998.

R

Raphael, Sandra: An Oak Spring Sylva. A Selection of the Rare Books on Trees in the Oak Spring Garden Library. Upperville 1989. *[GNM: 4° Cx UPP 18/1]*

Raphael, Sandra: An Oak Spring Pomona. A selection of the Rare Books on Fruit in the Oak Spring Garden Library. Upperville 1990. *[GNM: 4° Cx UPP 18/2]*

Rath, Ulrich von: Botanik und Pharmakologie in der Renaissance. Veröffentlichungen der Stadtbibliothek Lübeck, 3. Reihe, Bd. 1. Lübeck 1998. *[GNM: 8° Ko FRA 075/4]*

Rautenberg, Leonard E.: Die drei Auflagen der Winklerschen GIFTGEWÄCHSE. In: Philobiblon 1 (1957), S. 130 – 133. *[GNM: 8° Zc 2]*

Raven, Charles Earle: English Naturalists from Neckham to Ray. Cambridge – London 1947.

Reeds, Karen Meier: Albert on the Natural Philosophy of Plant Life. In: Albertus Magnus and the Sciences. Ed. by James A.Weisheipl. Toronto 1980, S. 341 – 354.

Reeds, Karen Meier: Renaissance Humanism and Botany. In: Annals of Science 33 (1976), S. 519 – 542.

Rees, Maximilian: Über die Pflege der Botanik in Franken von der Mitte des 16. Jahrhunderts bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Erlangen 1884. *[GNM: 4° Nw. 2113]*

Reinhardt, Ludwig: Kulturgeschichte der Nutzpflanzen. Die Erde und die Kultur, Bd. IV, 1.2. München 1911. *[GNM: 8° Nw. 44 gp]*

Richter, Günter: Christian Egenolffs Erben 1555 – 1667. In: Archiv für Geschichte des Buchwesens 7 (1965), Sp. 449 – 1130. *[GNM: 4° Zc 3]*

Richter, Will (Hrsg.): Petrus de Crescentiis: Ruralia commoda. Das Wissen des vollkommenen Landwirts um 1300, 1. Teil: Einleitung mit Buch I – III. Heidelberg 1995. *[GNM: 8°Qg 199/6 (1)]*

Riddle, John Marion und Klaus Wessel: Dioskurides im Mittelalter. In: LexMA, Bd. 3. München – Zürich 1986, Sp. 1095 bis 1097. *[GNM: 4° Ga 197/51; LS: G 5]*

Riedl-Dorn, Christa: Die grüne Welt der Habsburger. Ausst.-Kat. Schloß Artstetten. Wien 1989. *[GNM: quer-8° Im ART 72/1]*

Riedl-Dorn, Christa: Wissenschaft und Fabelwesen. Ein kritischer Versuch über Conrad Gesner und Ulisse Aldrovandi. Wien 1989. *[GNM: 8° Xn 198/24]*

Riethe, Peter: Hildegard von Bingen, Naturkunde. Das Buch von dem inneren Wesen der verschiedenen Naturen der Schöpfung. 3. Aufl. Salzburg 1980. *[GNM: 8° B HIL 11/6]*

Riha, Ortrun (Hrsg.): Heilkunde im Mittelalter. In: Das Mittelalter, Bd. 10 (2005), H. 1. *[GNM: 8° Zf 77]*

Ritter, François: Les successeurs de l'imprimeur Jean Prüss (père) 1511 – 1551. In: Gutenberg-Jahrbuch 1951, S. 101 – 109. *[GNM: 4° Zc 55]*

Ritter, Margret: Maximilian Friedrich Weyhe (1775 – 1846): Leben und Werk des rheinischen Gartenkünstlers. Quellen und Forschungen zur Geschichte des Niederrheins, Bd. 6. Düsseldorf 2007.

Rix, Martyn: The art of the Botanist. London 1981.

Rix, Martyn: The Art of the Plant World: The Great Botanical Illustrators and Their Work. Woodstock 1981.
Robin, Harry: Die wissenschaftliche Illustration. Von der Höhlenmalerei zur Computergraphik. Basel 1992. *[GNM: 4° Ch 199/9]*
Röttinger, Heinrich: Hans Weiditz, der Petrarkameister. Studien zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. 50. Straßburg 1904. *[GNM: 8° Kz WIE 12/4]*
Röttinger, Heinrich: Der Frankfurter Buchholzschnitt 1530 bis 1550. Straßburg 1933. *[GNM: 8° K 146 e (293)]*
Röttinger, Heinrich: Hans Weiditz, der Straßburger Holzschnittzeichner. In: Elsaß-Lothringisches Jahrbuch 16 (1937), S. 75 – 125.
Rosen-Sammlung zu Wilhelmshöhe. Nach der Natur gemalt von Salomon Pinhas, Kurfüstlich Hessischer Hofminiaturmaler. 1815. Regensburg 2001.
Roth, Dieter (Hrsg.): Die Blumenbücher des Hans Simon Holtzbecker und Hamburgs Lustgärten. Tagung und Ausstellung. Keltern – Weiler 2003.
Roth, Dieter (Hrsg.): Das Moller-Florilegium. Hans Simon Holtzbeckers Blumenalbum für den Bürgermeister Barthold Moller. München 2007.
Roth, Elisabeth: Päonie und Kaiserkrone. Zur Kulturgeschichte von Heilpflanze und Blume. In: Volkskultur und Geschichte. Festgabe für Josef Dünninger zum 65. Geburtstag. Berlin 1970, S. 279 – 302. *[GNM: 8° Vb DUN 54/1]*
Roth, Elisabeth: Kräuterbücher in Bamberg. In: Bücher Lust und Leidenschaft. 10 bibliophile Beiträge. Bamberg 1988, S. 45 – 59. *[GNM: quer-8° Cu 198/4]*
Roth, Friedrich Wilhelm Emil: Otto Brunfels. In: Zeitschrift für Geschichte des Oberrheins N. F. 9 (1894), 284 – 320. *[GNM: 8° G. 417]*
Roth, Friedrich Wilhelm Emil: Hieronymus Bock, genannt Tragus. In: Botanisches Centralblatt 74 (1898), S. 26 – 271, 313 – 318, 344 – 347.
Roth, Friedrich Wilhelm Emil: Leonhard Fuchs, ein deutscher Botaniker 1501 – 1566. In: Beihefte zum Botanischen Centralblatt 8 (1898/99), S. 161 – 191 (Bibliographie).
Roth, Friedrich Wilhelm Emil: Jacob Theodor aus Bergzabern genannt Tabernaemontanus. In: Centralblatt für Bibliothekswesen 14 (1898), S. 84 – 104. *[GNM: 8° W. 148 d]*
Roth, Friedrich Wilhelm Emil: Die Botaniker Eucharius Rößlin d. J., Theodor Dorsten und Adam Lonitzer 1526 – 1586. In: Centralblatt für Bibliothekswesen 19 (1902), S. 271 – 286, 338 – 345. *[GNM: 8° W. 148 d]*
Roth Friedrich Wilhelm Ernst: Hieronymus Brunschwyg und Walther Ryff. Zwei deutsche Botaniker des XVI. Jahrhunderts. In: Zeitschrift für Naturwissenschaften 6 (1902), S. 102 bis 123.
Roth, Friedrich Wilhelm Emil: Das Kräuterbuch des P. A. Matthiolus, 1563 – 1586. In: Archiv für Geschichte der Naturwissenschaften und Technik 2 (1909), S. 317 – 321.
Roth, Friedrich Wilhelm Emil: Botanische Schriften des 16. – 20. Jahrhunderts. Papierhandschrift, 2 Teile, 96 Bl., 1911. *[GNM: Hs. 113986 f]*
Roth, Hermann Josef: Die bauplastischen Pflanzendarstellungen des Mittelalters im Kölner Dom. Eine botanische Bestandsaufnahme unter Berücksichtigung auswärtiger Architekturplastik und sonstiger Kunstgattungen. Frankfurt a. M. 1990. *[GNM: 8° Kk KOL 51/39]*
Rücker, Elisabeth: Maria Sibylla Merian 1647 – 1717. Ausst.-Kat. Germanisches Nationalmuseum Nürnberg. Nürnberg 1967. *[GNM: 8° Im NUR 57/1]*
Rücker, Elisabeth: Maria Sibylla Merian 1647 – 1717. Ihr Wirken in Deutschland und Holland. Nachbarn, Nr. 24. Bonn 1980. *[GNM: 8° Kz MER 34/22 (Kapsel)]*
Rücker, Elisabeth – W. T. Stearn: Maria Sibylla Merian in Surinam. Commentary to the Facsimile Edition. Based on Watercolours in the Royal Library, Windsor. London 1982. *[GNM: gr. 2° Kz MER 34/27 (2) S]*
Rücker, Elisabeth: Das Surinam-Werk. In: Kommentar zur Faksimile-Ausgabe. London 1982. S. 40 – 59. *[GNM: Gr. 2° Kz MER 34/27 (2)]*
Ruppel, Bernd: Ein verschollenes Gedicht des 12. Jahrhunderts: Heinrichs von Huntington DE HERBIS. In: Frühmittelalterliche Studien 31 (1997), S. 200 – 201. *[GNM: 4° Zg 12]*
Ruse, Michael – Peter J. Taylor (ed.): Pictorial Representation in Biology. In: Special Issue of Biology & Philosophy 6 (1991), S. 125 – 294.
Rutz, Vera Segre: Il giardino magico degli alchimisti. Un erbario illustrato trecentesco della Biblioteca Universitaria di Pavia e la sua tradizione. Milano 2000. *[GNM: 8° Xn 200/4]*
Rytz, Walther: Das Herbarium Felix Platters. Ein Beitrag zur Geschichte der Botanik des XVI. Jahrhunderts. In: Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel 44, I (1932/33), S. 76 – 298.
Rytz, Walther: Pflanzenaquarelle des Hans Weiditz aus dem Jahre 1529. Bern 1936. *[GNM: 2° Kz WEI 12/2]*
Rytz, Walther: Wege zum Artbegriff. Von den Kräuterbüchern zu Carl von Linné. In: Gesnerus 4 (1947), S. 121 – 126.

S

Sachs, Julius: Geschichte der Botanik vom 16. Jahrhundert bis 1860. Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. Neuere Zeit, Bd. 15. München 1875 (Neudruck 1965). *[GNM: 8° W. 116 d (XV)]*
Saginati, Liana (ed.): Arte farmaceuticae e piante medicinali erbari, vasi, strumenti e test dalle raccolte liguri. Pisa 1996. *[GNM: 4° Xw 199/6]*
Die Sammlungen des Lehrbereichs für spezielle Botanik. Ein Überblick über die Dauerausstellung im Insitut für Biologie der Universität Tübingen. Hrsg. von Gerd Brinkhus. Tübingen 1977.
Santillana, Giorgio de: The Role of Art in the Scientific Renaissance. In: Critical Problems in the History of Science. Ed. by Marshall Clagett. Madison 1959 (1969), S. 33 – 65, 66 – 78.
Sanwald, Erich: Otto Brunfels. Diss. München 1932.
Sarton, Georg: The Appreciation of Ancient and Medical Science during the Renaissance (1450 – 1600). Philadelphia 1955, 1959, New York 1961.

Sauerhoff, Friedhelm: Etymologisches Wörterbuch der Pflanzennamen. Die Herkunft der wissenschaftlichen, deutschen, englischen und französischen Namen. Stuttgart 2003.

Saunders, Gil: Picturing Plants. An Analytical History of Botanical Illustration. London 1995. *[GNM: 8° Ik LON 32/118]*

Savage, Spencer: The Hortus Floridus of Cryspin van de Passe the Younger. In: Transactions of the Bibliographical Society 4,II (1923), S. 180 – 206.

Savage, Spencer: Hortus floridus. The four Books of Spring, Summer, Autumn and Winter Flowers, engraved by Crispijn de Passe. London 1974.

Scarborough, John Theophrastus on Herbals and Herbal Remedies. In: Journal of the History of Biology 11 (1978), S. 353 bis 385.

Schätze aus der Königlichen Gartenbibliothek Herrenhausen. Auktions-Kat. Hannover 2005. Königstein 2005. *[GNM: 8° Cy REI 89/1]*

Schalldach, Ilsabel: Lebendig Kräuter-Buch. Die Naturselbstdrucke im Werk BOTANICA IN ORIGINALI. Ausgewählt, zusammengestellt und mit einem Nachwort versehen. Rudolstadt 1996.

Schau an der schönen Gärten Zier. Historische Garten- und Pflanzenbücher der Stadtbibliothek Trier von den mittelalterlichen Handschriften bis zum 20. Jahrhundert. Gartenpläne und Ansichten von Johann Lothary. Ausst.-Kat. Stadtbibliothek Trier. Bearb. von Anne Boeck, Gunther Franz, Hans Reichert und Bernhard Simon. Trier 2004. *[GNM: 4° Xn 200/37]*

Schauer, Georg Kurt: Rosen und Tulipan. Lilien und Safran. Brünn 1943. *[GNM: 4° Ko 194/6; Hch 14]*

Schauer, Georg Kurt: Glück in der alten Botanik. In: Imprimatur N. F. 7 (1972), S. 8 – 18. *[GNM: 8° Zc 11]*

Schelenz, Hermann: Zur Geschichte des Naturselbstdrucks, der Physiotypie. In: Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und Technik 1 (1909), S. 167 – 195.

Scherf, Gertrud: Zauberpflanzen – Hexenkräuter. Mythos und Magie heimischer Wild- und Kulturpflanzen. München 2002.

Scheuchzer, Johann Jakob: Berühmte Bilder zur Menschheitsgeschichte aus Johann Jacob Scheuchzers PHYSICA SACRA. Ausgewählt und erläutert von Hans Krauss. Konstanz 1984.

Schiavone, Mario: Grandi opere illustrate del rinascimento: L'HORTUS SANITATIS. In: L'Esope 8 (1980), S. 19 – 31.

Schiedermair, Wolfgang: Pflanzenmalereien in drei unterfränkischen Kirchen. Ikonographie, Kunstgeschichte und aktuelle Bedeutung in Bezug auf die Entwicklung der Medizin und Pharmazie. Würzburg 2006. http://deposit.d-nb.de.

Schincke, Rudolf: Über das Kräuterbuch des Johann Wilhelm Weinmann. Ein Werk der Regensburger Naturforschung. Diss. München. Erlangen 1962. *[GNM: 8° Xn 196/1]*

Schipperges, Heinrich: Hildegard von Bingen, Heilkunde. Das Buch von dem Grund und Wesen der Heilung der Krankheiten. Salzburg 1957. *[GNM: 8° Xs 196/10]*

Schipperges, Heinrich: Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter. Wiesbaden 1964. *[GNM: 8° Xs 196/22]*

Schiradend, Carsten – Marina Heilmeyer: Die Goldenen Äpfel. Wissenswertes rund um die Zitrusfrüchte. Berlin 1996. *[GNM: 8° Xn 199/44]*

Schmid, Alfred: Über alte Kräuterbücher. Bern 1939. *[GNM: 4° Xn 193/1]*

Schmid, Alfred: Zwei seltene Kräuterbücher aus dem vierten Dezennium des 16. Jahrhunderts, nebst einem bibliographischen Verzeichnis aller bekannten frühen Ausgaben der Brunfelsschen Kräuterbücher als Anhang. In: Schweizerisches Gutenbergmuseum 22 (1936), S. 160 – 179. *[GNM: 8° Zi BER 76/1]*

Schmid, Helmut H.: Augsburger Einzelformschnitt und Buchillustration im 15. Jahrhundert. Baden-Baden 1958. *(GNM: 8° Kv 195/14)*

Schmidt, Charles: Martin und Jean Schott. 1481 – 1499. 1500 bis 1544. Straßburg 1893. *[GNM: 4° W. 637 d]*

Schmidt, Margarethe: Warum ein Apfel, Eva? Die Bildsprache von Baum, Frucht und Blume. Regensburg 2000.

Schmitt, Wolfram: Theorie der Gesundheit und REGIMEN SANITATIS im Mittelalter. Heidelberg 1973.

Schmitz, Rudolf: Geschichte der Pharmazie, Bd. I: Von den Anfängen bis zum Ausgang des Mittelalters. Eschborn 1998. *[GNM: 8° Xx 199/9, LS F 281]*

Schmutzer, Matthias: Florilegium Imperiale. Botanische Schätze für Kaiser Franz I. von Österreich. Hrsg. von Hans Walter Lack. Mit einem Essay von Marina Heilmayer. München 2006.

Schnalke, Thomas (Hrsg.): Natur im Bild. Anatomik und Botanik in der Sammlung des Nürnberger Arztes Christoph Jakob Trew. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek Erlangen. Erlangen 1995. *[GNM: 4° Cx ERL 6/31]*

Schnalke, Thomas: Vom blumenmalenden Gärtner zum botanischen Meisterillustrator. Georg Dionys Ehret (1708 – 1770) in Regensburg. In: Hoppea 57 (1996), S. 483 – 510.

Schnalke, Thomas: Plantae selectae. Zur Blütezeit der botanischen Illustration im 18. Jahrhundert. In: Die Apotheke. Hrsg. von Regine Pötzsch. Basel 1996, S. 195 – 210. *[GNM: 4° Xx 199/14]*

Schneider, Cornelia: Ortus sanitatis. Mainz: Jacob Meydenbach, 23. Juni 1491. In: Gutenberg: aventur und kunst. Ausst.-Kat. Gutenberg-Museum Mainz. Hrsg. von Wolfgang Dobras. Mainz 2000, S. 392.

Schneider, Ulrich: 100 (Hundert) Blumen- und Tierbüchlein 1540 – 1850. Aus dem Besitz eines Liebhabers. Nürnberg 1969 (Antiquariatskatalog M. Edelmann).

Schneider, Wolfgang: Lexikon zur Arzneimittelgeschichte. 7 Bde. Frankfurt a. M. 1968 – 1975. *[GNM: 8° Xw 196/6; LS F 295]*

Schnell, Bernhard: Von den wurzen. Text- und überlieferungsgeschichtliche Studien zur pharmakographischen deutschen Literatur des Mittelalters. Habil.-Schrift (masch.) Würzburg 1989.

Schnell, Bernhard: Das PRÜLLER KRÄUTERBUCH. Zum ersten Herbar in deutscher Sprache. In: Zeitschrift für deutsches Altertum 120 (1991), S. 184 – 202.

Schnell, Bernhard: Gewürze in mittelalterlichen Kräuter- und Kochbüchern. In: »Wo der Pfeffer wächst«. Ein Festival der Kräuter und Gewürze. Palmengarten. Sonderheft 32. Frankfurt a. M. 2000, S. 81 – 90. *[GNM: 8° Im SXG 8/7 (Kapsel)]*

Schnell, Bernhard: Pflanzen in Bild und Text: zum Naturverständnis in den deutschsprachigen illustrierten Kräuterbüchern des Spätmittelalters. In: Natur im Mittelalter. Hrsg. von Peter Dilg. Berlin 2003, S. 442 – 461. *[GNM: 8° Kd 200/201]*

Schnell, Bernhard (Hrsg.): Der deutsche MACER. Vulgatfassung. Mit einem Abdruck des lateinischen Macer Floridus DE VIRIBUS HERBARUM Texte und Textgeschichte, Bd. 50. Tübingen 2003. *[GNM: 8° Xn 200/61]*

Schnell, Bernhard: »Als ich geschriben vant von eines wises meister hant«. Die deutschen Kräuterbücher des Mittelalters – ein Überblick. In: Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung 10 (2005), H. 1, S. 116 – 131. *[GNM: 8° Zf 77]*

Schön und nützlich. Aus Brandenburgs Kloster-, Schloß- und Küchengärten. Begleitbuch zur Ausstellung Haus der Brandenburgisch-Preußischen Geschichte. Leipzig 2004. *[GNM: 4° Ko BRA 054/2]*

Schöne, Albrecht: Hohbergs Psalter-Embleme. In: Emblem und Emblematikrezeption. Vergleichende Studien zur Wirkungsgeschichte vom 16. bis 20. Jahrhundert. Darmstadt 1978, S. 30 bis 46. *[GNM: 8° Kf 197/23]*

Schofer, Ulrike: Magnarum medicine partium herbariae et zoographiae imagines (Georg Öllinger). Farbmikrofiche. München 1996.

Schramm, Albert: Der Bilderschmuck der Frühdrucke, Bd. 1 – 23. Leipzig 1920 – 1943 (Neudruck 1980 – 1986). *[GNM: 2° W. 658 mgo; LS: C 215]*

Schreiber, Wilhelm Ludwig: Die alten Kräuterbücher. In: Zeitschrift für Bücherfreunde 8 (1904/05), S. 297 – 311, 393 – 405. *[GNM: 8° W. 148 eab]*

Schreiber, Wilhelm Ludwig: Alte Kräuterbücher. In: Börsenblatt des deutschen Buchhandels 93 (1926), Nr. 215.

Schreiber, Wilhelm Ludwig: Die Kräuterbücher des XV. und XVI. Jahrhunderts. München 1924 (Neudruck Stuttgart 1982). *[GNM: 4° Nw. 1964 e]*

Schürmeyer, Walter: Die Gartenwerke des 18. Jahrhunderts. In: Imprimatur 7 (1936), S. 125 – 144. *[GNM: 4° W. 642 sdu]*

Schütterle, Michael: Bibliographie der gedruckten Kräuterbücher des 15. bis 18. Jahrhunderts aus Rudolstädter Sammlungen. In: Blätter der Gesellschaft für Buchkultur und Geschichte 9 (2005), S. 111 – 155. *[GNM: 8° Zc 128]*

Schug, Dieter: Christoph Jacob Trew. In: Fränkische Lebensbilder 8 (1978), S. 130 – 146. *[GNM: 8° Zg FRA 60/1; LS: Nor. 899]*

Schuster, Julius: Das Herbarium in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. In: Medizinhistorisches Journal 6 (1971), S. 321 – 329 (erstmals in: Herbarium. Leipzig 1919, Nr. 50, S. 504 – 510).

Schuster, Julius: SECRETA SALERNITANA und GART DER GESUNDHEIT. Eine Studie zur Geschichte der Naturwissenschaften und Medizin im Mittelalter. In: Mittelalterliche Handschriften. Festgabe zum 60. Geburtstag von Hermann Degering. Leipzig 1926 (Nachdruck Hildesheim 1973), S. 203 – 237. *[GNM: 4° W. 143 yxx]*

Schwertschlager, Joseph: Der botanische Garten der Fürstbischöfe von Eichstätt. Eine Studie. In: Jahresbericht über das Bischöfliche Lyceum zu Eichstätt 1889/90.

Scrase, David: Flower Drawings. Fitzwilliam Museum Handbook. Cambridge 1997. *[GNM: 8° Ik CAM 008/017]*

Secord, Anne: Botany on a plate: pleasure and the power of pictures in promoting early nineteenth – century scientific knowledge. In: Isis 93 (2002), S. 28 – 57

Seidensticker, Peter: Botanik und Fachsprache in den Kräuterbüchern der Renaissance. In: Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung. Hrsg. von Thorsten Roelcke. Berlin – New York 1999, S. 2402 bis 2410.

Seidensticker, Peter unter Mitwirkung von Christel Seidenstikker: Corpus herbariorum. Frühe deutsche Kräuterbücher, Bd. 1: Das Promptuarium Medicinae. Computativ bearbeitet von Harald Händler. Lahr 1990. *[GNM: 4° Xn 199/17]*

Seidensticker, Peter: Der Pflanzenname in der abendländischen Überlieferung. Geschichte und Linguistik. In: Beiträge zur Namensforschung N.F. 31 (1996), S. 260 – 291. *[GNM: 4° Zn 10]*

Seidensticker, Peter: die seltzamen namen all. Studien zur Überlieferung der Pflanzennamen. Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik, Beihefte, Heft 101. Stuttgart 1997. *[GNM: 8° Zn 7 (Beiheft 101)]*

Seidensticker, Peter: Pflanzennamen. Überlieferung, Forschungsprobleme, Studien. Zeitschrift für Dialektologie und Linguistik, Beihefte, Heft 102. Stuttgart 1999. *[GNM: 8° Zn 7 (Beiheft 102)]*

Seidensticker, Peter: Zur Geschichte der Erstausgabe von Hieronymus Bocks NEW KREUTTERBUCH 1539. Pflanzenbeschreibung und Abbildung bei Hieronymus Bock. In: Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz 94 (1996), S. 137 – 156. *[GNM: 8° Zg PFA 50/3]*

Seidensticker, Peter: Kräuterbücher und Sprachwissenschaft. Ein Forschungsbericht. In: Beiträge zur Linguistik und Phonetik. Festschrift für Joachim Göschel. Hrsg. von Angelika Braun. Stuttgart 2001, S. 80 – 94.

Seybold, Siegmund: Die Orchideen des Leonhart Fuchs. Tübingen 1986.

Seybold, Siegmund: Luca Ghini, Leonhard Rauwolf und Leonhart Fuchs. Über die Herkunft der Aquarelle im Wiener Kräuterbuchmanuskript von Fuchs. In: Jahreshefte der Gesellschaft der Naturkunde in Württemberg 145 (1990), S. 239 bis 264.

Sezgin, Fuot (Hrsg.): Constantinus Africanus and Arabic Medicine. The school of Salerno, texts and studies. Frankfurt a. M. 2006.

Shaffer, Ellen: The Garden of Health. An account of two Herbals, the GART DER GESUNDHEIT and the HORTUS SANITATIS. San Francisco 1957.

Sherwood, Shirley (Bearb.): A new flowering. 1000 years of botanical art. Ausst.-Kat. Ashmolean Museum. Oxford 2005. *[GNM:4° Xn 200/53]*

Sierp, Hermann: Walahfrid Strabos Gedicht über den Gartenbau. In: Die Kultur der Abtei Reichenau. Hrsg. von Konrad Beyerle. München 1925, S. 773 – 801. *[GNM: 4° Gs. 1997 k]*

Sigerist, Henry Ernest: Zum Herbarius Pseudo-Apuleius. In: Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin 23 (1930).

Sillett, J: Grammar to Flower-Painting; being a concise Plain, and easy Method for Amateurs to attain Rudiments of the Science without the Help of a Master. Norwich 1826.

Singer, Charles: The Herbal in Antiquity and its Transmission to Later Ages. In: The Journal of Hellenic Studies 47 (1927), S. 1 – 52.

Sitwell/Blunt = Sitwell, Sacheverell – Wilfrid Blunt: Great Flower Books, 1700 – 1900. A Bibliographical Record of two Centuries of finely-illustrated Flower Books. The Bibliography ed. by Patrick M. Synge. London 1956 (1990). *[GNM: gr.-2° Xn 195/1]*

Sloot, Hans van der: Tulp 400 jaar. Rijswijk 1994.

Smit, Pieter: Charles l'Ecluse. In: Burgenländische Forschungen, Sonderheft 5 (1973), S. 232 – 253.

Söhrs, Franz: Unsere Pflanzen. Ihre Namenserklärung und ihre Stellung in Mythologie und Volksaberglauben. 3. Aufl. Leipzig 1904.

Solinas, Francesco (ed.): Fiori.: cinque secoli di pittura floreale. Ausst.-Kat. Museo del Territorio Biella. Rom 2004. *[GNM: 4° Kg 200/74]*

Sommer, Wolfgang: Gottes Odem in der Schöpfung. In: Ders.: Politik, Theologie und Frömmigkeit im Luthertum der Frühen Neuzeit. Göttingen 1999.

Sparg, Emma C.: Sammeln als Wissen. Göttingen 2001.

Sparrow, Ruth A. (ed.): Milestones of Science. Epochal Books in the History of Science Represented in the Library of the Buffalo Society of Natural Sciences. Buffalo 1972. *[GNM: 4° Ik BUF 21/2]*

Spencer, Colin: Von Artischocke bis Zucchini. Köln 1996.

Speta, Franz (Hrsg.): Das Kräuterbuch des Johannes Hartlieb. Eine deutsche Bilderhandschrift aus der Mitte des 15. Jahrhunderts. Graz 1980. *[GNM: 4° Xn 198/1]*

Spiess, Ernst: Naturhistorische Bestrebungen Nürnbergs im XVII. und XVIII. Jahrhundert. In: Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg 8 (1891), S. 143 bis 210. *[GNM: 4° Nw. 67]*

Spitzer, Gabriele: »… und die Spree führt Gold«. Leonhard Thurneiser zum Thurn. Astrologe – Alchemist – Arzt und Drucker im Berlin des 16. Jahrhunderts. Beiträge aus der Staatsbibliothek zu Berlin, Bd. 3. Wiesbaden 1996. *[GNM: 8° B THU 71/5]*

Sprague, Thom. Archibald: The Herbal of Otto Brunfels. In: The Journal of the Linnean Society of London, Botany 48 (1928/31), No. 320, S. 79 – 124.

Sprague, Thom. Archibald – E. Nelmes: The Herbal of Leonhart Fuchs. In: The Journal of the Linnean Socity of London, Botany 48 (1928/31), No. 325, S. 545 – 642.

Sprague, Thom. Archibald: Early Herbals. In: The Pharmaceutical Journal 139 (1937), S. 515 – 518.

Sprague, Thom. Archibald: The Herbal of Valerius Cordus. In: The Journal of the Linnean Society of London, Botany 52 (1939), No. 341, S. 1 – 113.

Sprang, Sabine van (éd.): L'Empire de flore. Historire et répresentation des fleurs en Europe du XVIe au XIXe siecle. Brüssel 1996. *[GNM: 4° Kg 199/71]*

Sprengel, Kurt Polykarp Joachim: Geschichte der Botanik. 2 Bde. Altenburg – Leipzig 1817/18. *[GNM: 8° Nw. 689]*

Sprengel, Kurt Polykarp Joachim: Theophrasts Naturgeschichte der Gewächse. Übersetzt und erläutert. Altona 1822.

Spyra, Ulrike: Das BUCH DER NATUR des Konrad von Mengenberg. Die illustrierten Handschriften und Inkunabeln. Pictura et poesis, Bd. 19. Köln 2004. [*GNM: 8° Xn 200/56]*

Stafleu, Frans Antonie: Botanical Gardens before 1818. In: Boissiera 14 (1969), S. 31 – 46.

Stannard, Jerry: Pliny and Roman botany. In: Isis 56 (1965), S. 420 – 425.

Stannard, Jerry: The Graeco-Roman Background of the Renaissance herbal. In: Organ 4 (1967), S. 141 – 145.

Stannard, Jerry: The Herbal as a Medical Document. In: Bulletin of the History of Medicine 43 (1969), S. 212 – 220.

Stannard, Jerry: P. A. Mattioli: Sixteenth Century Commentator on Dioscurides. In: Bibliographic Contribution 1 (1969), S. 59 bis 81.

Stannard, Jerry: Medieval Italian Medical Botany. In: Atti del XXI Congresso Internazionale di Storia della Medicina. Siena 1970, S. 1554 – 1565.

Stannard, Jerry: Medieval Herbals and Their Development. In: Clio Medica 9 (1974), S. 23 – 33.

Stannard, Jerry: Natural History. In: David C Lindberg: Science in the Middle Ages. Chicago 1978, S. 429 – 460.

Stannard, Jerry: Medicinal plants and folk remedies in Pliny »Historia naturalis«. In: History and philosophy of the life sciences 4 (1982), S. 3 – 23.

Stannard, Jerry: Medieval Gardens and their Plants. In: Gardens of the Middle Ages. Ed. by Marilyn Stokstad – Jerry Stannard. Lawrence 1983, S. 49 – 52.

Stannard, Jerry: Herbs and Herbalism in the Middle Ages and Renaissance. Aldershot 1999. *[GNM: Xn 199/49]*

Starkenstein, Emil: Kräuterbücher, eine Quelle für Medizin-, Natur-, Kunst- und Kulturgeschichte. In: Hochschulwissen 5 (1928), S. 524 – 534, 587 – 600 (auch als Einzeldruck Warnsdorf 1929).

Stearn, William Thomas: Botanical Gardens and Botanical Literature in the eighteenth century. In: Catalogue of botanical books in the collection of Rachel McMasters Miller Hunt. 2,1. Ed. by Allan Stevenson. Pittsburgh/Pen. 1961. S. 41 – 140. *[GNM: 8° Xa 199/5 [2]; HbK X 80]*

Stearn, William Thomas: Maria Sibylla Merian as a botanical artist. In: Taxon 31 (1982), S. 529 – 534.

Stearn William Thomas: The Origin and later Development of Cultivated Plants. In: Journal of the Royal Horticultural Society 90 (1965), S. 279 – 291, 322 – 340.

Stearn, William Thomas: Sources of information about botanic gardens and herbaria. In: Biological Journal of the Linnean Society 3 (1971), S. 225 – 233.

Stearn, William Thomas: Maria Sibylla Merian (1647 – 1717) as a Botanical Artist. In: Taxon 31 (1982), T. 3, S. 529 – 534.

Stearn, William Thomas–Joyce Stewart: The Orchid Paintings of Franz Bauer. London – Portland 1993. *[GNM: 4° Kz BAU 14/1]*

Steer, Georg: Konrad von Megenberg. In: VL^2, Bd. 5. Berlin 1985, Sp. 221 – 236. *[GNM: 8° Oa 197/8; LS O 212 a]*

Steer, Georg: Zur Nachwirkung des BUCH DER NATUR Konrads von Megenberg im 16. Jahrhundert. In: Volkskultur und Geschichte. Festgabe für Josef Dünninger zum 65. Geburtstag. Berlin 1970, S. 570 – 584. *[GNM: 8° Vb DUN 54/1]*

Steinke, Hubert (Hrsg.): Der nützliche Brief. Die Korrespondenz zwischen Albrecht von Haller und Christoph Jakob Trew 1733 – 1763. Basel 1999. *[GNM:8° Oi 199/36]*

Stevenson, Allan: A Bibliographical Method for the Description of Botanical Books. In: Catalogue of Botanical Books in the Collection of Rachel McMasters Miller Hunt. Pittsburgh 1961, S. CXLI – CCVI. *[GNM: 8° Xa 199/5; HbK: X 80-2]*

Sticker, Georg: Die gebräuchlichen Heilkräuter in Deutschland zur Zeit Karls d. Gr. In: Janus 28 (1924), S. 21 – 41.

Stille, Günther: Kräuter, Geister, Rezepturen. Eine Kulturgeschichte der Arznei. Darmstadt 2004.

Stilleben in Europa. Ausst.-Kat. Westfälisches Landsmuseum. Münster 1979. *[GNM: 4° Im MUN 81/23]*

Stillwell, Margaret Bingham: The Awakening Interest in Science During the first Century of Printing, 1450 – 1550. An annotated checklist of first editions. New York 1970. *[GNM: 8° Xa 197/4; HbK: X 2 m]*

Stirling, Johannes: Lexicon nominum herbarum, arborum fructicumque linguae Latinae. Ex fontis Latinitatis ante saeculum XVII scriptis collegit et descriptionibus botanicis instruxit J. S. 4 Bde. Budapest 1995 – 1996.

Stöcker, Jens: Das KRÄUTERBUCH von Hieronymus Bock (1498 – 1554). In: Kaiserslauterer Jahrbuch für Pfälzische Geschichte und Volkskunde 2/3 (2002/03), S. 487 – 509. *[GNM: 8° Zg KAI 069/2]*

Stoffler, Hans-Dieter: Der Hortulus des Walahfrid Strabo. Aus dem Kräutergarten des Klosters Reichenau. Sigmaringen 1978, 2. [recte: 4.] Aufl. Sigmaringen 1996. *[GNM: 8° Oh 197/104]*

Stoffler, Hans-Dieter: Kräuter aus dem Klostergarten. Wissen und Weisheit mittelalterlicher Mönche. Stuttgart 2002. *[GNM: 8° Xn 200/19]*

Stoll, Ulrich: Botanische Identifizierung mittelalterlicher Heilpflanzen. In: Materialien zur Pharmaziegeschichte. Akten des 31. Kongresses für Geschichte der Pharmazie, Heidelberg … 1993. Stuttgart 1995. *[GNM: 8° Xw 199/5]*

Stoll, Ulrich: De tempore herbarum – Vegetabilische Heilmittel im Spiegel von Kräuter-Sammel-Kalendern des Mittelalters. Eine Bestandsaufnahme. In: Rhythmus und Saisonalität. Hrsg. von Peter Dilg u. a. Sigmaringen 1995, S. 347 bis 375.

Stopp, Klaus: Botanische Einblattdrucke und Flugschriften vor 1800, Bd. 1: Getreide, Kornregen, Blutalgen, Weinrebe, Bd. 2: Wundergestalt, Mißbildungen, exotische Pflanzen. Stuttgart 2001. *[GNM: 4° Cl 200/4]*

Strabo, Walahfrid: De cultura hortorum (Hortulus)/ Über den Gartenbau. Hrsg. von Otto Schönberger. Ditzingen–Leipzig 2002.

Strieder, Barbara (Hrsg.): Anholter-Moyländer Kräuterbuch: Das Kräuterbuch von Johannes Hartlieb in einer um 1470 entstandenen Abschrift aus der Fürstlich Salm-Salm'schen Bibliothek der Wasserburg Anholt. Faksimile-Ausgabe. Bedburg-Hau 2004. *[GNM: 4° Xn 200/40 ([1)]*

Stromer von Reichenbach, Ernst Frhr. von: Die Pflege der Naturwissenschaften in Nürnberg am Ausgang des Mittelalters bis zur Gegenwart. Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft, Bd. 22, H. 6. Nürnberg 1927. (*[GNM:8° Nw. 67]*

Stübler, Eberhard: Leonhart Fuchs. Leben und Werk. München 1928. *[GNM: 8° B FUC 22/5]*

Stückelberger, Alfred: Bild und Wort. Das illustrierte Fachbuch in der antiken Naturwissenschaft, Medizin und Technik. Mainz 1994. *[GNM: 8° Kw 199/36]*

Stückelberger, Alfred: Einführung in die antiken Naturwissenschaften. Darmstadt 1988. *[GNM: 8° Xd 198/8]*

Stuhldreher-Nienhuis, J. Verborgen Paradijzen. Het leven en de werken van Maria Sibylla Merian 1647 – 1717. Arnhem 1944. *[GNM: 8° Kz MER 34/8]*

Sudhoff, Karl: Deutsche medizinische Inkunabeln. Bibliographisch-literarische Untersuchungen. Leipzig 1908. *[GNM: 8° Nw. 732 dng; HbK: C 71]*

Sudhoff, Karl: Tradition und Naturbeobachtung in den Illustrationen medizinischer Handschriften und Frühdrucke, vornehmlich des 15. Jahrhunderts. Studien zur Geschichte der Medizin, Bd. 1. Leipzig 1907.

Swan, Claudia: Ad vivum, near het leven, from, the life. Defining a mode of representation. In: Word & Image 11 (1995), S. 353 – 372.

Swan, Claudia: The Clusius Botanical Watercolours. Plants and Flowers of the Renaissance. New York 1998. *[GNM: 4° Cx KRA 46/1]*

T

Tacuinum Sanitatis. Das Buch der Gesundheit. Hrsg. von Luisa Cogliati Arano. Einführung von Heinrich Schipperges und Wolfram Schmitt. München 1976. *[GNM: 8° Xt 197/11]*

Tacuinum Sanitatis. Codex Vindobonensis 2396. Hrsg. von Joachim Rössl – Heinz Konrad. Graz 1984.

Telesko, Werner: Die »Weisheit« der Natur. Heilkraft und Symbolik der Pflanzen und Tiere im Mittelalter. München 2001. *[GNM: 4° Kd 200/74]*

Telle, Joachim: Wissenschaft und Öffentlichkeit im Spiegel der deutschen Arzneibuchliteratur. Zum deutsch-lateinischen Sprachenstreit in der Medizin des 16. und 17. Jahrhunderts. In: Medizinhistorisches Journal 14 (1979), S. 32 bis 52.

Ten Eyck Byers, Laura: Hortus Librorum. Early Botanical Books at Dumbarton Oaks. Introduction by Elisabeth Blair Mac Dougall. Washington 1983. *[GNM: 4° Cx WAS 34/1 (Kapsel)]*

Thal, Johannes: Sylva hercynia. Frankfurt am Main 1588. Neu hrsg., ins Deutsche übersetzt, gedeutet und erklärt von Stephan Rauschert. Naumburg 2004. *[GNM: 8° Xn 200/60]*

Thanner, Brigitte u. a.: Johann Rudolf Schellenberg. Der Künstler und die naturwissenschaftliche Illustration im 18. Jahrhundert. Winterthur 1987. *[GNM: 8° Kz SHE 57/1]*

Thieme, Ullrich und F. Becker: Allgemeines Lexikon der bildenden Künstler. 37 Bde. Leipzig 1907 – 1950. *[GNM: 4° Kz 190/5; LS: K. Lex. 100]*

Tillmann, Regine: Neue Erkenntnisse zur Kräuterbuchliteratur des 16. Jahrhunderts. Marburg 1988.

Timm, Regine (Hrsg.): Die Kunst der Illustration. Deutsche Buchillustration des 19. Jahrhunderts. Ausst.-Kat. Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel. Weinheim 1986. *[GNM: 4° Cx WOL 11/37]*

Tjaden, W. L.: Herbaricum Blackwellianum emendatum et auctum … Norimbergae 1747 – 1773. In: Taxon 21 (1972), T. 1, S. 147 – 152.

TL = Frans Antonie Stafleu – Richard S. Cowan: Taxonomic Literature: A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries and types. 7 Bde., 6 Suppl.-Bde. 2. Aufl. Utrecht 1976 – 2000.

Toellner, Richard: Die Bedeutung des physico-theologischen Gottesbeweises für die nachcartesianische Physiologie im 18. Jahrhundert. In: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 5 (1982), S. 75 – 82. *[GNM: 8° Za 33]*

Tolkowsky, Samuel: Hesperides. A History of the Culture and Use of the Citrus Fruits. London 1939.

Tongiorgio Tomasi, Lucia – A. Tosi: Flora e Pomona. L'articultura nei disegni e nelle incisioni dei secoli XVI – XIX. Ausst.-Kat. Uffizien. Firenze 1990. *[GNM: 8° Ik FLO 068/31]*

Tongiorgio Tomasi, Lucia: An Oak Spring Flora – Flower illustrations from the fifteenth–century to the present time. A selection of rare books, manuscripts, and works of art in the collection of Rachel Lambert Mellon. New Haven 1997

Treviranus, Ludolph C.: Die Pflanzenabbildungen durch den Holzschnitt. In: Denkschriften der botanischen Gesellschaft zu Regensburg, Bd. 3. Regensburg 1841, S. 31–??.

Treviranus, Ludolph C.: Die Anwendung des Holzschnittes zur bildlichen Darstellung von Pflanzen, nach Entstehung, Blüthe, Verfall und Restauration. Leipzig 1855 (Reprint Utrecht 1949). *[GNM: 8° Ch 185/1]*

Trew, Christoph Jakob: Erlesene Pflanzen. Nach den 100 kolorierten Kupfern der PLANTAE SELECTAE aus den Jahren 1750 bis 1773. Mit einem Nachwort von Edmund Launert. Dormund 1981. *[GNM: 8° Xn 198/4]*

Tröndle, Arthur: Geschichte des Atmungs- und Ernährungsproblems bei Pflanzen. Zürich 1925 (Nachdruck Amsterdam 1971).

U

Ullmann, Ernst–Helga Ullmann: Maria Sibylla Merian: Leningrader Aquarelle. 2 Bde. Luzern – Leipzig 1974. *[GNM: gr.-2° Kz MER 34/16]*

Ullmann, Manfred: Die Medizin im Islam. Handbuch der Orientalistik, 1. Abt., Erg.-Bd. 6,1. Leiden 1970, S. 257 – 263.

Unruh, Ilse: Von Dioskurides bis Messegue. Eine Ausstellung alter und neuer Kräuterbücher. In: Aus dem Antiquariat 38 (1981), 30. April, S. A 158 – A 160.

V

Valliant, S.: Maria Sibylla Merian: recovering an eighteenth-century legend. In: Eighteenth Century Studies 26 (1992/93), S. 467 – 479.

Vandewiele, Leo J. (Hrsg.): Den herbarius in dyetsche en de verwantschap met Herbarius latinuns en Herbarius latinus cum figuris. In: Biologisch Jaarboek 33 (1965), S. 419 – 514.

VD 16 = Verzeichnis der im deutschen Sprachgebiet erschienenen Drucke des 16. Jahrhunderts. Hrsg. von der Bayerischen Staatsbibliothek. Abt. 1, 22 Bde. Stuttgart 1983 – 1995. *[GNM: 4° Ag 198/1; HbK A 8]*

VD 17 = Verzeichnis der im deutschen Sprachgebiet erschienenen Drucke des 17. Jahrhunderts. Datenbank.

Velde, Albert Jacques Joseph van de: De Kruidboeken van Dodoens, Clusius en de Lobel. In: Verslagen en mededelingen der Koninklijk Vlaamsche Académie voor taal- en letterkunde 1927, S. 13 ff.

Velde, Albert Jacques Joseph van de: Zuid- en Noord-Nederlandsche Kruid- en tuinboeken vóór 1800. In: Verslagen en mededelingen der Koninklijk Vlaamsche Académie voor taal- en letterkunde 1931, S. 627 ff., S. 805 ff.

Velde, Albert Jacques Joseph van de: De compendia van Matthioli (1501 – 1577) en Lonicer (1528 – 1586). Brüssel 1955.

Velden, D. van: 1000 jaar bloem-illustratie. Ausst.-Kat. Rijksmuseum Meermanno-Westreenianum. s'Gravenhage 1966. *[GNM: 8° Im HAA 36/1 (Kapsel)]*

Veldman, Ilja M.: Crispijn de Passe and his Progeny (1564-1670). A century of print production. 2 Bde. Rotterdam 2001. *[GNM: 8° Kz PAS 70/3]*

Vitolo, Giovanni–Gundolf Keil: Salerno, Die medizinische Schule. In: LexMA, Bd. 7. München – Zürich 1995, Sp. 1297 bis 1300.

VL^2 = Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Zweite völlig neu bearb. Aufl. 10 Bde. Berlin 1978 – 1999. *[GNM:8° Oa 197/8; LS: O 212 a]*

Vogellehner, Dieter: Garten und Pflanzen im Mittelalter. In: Geschichte des deutschen Gartenbaues. Hrsg. von Günter Franz. Deutsche Agrargeschichte, Bd. 6. Stuttgart 1984, 69 – 98 *[GNM: 8° Qg 196/2 (6)]*

Vogellehner, Dieter: Pflanzendarstellungen in Wissenschaft und Kunst. Ausst.-Kat. Universitätsbibliothek Freiburg. Freiburg i. B. 1984. *[GNM: 8° Cx FRE 24/3]*

Vogellehner, Dieter (Einl.): Camerarius-Florilegium. Digitale Faks.-Ausgabe der Handschrift von ca. 1589. CD-ROM. Erlangen 2004. *[GNM: Xn 200/44]*

Volkmann, Helga: Märchenpflanzen, Mythenfrüchte, Zauberkräuter. Grüne Wegbegleiter in Literatur und Kultur. Göttingen 2002.

Von denen Pflantzen und Thieren. Naturhistorische Graphiken und Druckwerke. Ausst.-Kat. Kammerhofmuseum. Gmunden 1986. *[GNM: 8° Ik GMU 53/15 (Kapsel)]*

Von Dioskurides bis Mességue. Alte und neue Heilpflanzen-Bücher. Einführung von Walter Schäfer. Bibliographie zur Ausstellung in der Universitäts- und Landesbibliothek. Darmstadt 1981. *(GNM: 4° Cx DAR 60/5 [Kapsel])*

W

Wagenitz, Gerhard: Das Bild der Pflanze in botanischen Werken. Ausst.-Kat. Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek. Göttingen 1982.

Wagenitz, Gerhard: Wörterbuch der Botanik. Die Termini in ihrem historischen Zusammenhang. Jena 1996.

Waterson, Sara: The Italian Garden (und dessen Niederschlag in Buch und Graphik). In: Antiquarian Book Review, May 2003, S. 30 – 34.

Weber, Bruno: De absoluti hominis historia persequenda. Über die Richtigkeit wissenschaftlicher Illustration in einigen Basler und Zürcher Drucken des 16. Jahrhunderts. In: Gutenberg-Jahrbuch 1986, S. 101 – 146. *[GNM: 4° Zc 55]*

Wechssler, Sigrid: Blumen und Schmetterlinge. Studien nach der Natur von Friedrich Peter de Walpergen (1730 – 1809). Heidelberg 1992. *[GNM: 4° Kz WAL 61/2]*

Wegehaupt, Heinz: Alte deutsche Kinderbücher. Bibliographie 1507 (1524) – 1850 (1900). 4 Bde. Hamburg 1979 – 2003. *[GNM: 4° Ps 197/15; HbK: C 345]*

Wegener, Hans: Das Große Bilderbuch des Carolus Clusius. 1936.

Wegener, Hans: Die wichtigsten naturwissenschaftlichen Bilderhandschriften nach 1500 in der Preußischen Staatsbibliothek. In: Zentralblatt für Bibliothekswesen 55 (1938), S. 110. *[GNM: 8° W. 148 d]*

Wegener, Hans: Das Pflanzenbild und die Anfänge der wissenschaftlichen Botanik. In: Abhandlungen zur Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftslehre 1 (1951), S. 43 – 56 [auch in: Veröffentlichungen der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte 1 (1951), S. 80 – 112].

Wegmann, Milène: Naturwahrnehmungen im Mittelalter im Spiegel der lateinischen Historiographie des 12. und 13. Jahrhunderts. Pieterlen 2005.

Wegner, Richard N.: Christoph Jacob Trew (1695 – 1769). Ein Führer zur Blütezeit naturwissenschaftlicher Abbildungswerke in Nürnberg im 18. Jahrhundert. In: Mitteilungen zur Geschichte der Medizin, der Naturwissenschaften und der Technik 39 (1940), S. 218 – 228.

Wein, Kurt: Deutschlands Gartenpflanzen um die Mitte des 16. Jahrhunderts. In: Beihefte zum Botanischen Centralblatt 31 (1914), S. 463 – 555.

Weitzmann, Kurt: Ancient Book Illumination. Cambridge/Mass. 1959. *[GNM: 8° Kw 195/7]*

Wellisch, Hans: Early Multilingual and Multiscript Indexes in Herbals. In: Indexer 11 (1978), S. 81 – 102.

Wellisch, Hans H.: Conrad Gessner. A bio-bibliography. 2. Aufl. Zug 1984. *[GNM: 8° B GES 80/2]*

Wellmann, Max (Hrsg.): Pedanii Dioscuridis Anazarbei de materia medica libri quinque. 3 Bde. Berlin 1906 – 1914 (Neudruck Berlin 1958).

Werneck, Heinrich L.: Das Kräuterbuch des Johannes Hartlieb. In: Ostbairische Grenzmarken 2 (1958), S. 71 – 124. *[GNM: 4° Zg BAY 15/1]*

Werneck, Heinrich L.–Franz Speta (Hrsg.): Das Kräuterbuch des Johannes Hartlieb. Eine deutsche Bilderhandschrift aus der Mitte des 15. Jahrhunderts. Graz 1980.

Werner, Gerlind: Nützliche Anweisung zur Zeichenkunst. Illustrierte Lehr- und Vorlagenbücher aus den Beständen des Germanischen Nationalmuseums. Nürnberg 1980. *[GNM: 4° Ik NUR 57/81]*

West, Keith: How to draw Plants. The techniques of botanical illustration. London – New York 1983.

Wheeler, William: L'illustration botanique. Paris 1999. *[GNM: 4° Xn 199/52]*

Whitehead, Peter J. P. – Ger van Vliet–William Thomas Stearn: The Clusius and other natural history pictures in the Jagiellon Library, Kraków. In: Archives of Natural History 16,1 (1989), S. 15 – 32.

Wickersheimer, E.: Les Tacuini Sanitatis et leur traduction allemande par Michael Herr. In: Bibliothéque d'Humanisme et Renaissance 12 (1950), S. 85 – 97.

Wickert, Konrad: Das Camerarius-Florilegium. Patrimonia, Bd. 61. Erlangen 1993. *[GNM: 4° Cx ERL 6/28 ([Kapsel)]*

Wickert, Konrad: Joachim Camerarius und das Mattiol'sche Kräuterbuch (1586). In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 82 (1995), S. 139 – 154. *[GNM: 8° Zg NUR 63/5; LS Nor. 1]*

Wijnands, D. Onno: Portraying New Plants in the Renaissance. In: Royal Horticultural Society proceedings of the first symposium on botanical art, 1993, S. 14 – 22.

Wilberg Vignau-Schuurman, Thea: Humanistische Naturbetrachtung. Die »Archetypa« von Joris und Jacob Hoefnagel. In: Umění 42 (1994), S. 372 – 378. *[GNM: 8° Zk 322]*

Wilberg Vignau-Schuurman, Thea: Durch die Blume. Natursymbolik um 1600. Ausst.-Kat. Staatliche Graphische Sammlung München. München 1997. *[GNM: 8° Jk MUN 53/30 (Kapsel)]*

Willerding, Ulrich: Gärten und Pflanzen des Mittelalters. In: Der Garten von der Antike bis zum Mittelalter. Hrsg. von Mauren Carroll-Spillecke. Mainz 1992, S. 249 – 284. *[GNM: 4° Ko 199/17]*

Wimmer, Clemens Alexander: Die Rosen der Kräuterbücher. Rosenforschung in der Renaissance. In: Rosenjahrbuch 1996 (1997), S. 72 – 80.

Wimmer, Clemens Alexander: Bemerkenswerte Zitrus-Literatur vom 16. bis 19. Jahrhundert. In: Oranien – Orangen – Oranienbaum. München 1999. S. 49-58.

Wimmer, Clemens Alexander – Iris Lauterbach: Bibliographie der vor 1750 erschienenen deutschen Gartenbücher. Nördlingen 2003. *[GNM: 4° Ko 200/55]*

Wittlin, Dorit: Mandragora. Eine Arzneipflanze der Antike, Mittelalter und Neuzeit. Basel 1999.

Wittop Koning, Dirk-Arnold: Was ist eine Pharmakopöe ? In: Festschrift Georg Edmund Dann. Stuttgart 1963, S. 181 – 192. *[GNM: 8° Zx 2 (22)]*

Wölfel, Hans: Das Arzneidrogenbuch Circa instans in einer Fassung des XIII. Jahrhunderts aus der UB Erlangen. Text und Kommentar als Beitrag zur Pflanzen- und Drogenkunde des Mittelalters. Diss. Berlin 1939.

Woidt, Martin: Das Salerner Buch des Bedarfs an einfachen Drogen (Circa instans). Nach den Handschriften in unsere heutige Muttersprache übertragen und erläutert. Diss. Berlin 1942.

Woldbye, Vibeke (ed.): Flowers into art. Floral motifs in European painting and decorative arts. Ausst.-Kat. Copenhagen 1990.

Wolffhardt, Elisabeth: Beiträge zur Pflanzensymbolik. In: Zeitschrift für Kunstwissenschaft 8 (1954), S. 177 – 196. *[GNM: 4° Zk 48]*

Z

Zacher, Julius: Macer Floridus und die Entstehung der deutschen Botanik. In: Zeitschrift für deutsche Philologie 12 (1881), S. 349 – 352. *[GNM: 8° Sp 247]*

Zachert, Ursula – Ursel Zeidler (Bearb.): Verzeichnis medizinischer und naturwissenschaftlicher Drucke 1472 – 1830. Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel. 14 Bde. Alphabetischer Index, Chronologischer Index, Ortsindex, Systematischer Index (Bearb. von Werner Arnold). Nendeln – München 1976 bis 1990.

Zander, Robert: Handwörterbuch der Pflanzennamen. 16. Aufl. Hrsg. von W. Erhardt u. a. Stuttgart 2000. *[GNM: 8° Xn 200/17]*

Ziehl, J. C.: Erinnerungen an Christoph Jacob Trew und seine Zeit. Nürnberg 1857.

Zimmermann, Birgit: Das Hausarzneibuch. Ein Beitrag zur Untersuchung laienmedizinischer Fachliteratur des 16. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung ihres humanmedizinischen-pharmazeutischen Inhalts. Diss. rer. nat. Marburg 1975.

Zirnbauer, Heinz: Nürnberger Gärten. Bilddokumentation ihrer Geschichte und ihres Bestandes. Ausst.-Kat. Stadtbibliothek Nürnberg. Nürnberg 1964. *[GNM: 8° Im NUR 64/1 (37)]*

Zoller, Heinrich: Konrad Geßner als Botaniker. In: Gesnerus 22 (1965), S. 216 – 227.

Zoller, Heinrich: Conrad Gessner als Botaniker. In: Conrad Gessner 1516 – 1565. Universalgelehrter, Naturforscher, Arzt. Zürich 1967, S. 57 – 63. *[GNM: 4° B GES 80/1]*

Zoller, Heinrich: Konrad Geßners Historia Plantarum – Eine Synthese von Wissenschaft und Kunst. In: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, wiss. Teil 155 (1976), S. 57 – 70.

Zucchi, Luca: Brunfels e Fuchs. L'illustrazione botanica quale ritratto della singola pianta o immagine della specie. In: Nuncius 18 (2003), Tl. 2, S. 411 – 465.

Zülch, Walter Karl: Der GART DER GESUNDHEIT von 1485 und sein Frankfurter Verfasser. In: Frankfurter Post vom 2. Juni 1924.

Zweifel, Frances W.: A Handbook of Botanical Illustration. Chicago 1988.

BILDNACHWEIS

Abbildung S. 23:
Otto Mazal: Der Wiener Dioskurides.
Wien 1999, Bl. 307

Abbildung S. 24:
Otto Mazal: Pflanzen – Wurzeln – Säfte – Samen.
Antike Heilkunst in Miniaturen des Wiener Dioskurides.
Graz: Akademische Druck-und Verlagsanstalt 1981, Taf. 12

Abbildung S. 61, 278:
Conrad Gessner: Historia plantarum
Dietikon-Zürich: Urs Graf Verlag 1972 – 80. Taf. 13

Abbildung S. 84:
Maria Sibylla Merian: Neues Blumenbuch.
Leipzig: Insel-Verlag 1966. 3. Teil, Taf. 10

Abbildung S. 100:
Ilsabel Schalldach: Lebendig Kräuterbuch.
Die Naturselbstdrucke im Werk BOTANICA IN ORIGINALI
Rudolstadt: Hain 1966. Taf. 56

Abbildung S. 104:
Adolph Hansen: Goethes Metamorphose der Pflanzen.
Gießen: Töpelmann 1907. Taf. E und F

Alle anderen Abbildungen
Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg.

Eduard Isphording, langjähriger wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums, stellte mit den Bestandskatalogen »SeitenAnsichten« (1999) und »DraufSichten« (2005) die bedeutende Sammlung künstlerisch gestalteter Bücher und Pressendrucke der Zeit nach 1945 bzw. der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums vor.

Dieser dritte Katalogband des Autors ist einer weiteren, nach Anzahl und Qualität bedeutenden Teilsammlung der Museumsbibliothek gewidmet, den botanisch-pharmazeutischen Büchern. Ein Gang durch die Geschichte der botanischen Literatur und Buchillustration schildert die Erforschung der Pflanzenwelt von ihren Anfängen in der Antike bis ins 19. Jahrhundert und ihren Niederschlag in teils prachtvoll illustrierten Büchern. Der Katalog der rund 330 Pflanzenbücher aus fünf Jahrhunderten erläutert mit technischen Angaben, kurzen Beiträgen zu Inhalt, Autor und Illustration sowie mit zahlreichen Abbildungen die Besonderheit des jeweiligen Buches. Zahlreiche Querverweise zwischen dem historischen Streifzug und den Einzelbeschreibungen belegen die Reichhaltigkeit der Sammlung. Ein Autorenregister und ein Personenregister erschließen den Band. Das umfangreiche Literaturverzeichnis ermöglicht die weitergehende Beschäftigung mit dem Thema.

Das Buch bringt dem Leser die Grundlagen heutiger Sichtweisen auf die Pflanzenwelt nahe: den Blick der Naturwissenschaft, speziell der Pharmazie, der Landwirtschaft – und der Gartenliebhaber.

ISBN 9-78-3-936688-31-3