

Die Bildgeschichte der Botanik

Pflanzendarstellungen aus vier Jahrhunderten
in der Sammlung Dr. Christoph Jacob Trew (1695–1769)

Hans Dickel
Mitarbeit Almut Uhl

Inhalt und Form des Kataloges wurden ermöglicht durch großzügige Unterstützung von

UNIVERSITÄTSBUND **FAU**
Erlangen-Nürnberg

STIFTUNG FÜR WISSENSCHAFTLICHE ZWECKE ALLER ART, ERLANGEN

FAMILIE GÄRTNER-STIFTUNG, ERLANGEN

KONSTANZE SÖLLNER, ERLANGEN

DR. HERTHA UND HELMUT SCHMAUSER-STIFTUNG, ERLANGEN



MICHAEL IMHOF VERLAG

Die Darstellungen von Erdbeeren auf der Umschlagseite stammen aus folgenden Büchern:

Umschlagabbildung vorne:

- Herbarius latinus (1484)
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, CIM. P 51
- Hortus Eystettensis (1613)
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, CIM. M 12
- Herbarium Blackwellianum (1750)
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 TREW. C 610 i

Umschlagabbildung hinten:

- Ortus sanitatis (1485)
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 TREW. G 55
- Otto Brunfels, Herbarum vivae eicones (1531)
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 TREW. E 164/165
- Conrad Gessner, Zeichnung für die Historia plantarum (1555–65)
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, MS 2386

Impressum

Herausgeber und Autor:

Hans Dickel

Mitarbeit und Autorin:

Almut Uhl

Kuratorische Betreuung in der Universitätsbibliothek Erlangen:

Elisabeth Dlugosch, Gisela Glaeser, Christina Hofmann-Randall, Sigrid Kohlmann

Digitalisierung:

Susanne Schweizer, Team der Digitalisierungsstelle

Layout, Umschlaggestaltung und Reproduktion:

Margarita Licht, Michael Imhof Verlag

Der Herausgeber hat sich um Einholung aller Bildrechte bemüht,

nicht in allen Fällen waren die Inhaber auffindbar.

Berechtigte Forderungen werden nach Geltendmachung abgegolten.

Druck:

Druckerei Rindt GmbH & Co. KG, Fulda

© 2019 Michael Imhof Verlag und Universitätsbibliothek Erlangen

Michael Imhof Verlag GmbH & Co. KG

Stettiner Straße 25, D-36100 Petersberg

Tel. 06 61/29 19 16 60; Fax 06 61/29 19 16 69

www.imhof-verlag.com; E-Mail: info@imhof-verlag.de

Printed in Germany

ISBN 978-3-7319-0808-1

INHALT

| | |
|---|-----|
| Vorwort | 7 |
| 1 Die Bildgeschichte der Botanik in der Sammlung Dr. Christoph Jacob Trew (1695–1769) | 9 |
| 2 Einleitung: Pflanzendarstellungen des 15.–18. Jahrhunderts zwischen Kunst und Wissenschaft | 15 |
| 3 Autoren, Zeichner, Verleger – Kräuterbücher, Florilegien und die Botanik | 31 |
| 4 Conrad Gessners Studien zur Alpenflora | 57 |
| 5 Conrad Gessner als neuzeitlicher Naturforscher | 68 |
| 6 Die <i>Plantae selectae</i> (1750–1773) von Georg Dionysius Ehret und Christoph Jacob Trew | 83 |
| 7 Die Bildlichkeit der Pflanzendarstellung | 111 |
| 8 Die Bildgeschichte ausgewählter Pflanzen: | 115 |
| <i>Allium ursinum</i> L. (Bärlauch) | 115 |
| <i>Arum maculatum</i> L. (Gefleckter Aronstab) | 122 |
| <i>Calendula officinalis</i> L. (Garten-Ringelblume) | 130 |
| <i>Campanula rapunculus</i> L. (Rapunzel-Glockenblume) | 139 |
| <i>Colchicum autumnale</i> L. (Herbstzeitlose) | 149 |
| <i>Fragaria vesca</i> L. (Walderdbeere) | 156 |
| <i>Lycopersicon esculéntum</i> Mill. <i>Poma amoris</i> (Tomate) | 164 |
| <i>Primula veris</i> L. (Frühlings-Schlüsselblume) | 174 |
| <i>Symphytum officinale</i> L. (Beinwell) | 184 |
| 9 Arbeit am Bild – Trew und seine Künstler | 193 |
| 10 Zusammenfassung: Die Bildgeschichte der Botanik | 201 |
| Literaturverzeichnis | 211 |
| Glossar zu botanischen Fachbegriffen | 217 |
| Autoren | 220 |



MAGNOLIA foliis ovato oblongis ad basim et apicem angustis, utrinque virentibus.
a. a. a. tria petala exteriora, b. b. b. petala interiora, c. ovarium.

Al. Sen. Plant. v. 1. p. 104. Aug. 1760.

1

DIE BILDGESCHICHTE DER BOTANIK IN DER SAMMLUNG DR. CHRISTOPH JACOB TREW (1695–1769)

„Die Sammlung Ihres Excell. Herrn Hofrath Trew übersteigt das Vermögen vieler privatorum und ist etwas recht fürstliches. Zu meiner Zeit war selbst die Sammlung der gemahlten Pflanzen in der königlichen Bibliothec zu Paris noch nicht auf diese Anzahl gekommen. Und da ich nicht zweifle, dass die Meisten distinctae species und von frischen Kräutern verzeichnet werden, so muss ich desto mehr über diesen unschätzbaren Schatz erstaunen.“

J. Gessner, Arzt in Zürich, an den Apotheker A. Beurer, Brief vom 26.8.1747¹

Nach seinem Studium der Medizin an den Universitäten Altdorf und Paris praktizierte Dr. Christoph Jacob Trew als Arzt zunächst in Lauf und später in Nürnberg (Abb. 2). 1736 wurde er zusätzlich Leibarzt am Ansbacher Hof, 1746 außerdem kaiserlicher Leibarzt in Wien. Als Mitglied und Direktor Ephemeridum der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, der Leopoldina (seit 1727 bzw. 1744), stand Trew europaweit mit Korrespondenten in Verbindung. Er gehörte zu den Koryphäen seines Fachs und konnte sich bibliophile Leidenschaften leisten, nachdem er in Nürnberg eine wohlhabende Witwe geheiratet hatte. Seine Bibliothek umfasste ca. 34.000 Bände, vorwiegend medizinischen Inhalts, und neben einer Sammlung botanischer Fachliteratur enthielt sie auch ca. 2300 Pflanzendarstellungen zeitgenössischer Künstler, darunter mindestens 300 Zeichnungen erster Qualität von Georg Dionysius Ehret (1708–1770) (Abb. 1,3). Sie bereiteten die Veröffentlichung der *Plantae selectae* (1750–1773) und des *Hortus nitidissimus* (1750–1786)

vor. Ca. 600 Zeichnungen von Nikolaus Friedrich Eisenberger (1707–1771) dienten der Verbesserung des *Curious Herbar. Containing five hundred cuts of the most useful plants* (London 1737/1739) von Elizabeth Blackwell² in seiner deutschen (bzw. lateinischen) Ausgabe als *Herbarium Blackwellianum* (1750–1773).³

Trew hatte außerdem eine Sammlung historischer Pflanzendarstellungen aus vier Jahrhunderten angelegt, um seine eigenen Publikationen vorzubereiten. Dieses Konvolut wird heute in der Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg aufbewahrt. In einer vergleichenden Zusammenschau der umfassenden Bestände lässt sich die Bildgeschichte der Botanik somit exemplarisch erschließen. Dabei werden die unterschiedlichen Kriterien und Modalitäten der Darstellung von Pflanzen sichtbar und verständlich. In Trews Sammlung befinden sich Vorzeichnungen, Reinzeichnungen, schwarz/weiß oder koloriert, Kopien, Reproduktionen in Form von Holzschnitten oder Kupferstichen, teilweise koloriert, in Mappen aufbewahrt oder als Buch gebunden. Seine eigenen botanischen Publikationen redigierte Trew in Absprache mit den Künstlern und Verlegern vor dem Hintergrund der in seiner Sammlung dokumentierten Bildtradition, wie schon Thomas Schnalke durch Auswertung der Korrespondenz zeigen konnte (Schnalke 1995). Elisabeth Engl hat mittlerweile Trews wissenschaftliche Verwendung der 105 Referenzwerke aus eigenem Bestand untersucht, die im *Catalogus auctorum* und im *Catalogus operum botanicorum* der Centuria I des *Herbarium Blackwellianum* genannt sind.⁴

Die vielfältigen Bilder und Bücher aus der Bibliothek Trew sind in Studien zur Geschichte des wissenschaftlichen Bildes mehrfach berücksichtigt worden. Maßgeblich für die vorliegenden Studien zur Bildgeschichte der Botanik waren aus der

¹ | *Magnolia foliis ovato oblongis* (Magnolie), kolorierter Kupferstich, 51 x 34 cm aus: *Plantae selectae* (Ed. Trew), Augsburg 1750–1773, Tab. LXII (Georg Dionysius Ehret) Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, Sign. 2 RAR.A 51, Decuria VII

„Ich ging zweymal zu dem Herrn James Gordon, um diese Blume (...) zu observieren.“ (Georg Dionysius Ehret, Brief an Dr. Christoph Jacob Trew, London 31.5.1760, im Konvolut der Vorzeichnungen für die *Plantae selectae*, Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Bibliothek, Sign. 2 St.N 268).

Zur Darstellung dunkelt Ehret den Bildträger mit großen und weit ausgebreiteten blaugrünen Blättern ab, um die weißen Blütenblätter der Magnolie trotz des hellen Papiers wirkungsvoll inszenieren zu können. Weitere ‚Magnolien‘ finden sich auf Tafel 9 und 33 der *Plantae selectae*, zur botanischen Bestimmung der Pflanze siehe auch S. 84.



7 | *Cucumis melo* L. (Melone),
Aquarell/Gouache, 22 x 38 cm
aus: Georg Dellingner, *Magnarum
Medicinae partium herbariae (...)
imagines*, 1553, Blatt 90, 91
Universitätsbibliothek Erlangen-
Nürnberg, MS 2362

des *Hortus Eystettensis*, ursprünglich aus der aufgelösten Markgräflichen Bibliothek Ansbach, kamen 1805 nach Erlangen, zwei von ihnen, unkolorierte der Ausgabe von 1613, wurden 1839 verkauft, nachdem die Sammlung Trew 1818 mit einem kolorierten Exemplar von 1613 aus älterem Besitz der Universitätsbibliothek Altdorf⁴⁷, zusammen mit den von Trew angekauften Vorzeichnungen⁴⁸ sowie vier weiteren Exemplaren aus Altdorf nach Erlangen kam, von denen heute aber nur noch zwei erhalten sind.⁴⁹ Außerdem befindet sich noch ein Band mit 137 Zeichnungen für einen geplanten Ergänzungsband in Erlangen sowie ein unkoloriertes Exemplar von 1713 aus Ansbach.⁵⁰

Man musste sich die Seiten selber binden lassen, als 1613 zunächst 300 Exemplare gedruckt worden waren. 1613 ließ Besler aber bereits die zweite Auflage drucken, ohne Absprache mit dem Bischof und ohne Text, Exemplare dieser Ausgabe sind besonders fein koloriert, darunter auch das Erlanger Exemplar aus Altdorf (Abb. 11 und Kap. I, Abb. 6, Kap. VIII, Abb. 7, 17, 28, 46, 59, 67, 78, 88). Auch mit der dritten Auflage (1627) für den internationalen Markt, einer weiteren in Eichstätt 1640, der Jubiläumsausgabe 1713 und einer Ausgabe von 1751 hoffte man auf gute Absatzmöglichkeiten. Die in Erlangen aufbewahrten Vorzeichnungen sind detaillierter und genauer als die Stiche, präzise Federzeichnungen mit grauer Pinsellavierung für die Hell/Dunkel-Differenzierung und partiellen Farbangaben, die vermutlich als Vorlage für die Koloristen der Kupferstiche dienten. (Vgl. Kap I, Abb. 4, 5)

In einer kritischen Rezension wurde aus französischer Sicht jedoch ein abschätziger Kommentar formuliert, auch deshalb, weil Antoine de Jussieu dem König gegenüber seine noch höheren Ansprüche begründen wollte: Das Werk entspreche nicht

„à l'haute idée que l'on s'en étoit formé. (...) Des plantes mal choisies pour ce dessin, par rapport à l'état dans lequel elles devoient être représentées, des variétés multipliées sans nécessité, données pour espèces, dessinées les unes et les autres avec peu d'exactitude et de correction, et gravées sans ce gout et cet art qui en fit discerner les différentes parties, sont les défauts qui se firent d'abord apercevoir dans l'exécution de ce livre. Il falloit donc travailler d'un autre gout et répondre par quelque chose de plus parfait à l'intention du roy.“⁵¹

Von der Sammlung zur Veröffentlichung

Christoph Jacob Trew, Georg Dionysius Ehret und Nikolaus Friedrich Eisenberger

Christoph Jacob Trew gehört als Sammler all jener Zeichnungen, Bücher und Florilegien, die hier vorgestellt wurden, zu den Wissenschaftlern, die die Arbeit ihrer Vorgänger gewürdigt haben statt sie nur zu plündern.⁵² Drei große Buchprojekte hat er in Kenntnis der Bildgeschichte der Botanik aus seiner Sammlung heraus initiiert. Er orientierte sich bei deren Konzeption vor allem an den jüngeren französischen Vorbildern, die er während seines Pariser Studienaufenthaltes kennenlernen konnte.⁵³ Maßgeblich waren die *Vélins du Roy* (vgl. Kap. VIII, Abb. 8; Kap. IX, Abb. 2), nicht nur ihrer Größe wegen: Gaston de France, Duc d'Orléans, Bruder von Louis XIII., hatte einen bedeutenden botanischen Garten bei seinem Schloss Blois anlegen lassen, dessen Züchterfolge und Sammlerpretiosen er seit ca. 1632 von Nicolas Robert (1614–1685) zeichnen, ja exakt portraituren lassen wollte, denn er „ne se contenta pas de voir croître (dans son jardin) les plantes rares de la France, et celles qu'on y apportait des pays les plus éloignés, il voulut encore que son Cabinet fut orné des desseins et des peintures qu'il en faisait faire d'après le naturel. Entre plusieurs dessinateurs et peintres en miniature, qu'il avait employés pour ce sujet, aucun ne réussit mieux que Nicolas Robert, de Langres, dont personne n'a pu égaler le pinceau. Il dépeignait ces plantes chacune sur une feuille de vélin (...), avec une telle exactitude, que la moindre petite partie y est exprimée dans sa perfection.“⁵⁴

Roberts *Vélins* (Gouachezeichnungen auf Vélin-Papier) bilden den Grundstock der bis heute als *Vélins du Muséum national d'Histoire naturelle* fortgeführten Sammlung. Robert hatte zuvor eine Schulung durch den schottischen Botaniker Robert Morrison (Direktor in Blois) absolviert. Er lieferte dann detailgenaue Bilder im großen Format (46 x 30 cm) – im Gegensatz zu den eher dekorativen Pflanzenbildern, für die Maria Sybilla Merian (1647–1717) und viele andere Künstler später berühmt geworden sind. Seine ca. 500 äußerst feinen, sorgfältig angelegten *Vélins*, von denen er pro Jahr laut Vertrag nur 24 zu fertigen hatte, sind mit größter Präzision gezeichnet, jede Pflanze wird einzeln präsentiert, kom-

11 | *Lilium cruentum flore pleno* (Goldlilie), kolorierter Kupferstich, 51,4 x 42,5 cm aus: *Hortus Eystettensis* (Ed. Besler), 1613, Blatt 90 r Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, CIM.M12 (= 2 TREW.B 1 b)





2 | *Magnolia grandiflora* L. (Immergrüne Magnolie), aus: Philipp Miller, *Figures of the most Beautifull, Usefull, and Uncommon plants described in the Gardeners dictionary*, Vol. II, 1755–1760, Abb. CLXXII

Magnolia grandiflora L. (Immergrüne Magnolie)

Die *Magnolia grandiflora* L. gilt heute noch als die „Charmante Botschafterin des Südens, die in jeder Hinsicht zu beeindrucken weiß.“¹ Benannt wurde die Gattung *Magnolia* von Charles Plumier zu Ehren des Pierre Magnol (1638–1715), einem Medizin-Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Montpellier. Magnol hat den Begriff der Familie in die botanische Systematik eingeführt.² Es war dann Linné, der 1759 erstmalig diese Art beschrieb und einen gültigen Protolog in seiner zweiten Decima auf Seite 1082 veröffentlichte.

Der frostempfindliche, aus Nordamerika stammende Baum gedieh im milden Klima Englands in den Parkanlagen des

18. Jahrhunderts prächtig. Sowohl in den Gärten in Peckham und Mill Hill von Peter Collinson (1694–1768; Fellow der Royal Society) als auch in Parsons Green und im Anwesen von Sir Charles Wagner (1691–1743, dem ersten Lord der Admiralität) standen laut Philip Miller (1691–1771), englischer Gärtner und Botaniker, Magnolien, die schon seit einigen Jahren immer wieder zur Blüte kamen.³ In Sir Wagners Garten konnte Ehret die *Magnolia grandiflora* L. beobachten. 1737 reiste er jeden Tag von Chelsea aus zu Wagner, um die verschiedenen Entwicklungsstadien der Pflanze, von der Knospe bis zur Blüte, zu beobachten und zu malen.⁴ Ehret schuf dieses Bild 1737. In Anlehnung an Ehrets Illustration schuf Miller eine Abbildung der *Magnolia grandiflora* L. mit Beschreibung. Diese erschien in *Figures of the most Beautifull, Usefull, and Uncommon plants described in the Gardener's dictionary*, Vol. II, 1755–1760, Abb. CLXXII, S. 115 (Abb. 2). Millers Abbildung findet heute als Referenz-Typus Verwendung.⁵ Auch zu Millers Veröffentlichung steuerte Ehret Illustrationen bei.

Die sehr artenreiche Gattung Magnolie besteht aus Bäumen oder Sträuchern. Ehret stellt nur das Ende eines Astes dar. Die Blätter des Astes stehen wechselständig, saftig grün an dem frisch verholzten Stämmchen. Die immergrünen Laubblätter sind oberseits glänzend-dunkelgrün (lauroid) und unterseits rostfarben, ein Differenzierungsmerkmal, das für die *Magnolia grandiflora* L. typisch ist. Am apikalen Ende des Zweiges umschließt eine hellrot gefärbte Hülle die darüberstehenden Sprosssteile wie eine Knospenschuppe. Die Blüte ist prominent, leuchtend weiß im Zentrum des Bildes inszeniert. Die Blüten gehören zu den größten Baumblüten überhaupt. Die Blütenknospen werden von zwei behaarten Hochblättern umhüllt. Die drei äußeren, etwas kleineren, grünlichen Blütenhüllblätter sind zurückgeschlagen und werden von der prächtigen Blüte verdeckt. Sechs bis zwölf innere Blütenhüllblätter bilden die angenehm duftende Baumblüte. Mittig der Blüte befinden sich sehr viele Staubblätter mit Staubfäden. Diese stehen wirtelig zueinander. Die schraubig angeordneten Staubblätter und Fruchtblätter bilden eine zapfenförmige Blütenachse. Die Darstellung wird seinem Artepitheton *grandiflora* (großblütig) gerecht.

1 | *Magnolia grandiflora* L. (Immergrüne Magnolie), kolorierter Kupferstich, 51 x 34 cm aus: *Plantae selectae* (Ed. Trew), Augsburg 1750–1773, Tab. XXXIII Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 RAR.A 24, Decuria IV





5 | *Plumeria* Tourn. L. (*Frangipani*) (Jasmin), aus: Hans Sloane, *A Voyage to the islands (...) Jamaica* (1725), Vol. 2, S. 61, Tab. 185, f. 1. Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 GGR.A 47, 2

Plumeria L. (*Frangipani*) (Jasmin)

Nachdem Ehret Frankreich 1735 verlassen hatte, ging er für zwölf Monate nach England. Dort traf er unter anderem Hans Sloane (1660–1753), den Präsidenten der Royal Society und Gründer des Chelsea Physic Garden, in dem sich Ehret oft aufhielt. Als Ehret für Trew einen Ast mit Blütenstand der *Plumeria* zeichnete, war er längst nicht der erste, der diese Pflanze zu Gesicht bekommen hatte. Die Gattung ist wegen der Schönheit und des Duftes der Blüten in Parks und Gärten gepflanzt worden, so auch im Garten Sloanes, der bereits 1725 ein Bild zur *Plumeria* für sein Buch angefertigt hatte.⁸ (Abb. 5) Diese Veröffentlichung gilt als Lectotypus.⁹ Das ist jener Typus, der als das einzige namentragende Typusexemplar nachträglich ausgewählt wurde, weil der Autor keinen Holotypus bestimmt hatte. Er beschrieb die Pflanze als „The Jasmin-Tree“, wohl auch wegen ihres Duftes. Die Gattung *Plumeria* wurde zu Ehren des französischen Geistlichen Charles Plumier¹⁰ so benannt. Er war ein Amerika-Reisender, der viele neue Pflanzen mit unermüdlichem Fleiß sammelte, recht genau beschrieb und mit Abbildungen unter den Titeln: *Description des Plantes de l’Amerique*, und *Nova plantarum americanarum genera* veröffentlichte (1693 beziehungsweise 1703). Carl von Linné übernahm 1753 den Namen und publizierte ihn in seiner *Species Plantarum 1* (Seite 209). Er ordnete sie zur Familie der Hundsgiftgewächse. In vielen asiatischen Ländern gilt die *Plumeria* als heilige Pflanze: Auf Bali ist sie ein wichtiger Bestandteil in Tempelanlagen. In Laos ist die *Plumeria* die Nationalblume.

Die Gattung *Plumeria* hat 20 verschiedene Arten. Dabei handelt es sich um Stauden oder Bäume.¹¹ Ehret charakterisiert das Bild mit *Plumeria flore roseo odoratissimo* (*Plumeria* Blüten, rosé, wohlriechend). Abgebildet ist das Ende eines Astes mit einer erhabenen Ansammlung von Blüten in der Mitte des Bildes, eingerahmt von üppig grünen Blättern. In der Regel hat die Pflanze ein anpassungsfähiges Wurzelsystem, das der Künstler nicht dargestellt hat. Vermutlich stand ihm die ausgewachsene vitale Pflanze in einer Parkanlage vor Augen, so dass es ihm nicht möglich war, den Habitus der Wurzeln zu eruieren. Der Ast, der von ihm gezeichnet wurde, wirkt fleischig, die zahlreichen Zellen auf dem Stamm bilden eine querverlaufende Maserung, die fast blasig anmutet auf der bräunlich-grünen Rinde. Die zahlreichen Laubblätter stehen gehäuft an den Zweigspitzen angeordnet. Das gestielte Laubwerk ist von einem mächtigen Blütenstand verdeckt, so dass die wechselständige Anordnung nur vermutet werden kann. Die Blätter wirken derb, sind ganzrandig mit sehr vielen Seitennerven in verschiedenen Farbschattierungen räumlich dargestellt. In einem Fall ist auch die Blattunterseite durch eine glauk erscheinende blaugrüne Färbung deutlich zu erkennen. Auch der trugdoldige Blütenstand ist durch die stattlichen Blütenkronblätter verdeckt und gibt dem Betrachter den Blick nicht frei. Nur wer den Blick genau zwischen die Kronblätter richtet, erblickt einen Kelch. Im Detail stellt Ehret die Blütenbestandteile in Nebenbildern dar. In der Detailansicht der Blüte ist der Kelch zu sehen, er ist mit einem (c) gekennzeichnet. Die den Blick des Betrachters anziehenden Kronblätter sind in bemerkenswertem Rosa, Weiß und Gelb dargestellt. Fünf verwachsen-blättrige Kronblätter scheinen leichtgedreht in einen Krater zum Staubbeutel und Griffel hinabzufallen. In einem Nebenbild zeigt der Künstler eine Einzelblüte, um die verwachsenen, winzig kleinen Kelchblätter, aus der die mächtige Kronblatttröhre aufsteigt, darstellen zu können. Die innen behaarte, schmale Kronröhre endet in fünf ausgebreiteten Kronlappen, die sich im Uhrzeigersinn überlappen. Weder die Staubblätter noch die Fruchtknoten sind zu erkennen. Die Darstellung der Frucht ist sehr detailliert. Pro Blüte werden zwei längliche, hängende, für die Familie typische Früchte illustriert. Diese bestehen aus zwei getrennten Teilfrüchten (Balgfrucht). Ehret stellt die Frucht und den Samen flach zusammengedrückt, kahl höckerig, geflügelt in mehreren Nebenbildern dar.

4 | *Plumeria* L. (*Frangipani*) (Jasmin), kolorierter Kupferstich, 51 x 34 cm aus: *Plantae selectae* (Ed. Trew), Augsburg 1750–1773, Tafel XLI Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 RAR.A 24, Decuria V





Punica granatum L. (Granatapfel)

Der Pflanze *Punica* und ihren vielen unterschiedlichen Teilen, Wachstums- und Fruchtstadien widmete Ehret in den *Plantae selectae* mehrere Detailzeichnungen auf zwei aufeinanderfolgenden Bögen (Tafel 71 und 72). Die Abbildungen müssen aus Ehrets Studien- und Reisezeit in Frankreich stammen (1734–1735), da Trew dokumentierte, dass das Bild in „Monte Pessulano“ (Montpellier) gemalt worden sei. Die Pflanze kommt in dieser Region durchaus häufig vor und ist nichts Außergewöhnliches. Trew zitiert den französischen Botaniker Pierre Magnol (1638–1715), der das „Gezeiten der *Punica* an Zäunen, wie sie auch für Weinstöcke benutzt werden,“¹⁶ bezeugt. Der Name *Punica* bedeutet Granatapfelbaum und nach Plinius wachsen die besten Granatäpfel, *púnica mála* (punische Äpfel), bei Karthago (Punien).¹⁷ Das heute noch gültige Taxon *Punica granatum* L. veröffentlichte Carl von Linné 1753 im ersten Band *Species Plantarum* auf Seite 472. Der Name der Gattung *Punica* leitet sich aus dem lateinischen *punicus* (purpurrot, granatrot) von der Farbe der Früchte und der Blüten ab.¹⁸ Das Artepitheton *granátum* leitet sich aus dem lateinischen *granátus* ab, bedeutet „mit Körnern versehen“ und deutet auf die vielen saftigen roten Samen im Inneren der „Scheinbeere“ des Granatapfels hin mit der ebenfalls purpur leuchtenden Außenschicht, dem sogenannten Samenmantel.¹⁹ Die Art *Punica granatum* L. stammt aus der Familie der Weiderichgewächse (Lythraceae).

Ehret zeichnet ins Zentrum des Bildes Tab. LXXI (Abb. 10) einen aufrechten, sparrig-ästigen, verholzten Ast eines Strauches. Die dargestellten Triebe wirken an ihren apikalen Enden durch die Schraffur wie kantig beziehungsweise wie schmalflügelig. Die Oberfläche des Stammes ist zerklüftet. Die Laubblätter sind in einem dunklen, fast glauk (blaugrün) wirkenden Grün und stehen meist gegenständig. Besonders detailgetreu sind die Kurztriebe mit den büschelig angeordneten Laubblättern. Diese sind einfach und ganzrandig. Die

kurzen Stiele der Blätter sind deutlich zu erkennen. Die Fiedernervigkeit der Blätter ist über die Farbschattierung verschiedener Grüntöne veranschaulicht. Ein charakteristischer starker Mittelnerv durchzieht jedes einzelne Laubblatt. Die Blüten sitzen stets an den Zweigspitzen, teilweise paarweise, teilweise einzeln. Der Wachstumszyklus von der Knospe über die Blüte zur Frucht ist in der zentralen Hauptzeichnung in allen Facetten abgebildet. Eine prominent in der Mitte der Abbildung gezeichnete reife Frucht scheint in der Luft zu schweben. Es ist kein natürlicher Anschluss an die Pflanze zu erkennen. Auf den Aufbau und den Habitus der Frucht, den Ehret im nachfolgenden Bild in den *Plantae selectae* zeichnet (Abb. 11), wird in der Beschreibung der Tafel 72 genauer eingegangen. Die Feinheiten des Blütenaufbaus werden in Nebenbildern detailgetreu gezeigt. Die mit der Nummerierung II. gekennzeichnete Extraabbildung zeigt zwei Blüten, eine den habituellen Phänotypus einer „vollen Blüte“ der Zwergform *Punica nana* (eine Zuchtform), bei der Kelch- und Kronblätter schwer zu unterscheiden sind. Eine dazugehörige zweite Zeichnung zeigt die Blüte aufgeschnitten und gibt den Blick auf das Innenleben frei. Zu erkennen ist eine rein weibliche Blüte mit dem Stempel und den Ovarien. Die Blüte ist in ihrer natürlichen Größe dargestellt.

Am linken unteren Bildrand werden weitere Details zum Blütenaufbau gezeigt – die Blüten des Granatapfelbaumes, die in den Apotheken zu erhalten waren, wurden als *Balaustia* bezeichnet.²⁰ Die Struktur der Blüte beginnt basal mit dem fleischigen Kelch, den Trew in seiner Beschreibung *Cytinum* nennt.²¹ Dieser ist ein korallenroter oder auch „granatroter“ Kelch (mit dem kleinen Buchstaben (b) gekennzeichnet). Die Kelchzipfel haben eine dreieckige Form und sind leicht abstehend. Im Inneren der Darstellung ist eine Vielzahl an Staubblattspitzen zu erkennen. Auf der Detailzeichnung daneben ist der Kelch aufgeschnitten und es ist die Anordnung der nach einwärts gekrümmten, orangeroten Staubfäden zu sehen. Am oberen Ende der Staubfäden sind

10 | *Punica granatum* L. (Granatapfel), kolorierter Kupferstich, 51 x 34 cm
aus: *Plantae selectae* (Ed. Trew), Augsburg 1750–1773, Tab. LXXI
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 RAR.A 51, Decuria VIII





14 | *Arum maculatum* L.
(Gefleckter Aronstab), Feder,
Gouache, 22 x 19 cm
aus: Georg Oellinger, *Magnarum
Medicinae partium herbariae (...)
imagines*, 1553, Blatt 274;
Universitätsbibliothek Erlangen-
Nürnberg, MS 2362

in zartem Rosa gezeichnet, beschränkt auf das äußerlich Sichtbare – das obere nackte, keulenförmige Ende des Kolbens – botanisch durchaus korrekt.

Fuchs bietet zusätzlich den Fruchtstand mit den leuchtend roten Beeren auf einem separaten blattlosen Stängel und ergänzt ein vergrößerndes Nebenbild des unteren Blütenstandes: hier sind die weiblichen und männlichen Blüten am Kolben innerhalb des schützenden Hochblattes (=Spatha, Blütenscheide) zu sehen (Abb. 13). Da der vordere, den Blütenstand verdeckende Teil des Hochblattes weggelassen wurde, wirkt die Blütenscheide wie aufgeschnitten, um die Organe des Fruktifikationsvorganges zeigen zu können. Auch der aufrechte Blütenstängel über der charakteristisch hori-

zontalen Knolle ist mit zwei pfeilspitzenförmig ausschwindenden, lang gestielten Laubblättern treffend dargestellt. Gegenüber Brunfels konzentriert sich Fuchs auf die wesentlichen Merkmale der Pflanze, um statt der Abbildung eines individuellen Exemplars das Bild des Phänotyps der Pflanze hervorzubringen. Die Blätter sind deshalb vereinfacht, Blüte und Frucht vergrößert.

Am Entwicklungsprozess der Pflanze interessiert zeigt sich auch der Zeichner des Blattes für Georg Oellingers *Florilegium*: während das den Kolben schützend umhüllende Hochblatt schon in hellbraun verblichener Farbigkeit gezeichnet wurde, erscheint der Fruchtstand zweimal in statu



15 | *Arum maculatum* L.
(Gefleckter Aronstab), Feder,
Aquarell, 40,7 x 28 cm
aus: *Camerarius-Florilegium*,
1576–1589, Blatt 170
Privatbesitz, MS 2764

nascendi, d.h. in der Wandlung der gebündelten Beeren von einem dunklen Grün zu leuchtendem Rot (Abb. 14). In der symmetrischen Anordnung der grundständig aus der horizontalen Knolle wachsenden Laubblätter, die alle straff und bildparallel zum Betrachter ausgerichtet sind, zudem ohne Überschneidungen unterhalb von Blüte und Frucht platziert wurden, zeigt sich ein Sinn für eine dekorative und zugleich didaktisch sinnvolle Bildwirkung.

Camerarius bietet den Aronstab in gleich vier Varianten, jeweils ohne Knollen. Beide Teile des Vegetationszyklus, der Zustand der Blüte mit einem den Kolben umschließenden, blassgrünen Hochblatt und der des Fruchtstands in der Ent-

wicklung von grünen zu roten Beeren werden summarisch gezeigt (Abb. 15).

In der Sammlung Conrad Gessners ist der Aronstab mit einer Zeichnung seiner fruchtenden Vegetationsphase vertreten (Abb. 16). Die erdbraune Knolle ist in den faserigen Ausläufern mit kleinen Knöllchen verwachsen. Umgeben von vier noch aus der Phase der Blüte stammenden, pfeilspitzenförmigen Blättern trägt der Stängel einen Fruchtstand, dessen Entwicklung im Wandel von mehreren grünen zu roten Beeren veranschaulicht wird. Die fleckige Kolorierung gibt jedoch, ebenso wie die etwas fahrigte Darstellung der Blattnervatur zu erkennen, dass hier kein Meister am Werk war.



16 | *Arum maculatum* L. (Gefleckter Aronstab), Feder, Aquarell, 41 x 25,5 cm
 aus: Conrad Gessner, *Historia plantarum*, 1555–1565, Blatt 425 c v (F. Calceolari)
 Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, MS 2386



17 | *Arum maculatum* L. (Gefleckter Aronstab), kolorierter Kupferstich, 51,4 x 42,5 cm
 aus: *Hortus Eystettensis* (Ed. Besler), 1613, Blatt 39 verso
 Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, CIM.M12 (=2 TREW.B 1 b)



18 | *Arum maculatum* L. (Gefleckter Aronstab), kolorierter Kupferstich, 35,4 x 23,2 cm
aus: Elizabeth Blackwell, *A Curious Herbal*, London 1739, Bd. 1, Tafel 228
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 TREW.C 609



19 | *Arum maculatum* L. (Gefleckter Aronstab), Aquarell und Gouache auf Bleistift,
54 x 35 cm; aus: Pflanzenzeichnungen (Sammlung Trew), Mappe 2, Blatt 62
(N. F. Eisenberger); Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, MS 2380



20 | *Arum maculatum* L. (Gefleckter Aronstab), kolorierter Kupferstich, 35,7 x 24 cm
aus: *Herbarium Blackwellianum* (Ed. Trew), Nürnberg 1750–1773, Centuria III, Tafel 228
(N. F. Eisenberger); Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 TREW.C 610 k



21 | *Arum maculatum* L. (Gefleckter Aronstab), kolorierter Kupferstich, 51 x 34 cm
aus: *Plantae selectae* (Ed. Trew), Augsburg 1750–1773, Tab. LVI
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, 2 RAR.A 51, Decuria VI

Besler rückt den Aronstab ins Zentrum einer Komposition von Pflanzen und kombiniert den bereits verwelkenden Blütenstand der Pflanze (links) mit einer zweiten, aus der Scheide freigelegten Blüte oberhalb des verwelkt herabhängenden Hochblatts (rechts) (Abb. 17). Ein voll entwickelter Fruchtstand, mit satten roten Beeren dicht besetzt, ragt in der Mitte auf. Dieses Exemplar ist also völlig fiktiv. Oberhalb seiner erdbräunlichen Knolle entspringen fadenförmige Ausläufer. Aus der Hülle eines weißlich dargestellten Niederblattes ragen Stängel und Blattstiele empor, die Blätter in ungewöhnlich feiner Aderung, Schattierung und lebhaftem

Grün. Nikolaus Eisenberger hat den Aronstab für Trews deutsche Neuausgabe des *Curious Herbal* in mehreren Einzelteilen gezeichnet, um sein Bild für das *Herbarium Blackwellianum* gegenüber der englischen Vorlage noch zu verfeinern (Abb. 18, 19, 20) „Der ganz besondere Bau der Blume von dieser Pflanze hat uns vornämlich bewogen, zu den Blackwellischen Zeichnungen Fig. I, IV, 1, 3 die übrigen insgesamt hinzu zu fügen.“ (*Herbarium Blackwellianum*, ed. Trew, 1756, Centurie III, Cap. 228). Eisenberger verzichtet in der Zeichnung auf Knollen, Wurzelwerk und Stängel, betont aber das gefleckte Hochblatt mit dem Kolben des Blü-

tenstandes und in einem Nebenbild, offenbar nach mikroskopischer Vergrößerung, die Einzelheiten der weiblichen (unten) und männlichen (oben) Blüten sowie den sterilen Kranz. Ein Blatt mit der charakteristischen Pfeilspitzenform, Aderung und dem wellig aufgerauten Rand ist einmal oberseitig, einmal unterseitig dargestellt. Eisenberger übernimmt, verbessert und vergrößert also Details aus Blackwells Darstellung des Blütenaufbaus und des Fruchtstandes, eine Ähre mit unterschiedlich reifen Beeren sowie die Samen. Die epistemischen Qualitäten seines Bildes werden im direkten Vergleich mit Blackwells Vorlage deutlich. In der Druckfassung

für die *Plantae selectae* (Abb. 21) werden die Teile ästhetisch ansprechend kombiniert, die gelbliche Blütenscheide steil aufgerichtet und effektiv vor den verkanteten dunkelgrünen Laubblättern arrangiert, während die Nebenbilder des Blütenstandes den Fruktifikationsvorgang detailliert erklären.



55 | *Fragaria vesca* L. (Walderdbeere), Aquarell, 31,5 x 20,8 cm
aus: Leonhart Fuchs, *De historia stirpium* (Handschrift), Cod. 11 125 Band 3 (3) 307
Österreichische Nationalbibliothek Wien

auch die Fruktifikationsorgane, wichtige Details sind indes nur partiell zu erkennen. Die gezähnten Blätter des abstehenden Fruchtkelchs werden sichtbar, „Früchte“ erscheinen in unterschiedlicher Größe. In der aufgefächerten Anordnung ihrer Teile wird die Pflanze dennoch morphologisch gut erschlossen.



56 | *Fragaria vesca* L. (Walderdbeere), kolorierter Holzschnitt, 16,4 x 10,4 cm
aus: Leonhart Fuchs, *De historia stirpium*, 1545, S. 494 (Ausschnitt)
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, TREW.Kx 132

Gessner zeichnete auf zwei Blättern vier unterschiedliche Entwicklungsstadien der Pflanze im jahreszeitlichen Verlauf, wie er sie in seinem Garten beobachtet hatte, so die Notiz in der Mitte rechts (Abb. 57): „Habeo in horto caule alios dodrantes, pedales, duorum dodrantum, et in quibusdam fraga V, VI, VII vel X, et simul alia matura et rubra, alia viridia immatura, ac in summo florem, Iunij principio.“ („Im Garten habe ich Exemplare mit



57 | *Fragaria vesca* L. (Walderdbeere), Feder, Aquarell, 41 x 25,5 cm, 1563/64
aus: Conrad Gessner, *Historia plantarum*, 1555–1565, Blatt 388 r (Conrad Gessner)
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, MS 2386

Stängeln von einer Spanne, einem Fuß und zwei Spannen, und an einigen fünf, sechs, sieben oder zehn Erdbeeren, gleichzeitig die einen reif und rot, andere grün und unreif, zuoberst aber eine Blüte, anfangs Juni.“) (Transkription und Übersetzung nach: Zoller/Steinmann/Schmid 1972–80, Bd. VII, S. 52). Er zeigt das Blattwerk der Erdbeere naturgetreu buschiger, voller als Fuchs, wobei er ebenfalls eine bildflächenparallele



58 | *Fragaria vesca* L. (Walderdbeere), kolorierter Holzschnitt, 38 x 24 cm
aus: Pietro Andrea Mattioli *Kreutterbuch* (Frankfurt/Main: 1586), Blatt 355 v
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, RARA 38

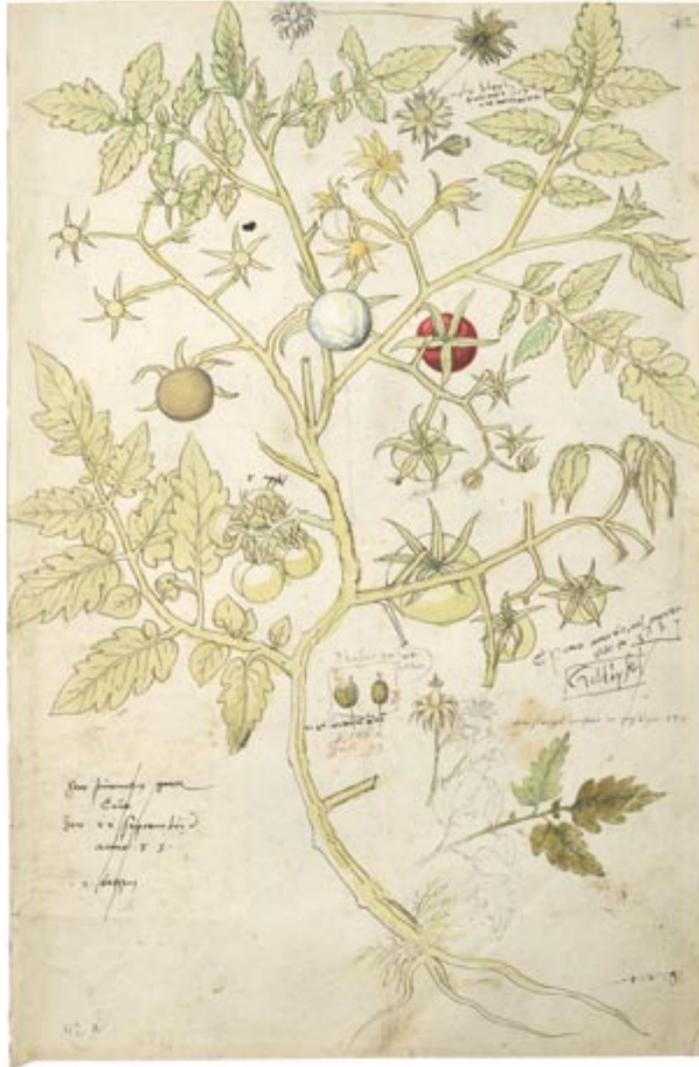
Ausrichtung der Blätter vornimmt. Diese Maßnahme dient der exakten Bestimmung, läuft indes einer räumlichen Erscheinung der Pflanze zuwider. Als Indiz der Verwendung eines Belegexemplars könnte die Darstellung der beiden Ausläufer seitlich der Wurzel gewertet werden, an der blühenden Pflanze sind sie mehrere Dezimeter lang. Auch die zart behaarten Blattstiele werden gegenüber Fuchs naturnäher dargestellt und die botanisch relevante Form der Zähne



63 | *Lycopersicon esculentum* MILL. (Tomate), Feder, Gouache, 22 x 19 cm
 aus: Georg Oellinger, *Magnarum Medicinæ partium herbariæ (...) imagines*, 1553, Blatt 543
 Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, MS 2362



64 | *Lycopersicon esculentum* MILL. (Tomate), Feder, Aquarell, 40,7 x 28 cm
 aus: *Camerarius-Florilegium*, 1576–1589, Blatt 175
 Privatbesitz, MS 2764



65 | *Lycopersicon esculentum* MILL. (Tomate), Feder, Aquarell, 41 x 25,5 cm
 aus: Conrad Gessner, *Historia plantarum*, 1555–1565, Blatt 42 r (Conrad Gessner)
 Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, MS 2386



66 | *Lycopersicon esculentum* MILL. (Tomate), Feder, Aquarell, 41 x 25,5 cm
 aus: Conrad Gessner, *Historia plantarum*, 1555–1565, Blatt 37 v (Conrad Gessner)
 Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, MS 2386

gehoben, das kalkige Weiß einer weiteren Frucht könnte Folge des Ausbleichens der Farbe sein. Die Früchte werden in verschiedenen Ansichten präsentiert, die Fruchtrispfen und Laubblätter sind korrekt getrennt, anders als bei Oellinger. Neben der schematischen Wiedergabe von Blättern und Früchten werden einige botanische Phänomene aber detailliert und richtig erfasst, etwa der mehrfach dargestellte Blütenstand und separat die Samen, auch die in ihrem Gelb hervorgehobenen, zueinander geneigten Staubblätter, die in Nebenbildern wiederholt und kommentiert werden. Eine zweite Zeichnung auf der Rückseite (Blatt 37 v) (Abb. 66)

gilt u. a. dem Innenleben der Frucht, einer bauchigen Variante, sowie der Struktur eines unpaarigen, unterbrochen gefiederten Laubblattes und separat einer mit Fäulnis oder Pilz erkrankten Frucht (Phytophthora).

67 | *Lycopersicon esculentum* MILL. (Tomate), kolorierter Kupferstich, 51,4 x 42,5 cm
 aus: *Hortus Eystettensis* (Ed. Besler), 1613, Blatt 342 r
 Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg, CIM.M12 (= 2 TREW.B 1 b)

