

Zum Wandel der Pflanzendarstellung während der Renaissance. Vom Beginn des 15. Jahrhunderts zu Leonardo da Vinci, Albrecht Dürer und Conrad Gessner

Heinrich Zoller, Basel

Manuskript eingegangen am 24. Oktober 1988

In keinem Abschnitt der Menschheitsgeschichte hat sich die bildnerische Wiedergabe von Pflanzen so entscheidend verändert wie zu Anfang der Neuzeit zwischen 1400 und 1600. In dieser Periode von knapp 200 Jahren lässt sich eine Entwicklung nachweisen, die von abstrakten, naturfernen Schemata zum naturtreuen Bild und zuletzt zur wissenschaftlichen Abbildung geführt hat. Diente die Pflanze zu Beginn dieser Entwicklung als Vorbild für Ornamente oder als Illustration von Heilbüchern, tauchte sie später als Vorlage in Musterbüchern auf und wurde zuletzt als selbständige Naturstudie dargestellt. Im folgenden sollen einige Tendenzen dieses Wandels veranschaulicht werden.

Vom 12. bis zum 15. Jahrhundert waren die Bilder und Texte des berühmten salernitanischen «*Circa instans*» als «Medizinbuch» in vielen Kopien weit verbreitet. In diesen Kräuterbuch-Handschriften sind die antiken, naturalistischen Ursprünge der Pflanzendarstellung einer ornamentalen, plakativen Illustration gewichen. Meistens wurden diese Bilder als «barbarische» Vergröberung angesehen^{1,2}, doch dürften sie eher auf arabischen Vorbildern beruhen, wie z. B. die grosse Ähnlichkeit mit Pflanzendarstellungen in den Dioskorides-Versionen von Hishâm ibn Yûsuf al Masihi aus dem 11. Jahrhundert (Bibliothèque Nationale Ms arabe 4947, Paris) und anderen deutlich zeigt³ (vgl. Abb. 1, 2)⁴.

Ferner ist zu erkennen, dass die Pflanzen als Ganzes, d. h. nicht nur mit Stengeln, Blättern und Blüten, sondern auch mit den unterirdischen Organen wie Wurzeln,

¹ Jürg BLOME: Transkription, Übersetzung und systematisch-botanische Bearbeitung der in der Basler Universitätsbibliothek aufbewahrten Kräuterbuch-Handschrift «*Circa instans*» aus dem letzten Viertel des 14. Jahrhunderts. Diss. Univ. Basel 1978. Teildruck in: Würzburger medizinhistorische Forschungen Bd. 24, 1981, 41 S.

² Faksimileausgabe «*De simplicibus medicinis*» von Univ. Bibl. Basel, Ms. 2, 11, herausgegeben von A. PFISTER, Sandoz AG, Basel 1961, 34 fol., Begleittext 7 S.

³ Roger GARAUDY: *L'Islam habite notre avenir*, Tours 1981, S.108/109.

⁴ Die Vorlagen zu den Abbildungen 1–8 wurden durch die Repro-Photographie der Universitäts-Bibliothek Basel hergestellt.



Abb. 1. Arabische Kräuterbuch-Handschrift aus dem 11. Jahrhundert; Bibl. Nationale, Paris, Ms. arabe 4947, fol. 84. Repr. aus R. GARAUDY: *L'Islam habite notre avenir*, Tours 1981, S. 109.

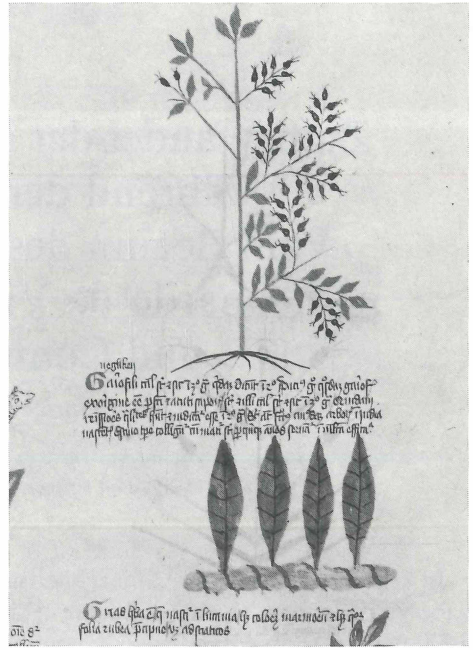


Abb. 2. Kräuterbuch-Handschrift aus dem letzten Viertel des 14. Jahrhunderts; Univ. Bibl., Basel, Ms. 2, 11, fol. 14 recto (Ausschn.). – Eine Kopie der unteren Darstellung: «Grias ...» findet sich noch unter Konrad Gessners Pflanzenbildern (1555–1565)^{5,6,7}.

Knollen oder Zwiebeln usw. dargestellt sind (vgl. Abb. 2); denn nach der damaligen Auffassung teilen die siderischen und tellurischen Kräfte den Gewächsen gleichermaßen ihre Heilwirkung mit. Bei diesem im ausgehenden Mittelalter verbreiteten Bildtypus handelt es sich um «Geheimzeichen», die nur den Berufenen, Ärzten und Apothekern ihre verborgene Bedeutung enthüllten. Gerade deshalb hatten diese spätmittelalterlichen Pflanzenschemata eine sehr zähe Lebensdauer, deren letzte Spuren sich erst nach der Mitte des 16. Jahrhunderts verlieren^{5,6,7}.

So kann es keinem Zweifel unterliegen, dass sich noch unter Konrad Gessners Pflanzenbildern Kopien aus dem Circa Instans befinden, wobei nicht nur das Bild, sondern auch der Text mit dem Circa Instans sehr gut übereinstimmen^{6,7,8}. Obwohl Konrad Gessner als Pflanzenmorphologe seinen Zeitgenossen um mehr als zwei Jahrhunderte voraus war und als erster bis zur wissenschaftlichen Pflanzenillustration vorgedrungen ist, hat er wie die meisten Ärzte sehr vieles von der mittelalterlichen Tradition der Heilkunst gewissenhaft bewahrt, insbesondere die uralte, physiologisch

⁵ Arnold PFISTER: *Die Pflanze und das Buch* (erster Teil). Librarium, Ztsch. Schweiz. Bibliophil. Ges. 6, 1963, S. 153ff.

⁶ CONRADI GESNERI HISTORIA PLANTARUM. Univ. Bibl. Erlangen, Codex Ms 2385, fol. 162 recto.

⁷ Heinrich ZOLLER und Martin STEINMANN: *Conradi Gesneri Historia Plantarum*, Gesamtausgabe I, Dietikon/Zürich, 1987, S. 58 Mitte.

⁸ Faksimileausgabe «*De simplicibus medicinis*», a.a.O., fol. 14 recto Mitte rechts (Abb. 2).

durchaus richtige Auffassung, dass die Pflanzen ihr Leben aus den siderischen und tellurischen Kräften schöpfen. Dies kommt auch in den Kräuterbüchern der «Väter der Botanik» (BRUNFELS, FUCHS, BOCK und MATTIOLI⁹) deutlich zum Ausdruck und in besonderem Masse gerade in den besten Pflanzenstudien Konrad GESSNERS, wie klebrige Salbei, Pfingstrose¹⁰ u. a. In dieser Hinsicht knüpfen die botanischen Buchillustrationen im 16. Jahrhundert und die frühe wissenschaftliche Pflanzendarstellung viel stärker an die mittelalterliche Tradition an, als die Musterbücher der italienischen Renaissance, Pisanello oder Leonardo da Vinci und die vielen Blumenstudien der spätgotischen Tafelmalerei. Dass es sich auch ästhetisch und künstlerisch lohnt, sich mit grösstmöglicher Hingabe und Sensibilität mit den verborgenen unterirdischen Teilen von Pflanzen zu befassen, davon legen Dutzende der Gessnerschen Pflanzenbilder ein beredtes Zeugnis ab. Zwar ist in diesen Studien das naturwissenschaftliche Interesse nicht zu übersehen, doch führt ihr ästhetischer Ausdruck weit über dieses naturwissenschaftliche Interesse hinaus (vgl. Abb. 6).

Die reiche Tradition der Tier- und Pflanzenstudien in den lombardischen Musterbüchern waren schon Gegenstand einer eingehenden Studie von O. PÄCHT¹¹. Er hat auch daraufhingewiesen, dass sie Antonio Pisanello als Vorlagen dienen. Pisanello hat diese zunächst kopierend umgeformt (z. B. Giovanni de Grassi)¹² und ist später zu eigenständigen Naturstudien gelangt, unter denen «Wasservogel und Blumen» im Musée du Louvre, Paris (nach 1440?) besonders hervorzuheben sind (vgl. Abb. 3). Die zartgeschwungenen Linien der beiden Wasservogel vermögen einen Poeten zu einer langen auf- und abwärtsgerichteten Augenwanderung verlocken. Jedermann freut sich über die lyrische Zärtlichkeit dieses kaum mehr erreichten «Stillebens», das aus sich selber entstanden und für sich selber zu leben scheint. Fast beiläufig wird man gewahr, dass am oberen Bildrand zwei Cyclamen aus dem Numinosen auftauchen und unten sich der Hauch zu einem Blühspross von *Solanum dulcamara* L. verdichtet. Wie aus dem Unsichtbaren die Gestalt des Bittersüss im Sichtbaren unverkennbar wird, ist hier wesentliches Ereignis. Dass Gestalten aus dem Nebel auftauchen und unverkennbar werden, ist ein wesentlicher Vorgang in der Morphologie und gehört zu den wichtigen Augenblicken in GOETHES Faust.

Auf dem bekannten Bildnis der Margherita Gonzaga im Musée du Louvre (1435–1439) hat Pisanello die Blüten der Akelei und von Nelken in verschiedenen Ansichten gemalt und gibt so spielerisch ihre dreidimensionale Körperlichkeit wieder. Geschickt zeigt er den Admiral-Falter mit ausgebreiteten und aufgerichteten Flügeln, so dass der Betrachter die verschiedenartigen Muster auf deren Ober- und Unterseite zu erkennen vermag und damit zu einer umfassenden Information gelangt. Mehr noch, Pisanello zeigt auch, wie sich die Narben der Nelken im Verlaufe der Anthese der

⁹ Otto BRUNFELS: Herbarum vivae eicones, Strassburg 1530, 266 S., 86 Abb. – Leonhart FUCHS: De historia stirpium, Basel 1542, 896 S. und New Kreüterbuch, Basel 1543, 680 S., 518 Holzschn. (Faksimile-Druck mit Anhang von Heinrich MARZELL, Leipzig, Köhler 1939 und Urs Graf Verlag, Zürich/Dietikon 1981–1985, koloriert nach lat. Ausgabe von 1542). – Hieronymus BOCK: New Kreüter Buch, Strassburg 1539 (ohne Bilder), 3. Ausgabe 1551, 413 S., 530 Holzschn. – Pier Andrea MATTIOLI: Commentarii in libros sex Pedacii Dioscoridis de medica materia, Venedig 1554, 707 S., 562 Holzschn.

¹⁰ Heinrich ZOLLER, Martin STEINMANN und Karl SCHMID: Conradi Gesneri Historia Plantarum, Faksimileausgabe, Bd. 1–8, Dietikon/Zürich, 1972–1980, vgl. I, Taf. 10; 6, Taf. 1.

¹¹ Otto PÄCHT: Early Italian Nature Studies and the Early Calendar Landscape. Journ. Warburg and Courtauld Inst. 13, 1950, S. 13–47.

¹² PÄCHT, a.a.O.



Abb. 3. Antonio Pisanello: Wasservögel und Blumen; Musée du Louvre, Paris, (nach 1440?). Repr. aus G. MODIANI: Pisanello, Milano 1928, S. 61.

Blüten öffnen. Damit dringt er bereits zur zeitlichen Entwicklung natürlicher Gestalten vor. Auch wenn die Blüten und Schmetterlinge, die Eros über das Dunkel der nächtlichen Gebüsche gestreut haben mag, nur ornamentales Beiwerk sind, so bilden sie doch einen wichtigen Meilenstein auf dem Wege zu einer selbständigen und auch wissenschaftlichen Naturmalerei, deren allererste Anfänge vielleicht schon bei Giotto liegen mögen¹³.

Fast alle Autoren, die sich mit der Geschichte der Botanik befasst haben, lassen die wissenschaftliche Periode mit den «Vätern der Botanik»^{14,15} beginnen. Viel zu wenig bekannt ist die Tatsache, dass sich bereits einige Jahrzehnte früher Leonardo da Vinci intensiv mit pflanzenmorphologischen und pflanzenphysiologischen Problemen beschäftigt hat¹⁶. Es drängt sich deshalb die Frage auf, worin Leonardo da Vinci als Botaniker auf dem Wege zur wissenschaftlichen Pflanzendarstellung über Pisanello hinausgekommen ist. Als besonders aufschlussreich erweist sich die bekannte Pflanzenstudie, auf der Milchstern, Anemonen, kriechender Hahnenfuss und Wolfsmilch miteinander vereinigt sind. Von Kenneth CLARK¹⁷ wird die Darstellung des Milchsterns im Zusammenhang mit dem mythologischen Thema der Leda gesehen, das Leonardo als Symbol für die schöpferischen Kräfte der Natur in Angriff genommen hatte. Der symbolische Gehalt kommt deutlich in den Milchsternblättern zum Ausdruck, die Leonardo in eine spiralförmige Wirbelbewegung versetzt hat. Diese Spiralförmigkeit hat ihn, wie seine Wasserstudien zeigen, als Urphänomen zeitlebens gefestigt¹⁸. Die Bedeutung dieses Blattes von hervorragender Schönheit kann jedoch nur umfassend gewürdigt werden, wenn man darin Leonardo auch als scharfen Beobachter und engagierten Pflanzenforscher erkennt. So wird bei der Darstellung der Wolfsmilch erstmals die Vergrößerung verwendet, mit dem Zweck, in den vergrößerten Nebenbildern weitere Informationen zu vermitteln, die in einer ganzheitlichen Studie nicht abbildbar sind. Mit diesem Verfahren gelingt es Leonardo, die vier halbmondförmigen Honigdrüsen und sogar den dreiblättrigen Fruchtknoten mit den zweiteiligen Narbenschenkeln botanisch korrekt festzuhalten. Man muss diese Studien zweifellos als erste Versuche einer wissenschaftlich-morphologischen Darstellung betrachten (Abb. 4).

Nachdem in der Mitte des 15. Jahrhunderts Johann Gutenberg das Verfahren des Buchdrucks erfunden hatte, ist bald das Bedürfnis nach erschwinglichen Büchern entstanden, in denen die Heilpflanzen naturgetreu abgebildet waren. Die Väter der Botanik, BRUNFELS, FUCHS, BOCK und MATTIOLI¹⁹, haben mit ihren Abbildungswerken dem Wunsch nach sicherer Erkennbarkeit Rechnung getragen. Als Ältester unter ihnen hat Otto BRUNFELS dem wahrscheinlichen Dürer-Schüler, Hans Weiditz,

¹³ Ulrike JENNI: Der Beginn des Naturstudiums. Eine Legende vom zeichnenden Hirtenknaben. Beiträge des C.I.H.A.-Kolloquiums «Kunst und Reformation», hsg. v. E. ULLMANN, Leipzig 1983, S. 131.

¹⁴ BRUNFELS, FUCHS, BOCK und MATTIOLI, a.a.O.

¹⁵ Karl MÄGDEFRAU: Geschichte der Botanik, Stuttgart 1973, S. 20ff.

¹⁶ Antonio BALDACCI, Leonardo da Vinci als Botaniker, Festschr. «Mostra Leonardo da Vinci», hsg. v. Sandro PIANTANIDA und Costantino BARONI, Milano 1939, dtsh. v. K. K. EBERLEIN, Berlin 1940, S. 448–454.

¹⁷ LEONARDO DA VINCI: Milchstern, Anemonen, kriechender Hahnenfuss und Wolfsmilch. Windsor Castle, RL 12424, 1506–1514. Repr. in: C. PEDRETTI: Leonardo da Vinci – Natur und Landschaft, Naturstudien aus der Königlichen Bibliothek in Windsor Castle. Katalog zur Ausstellung im Kunsthaus Zürich (11. 11. 1983 bis 22. 1. 1984), Zürich 1983, Farbtafel 4, Einleitung von Kenneth CLARK.

¹⁸ LEONARDO DA VINCI, a.a.O., Farbtafel 11, Tafeln 42–47.

¹⁹ BRUNFELS, FUCHS, BOCK und MATTIOLI, a.a.O.

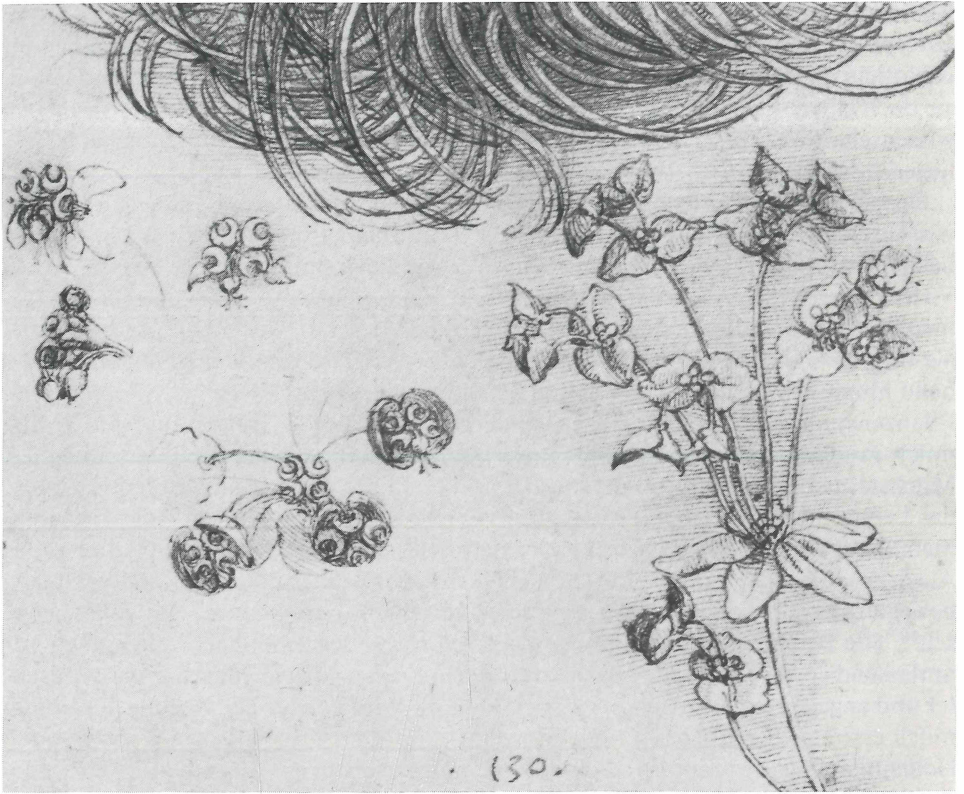


Abb. 4. Leonardo da Vinci: Milchstern, Anemonen, kriechender Hahnenfuss und Wolfsmilch; Windsor Castle, RL 12424 (1506–1514, vergl. Ausschn. Blütenstände von *Euphorbia* spec.). Repr. aus C. PEDRETTI: Leonardo da Vinci, Zürich 1983, Farbt. 4¹⁷.

den Auftrag gegeben, die Vorlagen für die Holzschnitte seines Kräuterbuches, *Herbarum vivae eicones*, zu schaffen²⁰. Schon Walter RYTZ, der Entdecker der Weiditzschen Originale, hat deren Lebensfrische gerühmt²¹. Ganz wie es der Tradition mittelalterlicher Heilkunst entspricht, nach der Himmel und Erde den Pflanzen ihre Kräfte verleihen (s. oben), hat Weiditz überall die unterirdischen Organe sehr sorgfältig dargestellt, was nur möglich war, wenn die Exemplare zu diesem Zwecke ausgegraben wurden. Auf manchen Pflanzenaquarellen des Hans Weiditz erkennt man neben der Hauptstudie zusätzliche Nebenbilder, insbesondere von Blüten. Beim Betrachten dieser Detailbilder fällt allerdings auf, dass sie im Vergleich zur Hauptdarstellung nie eine weitergehende Information enthalten, wie sie Leonardo da Vinci in seinen Wolfsmilch-Studien bereits einige Jahrzehnte früher zu vermitteln vermochte²². Der Botaniker kann deshalb den Weiditzschen Nebenbildern nur einen rein ornamentalen Charakter zuerkennen. Weder auf die verschiedenen Entwick-

²⁰ Walter RYTZ: Pflanzenaquarelle des Hans Weiditz, Bern 1936.

²¹ Walter RYTZ: Das Herbarium Felix Platters. Ein Beitrag zur Geschichte der Botanik des XVI. Jahrhunderts. Verh. Naturf. Ges. in Basel, Bd. 44, 1, Basel 1933, S. 1–222.

²² RYTZ, Pflanzenaquarelle, Taf. 2.



Abb. 5. Konrad Gessner: Stein-Nelke, Wiesen-Platterbse, Wurmlattich und Ruten-Wolfsmilch; Univ. Bibl. Erlangen, Codex Ms. 2385, fol. 396 verso (1563, vergr. Ausschn. links: *Dianthus caryophyllus* L. ssp. *silvester* [Wulfen] Rouy; rechts: *Euphorbia virgata* W.K.). Repr. aus H. ZOLLER, M. STEINMANN und K. SCHMID: *Conradi Gesneri Historia Plantarum*, Faks. Dietikon/Zürich 1980, VIII, Taf. 2.

lungszustände noch auf die Auswahl besonders charakteristischer Exemplare wurde bei der Herstellung der Illustrationen zum Kräuterbuch von Otto BRUNFELS geachtet. Das Gleiche gilt für die Illustration in den Werken von BOCK und MATTIOLI, während FUCHS von seinen Künstlern verlangte, das Charakteristische besonders hervorzuheben, was aber in manchen Fällen auch zu Fehlern geführt hat²³.

An den Darstellungen in den Kräuterbüchern der Väter der Botanik mochte Konrad Gessner vieles nicht befriedigt haben, so dass er sich 1555, nach der Vollendung seines berühmten Tierbuches, des Vogel- und des Fischbuches entschlossen hat, ein vollständiges Pflanzenbuch herauszugeben, in dem alle damals bekannten Gewächse abgebildet waren. Da Gessner 1565, nur 49 Jahre alt, das Opfer einer Pestepidemie geworden ist, blieb dieses gigantische Unternehmen ein Torso und ohne bahnbrechende Wirkung auf die systematische Morphologie der Organismen und die wissenschaftliche Illustration. Die Originale von Konrad Gessners Pflanzenbilder sind heute in zwei Codices zusammengebunden, die in der Universitätsbibliothek Erlangen aufbewahrt werden²⁴. Die beiden Bände vermitteln den Eindruck, dass es sich um ein wissenschaftliches Arbeitsbuch handle mit eingestreuten Texten, wie sie sich auch in Leonardos berühmten Studien zur Anatomie des Menschen befinden²⁵. Allerdings fehlt bei Gessner die mustergültige Ordnung, die Leonardos anatomische Darstellungen auszeichnen. Aber Gessner hat das wissenschaftliche Nebenbild, das bei Leonardo etwa 55–60 Jahre früher aufgetaucht ist, konsequent dazu benutzt, gestaltliche Merkmale vergrössert darzustellen, die in einer ganzheitlichen Studie keinen Platz finden konnten, oder aber dazu, was neu war, die Hauptstudie durch die Wiedergabe verschiedener Entwicklungszustände zu ergänzen. Gessner hat mehrfach Wolfsmilch-Arten nach dem gleichen Prinzip wiedergegeben wie Leonardo, so dass ein direkter Vergleich möglich erscheint (Abb. 5). Gessners Abbildung braucht, was die Naturtreue anbelangt, den Vergleich mit Leonardo keineswegs zu scheuen, im Gegenteil, mit der Feststellung, dass in jeder der drei Kammern des Fruchtknotens 1 Same steckt, die er alle herausgelöst und einzeln wiedergegeben hat, ist er auf dem Wege zur wissenschaftlichen Pflanzenmorphologie ein bedeutendes Stück weiter gelangt. Gessners Prinzip des vergrösserten Nebenbildes scheint so unmittelbar an Leonardo anzuschliessen, dass man sich unwillkürlich fragt, ob er davon gewusst hat. Eindeutige Hinweise wurden bisher keine gefunden, denn die Pflanzenbilder, die er nachweislich aus Oberitalien von Aldrovandi oder Calceolari erhalten hat, sind durchwegs von geringer bis höchstens mässiger Qualität und ohne vergleichbare Detailstudien²⁶.

Zwischen 1560 und 1565 entstand von Gessners Hand eine grössere Zahl von «naturgetreuen» Pflanzenbildern, unter denen der Türkenbund²⁷, die Schwertlilien²⁸, die Spornblume (Abb. 6) und die Nadelhölzer²⁹ die hervorragende Qualität seiner Darstellungskunst besonders gut veranschaulichen (vgl. auch Abb. 7). Wohl mit be-

²³ BRUNFELS, FUCHS, BOCK und MATTIOLI, a.a.O.

²⁴ CONRADI GESNERI HISTORIA PLANTARUM, a.a.O.

²⁵ Kenneth D. KEELE: Leonardo da Vinci als Anatom, in: Leonardo da Vinci – Anatomische Zeichnungen aus der königlichen Bibliothek auf Schloss Windsor. Katalog zur Ausstellung in der Kunsthalle Hamburg 1979, 80 S., 50 Taf.

²⁶ CONRADI GESNERI HISTORIA PLANTARUM, a.a.O. fol. 428 recto (noch nicht publiziert).

²⁷ ZOLLER et al., Conradi Gesneri Hist. Plant., Faks., a.a.O. 7, Taf. 11.

²⁸ ZOLLER et al., a.a.O. 6, Taf. 4; 7, Taf. 12 und 16.

²⁹ ZOLLER et al., a.a.O. 7, Taf. 2.

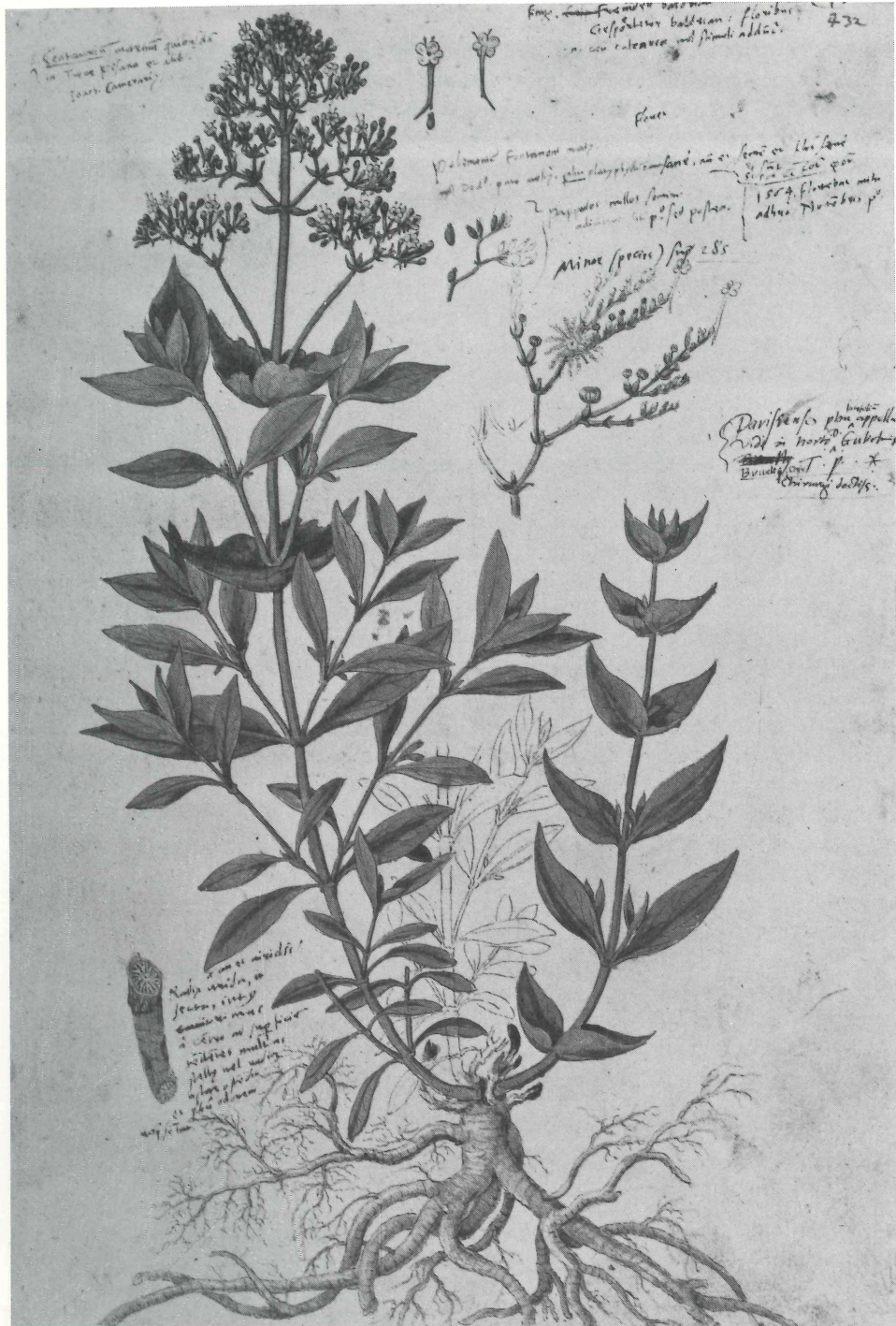


Abb. 6. Konrad Gessner: Rote Spornblume, *Kentranthus ruber* (L.) DC.; Univ. Bibl. Erlangen, Codex Ms. 2385, fol. 432 recto (1564). Repr. aus H. ZOLLER, M. STEINMANN und K. SCHMID: Conradi Gesneri Historia Plantarum, Faks. Dietikon/Zürich 1980, VIII, Taf. 14.

sonderer Genugtuung hat Gessner zu seiner Darstellung des Türkenbundes geschrieben: «Martagon melius quam Matthiolus aut alii». Tatsächlich ist diese zeitlose Meisterleistung sogar um entscheidende Grade besser als der etwas unbeholfene Türkenbund aus der Bremer Kunsthalle, der von manchen Albrecht Dürer zugeschrieben worden ist³⁰. Diese Tatsache sichert den besten Studien in Gessners Pflanzenbuch einen Platz unter den ersten des 15. und 16. Jahrhunderts. Wer sich die Zeit nimmt, mit seinen Blicken bei Gessners Studien zur Postfloration des Türkenbundes zu verweilen, wird, je länger er verweilt, desto besser erkennen, dass mit der aus dem Verborgenen aufsteigenden Bewegung des Fruchtstandes, die sich oben in den reifen Kapseln farbig verdichtet, das Wesentliche ausgesagt ist über die Samen der Lilie und Wesentliches auch über das Werden und Vergehen und die ständige Erneuerung in der organischen Natur.

Wie die Studie der Spornblume (Abb. 6) sehr schön zeigt, stehen bei Gessner Bild und Nebenbild, Ganzheit und Analyse in einem ausgewogenen Gleichgewicht. Wissenschaftliche Erkenntnis erscheint hier mit künstlerischer Aussage verknüpft. An einer weiteren Studie zur gleichen Art³¹ wird man allerdings inne, dass solche Vollen- dung an Naturtreue in mehreren Anläufen erprobt werden musste. Trotzdem ist die überlegene Sicherheit, mit der so zarte Gebilde wie die Fruchtstände der Spornblume ohne jede Korrektur, mit gespanntem Strich vorgetragen werden, stets von neuem erstaunlich und faszinierend, denn in der Zunft der Maler war der Beobachter, Sammler und Arzt Gessner doch ein mehr oder weniger autodidaktischer Aussenseiter. Wie die Nadelholzstudie veranschaulicht, klingt alles, was Gessner vor uns ausbreitet, wie eine bildnerische Melodie (vgl. Abb. 7). Ein grosser Reichtum an formaler Dynamik und Gliederungswillen ist hier zu einem festlichen Stilleben von grosser Tiefenwirkung gestaltet. Kunst und Wissenschaft sind hier noch immer in einer Synthese untrennbar miteinander vereinigt. Wohin Gessners Verfahren von Bild und Nebenbildern über Joachim CAMERARIUS³² und Kasimir Christoph SCHMIEDEL³³ geführt hat, ist in den verschiedenen botanischen Abbildungswerken des 19. Jahrhunderts deutlich zu erkennen: Zur mustergültigen Auslegeordnung aller Einzelheiten und Entwicklungszustände, in einer Ebene gruppiert um die Hauptdarstellung, die Gefahr läuft, von der sie umgebenden Vielfalt beeinträchtigt zu werden³⁴.

Es fällt schwer, die Pflanzenmalereien von Albrecht Dürer in der eben beschriebenen Entwicklungslinie der botanischen Darstellung anzusiedeln, die ausgehend von den italienischen Musterbüchern über Pisanello und Leonardo bis zur wissenschaftlichen Abbildung bei Konrad Gessner gezogen werden kann. Die Schwierigkeiten beruhen darin, dass nur sehr wenige Pflanzenbilder ohne Vorbehalt Albrecht Dürer zugeschrieben werden können³⁵ und Dürers Interesse an den Pflanzen wohl stärker an

³⁰ Fritz KORENY: Albrecht Dürer und die Tier- und Pflanzenstudien der Renaissance. Katalog zur Ausstellung in der Albertina in Wien vom 18. 4. bis 30. 6. 1985, München 1985, Taf. 67.

³¹ CONRADI GESNERI HISTORIA PLANTARUM, a.a.O., fol. 285 recto (noch nicht publiziert).

³² Joachim CAMERARIUS d.J.: Hortus medicus et philosophicus, Frankfurt a. M. 1598, 133 S. 56 Holzschn.; Vorlagen z. T. aus dem Besitz Konrad Gessners.

³³ Kasimir Christoph SCHMIEDEL: Icones plantarum et analyses partium, Nürnberg 1747, 197 S., 50 Kupf. – Conradi Gesneri opera botanica ..., pars prima, Nürnberg 1753 (42 Taf., 373 unkolorierte Abb., z. T. Holzschn., z. T. Kupf.); pars secunda, Nürnberg 1771 (31 Taf. mit 100 kolorierten Abb.). Wiedergabe vieler Darstellungen Konrad Gessners, z. T. mit zusätzlichen Nebenbildern.

³⁴ Prof. Dr. THOME'S Flora von Deutschland, Bd. I-IV, Gera Reuss, 1903/1904.

³⁵ KORENY, a.a.O., S. 176ff.

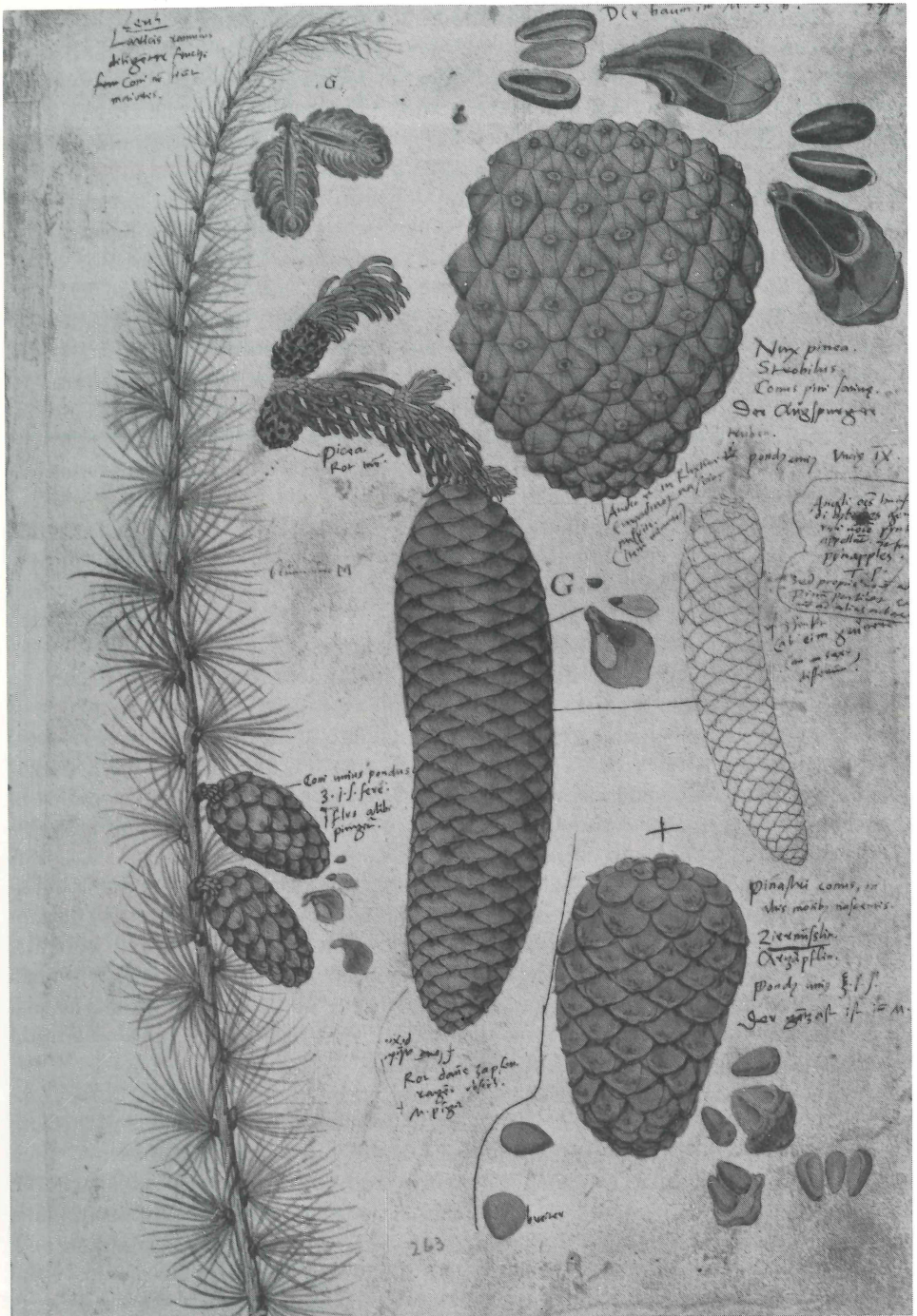


Abb. 7. Konrad Gesner: Zweige, Zapfen und Samen von Nadelhölzern; Univ. Bibl. Erlangen, Codex Ms. 2385, fol. 353 recto (-1565). Repr. aus H. ZOLLER, M. STEINMANN und K. SCHMID: Conradi Gesneri Historia Plantarum, Faks. Dietikon/Zürich 1979, VII, Taf. 2.

die Symbolik der spätgotischen Tafelmalerei anknüpft. Erstaunlich ist der hohe Grad von Naturtreue, mit dem bereits zu Beginn des 15. Jahrhunderts Pflanzen und Tiere dargestellt worden sind, die als Geschöpfe des Schöpfers den wesentlichen Inhalt des heilsgeschichtlichen Glaubens lebendig versinnbildlichen³⁶. So sprechen die fein differenzierten Stipeln an jedem Rosenblatt der Hecke auf der Solothurner Erdbeer-madonna, die bereits zwischen 1410 und 1420 entstanden sein dürfte, vom grossen Wert, den der Künstler so frühe auf solche unauffälligen Einzelheiten gelegt hat und auch davon, wie rasch die Freude an der Naturbeobachtung zur Zeit des Konzils von Konstanz von Italien in das Oberrheingebiet gelangt ist³⁷. Die geistigen Voraussetzungen zu dieser raschen Öffnung gegenüber der Natur wurden wohl von Wilhelm von Ockham, einem Franziskaner aus Oxford, geschaffen, der die Mitglieder der Schule davon überzeugt hatte, dass es dem Verstand des Menschen unmöglich ist, das Wesen der Dinge zu erfassen und er nur durch Sinneserfahrung ihre Attribute beschreiben kann. Damit gab er dem Schauspiel der Natur seinen wesentlichen Wert zurück. Die ganze Gedankenströmung, die sich als Ockhamismus seit der Schwelle des 14. Jahrhunderts ausgebreitet hat, führte die Natur vom Abstrakten ins Konkrete zurück und rehabilitierte die Erscheinungsformen, regte die Künstler an, ihre Augen offenzuhalten und die Welt und ihre Vielfalt zu betrachten³⁸. Etwas von dieser Freude an der natürlichen Vielfalt findet sich nicht nur in den Musterbüchern, sondern ganz besonders in der spätgotischen Tafelmalerei, wie z. B. auf dem Genter Altar der Gebrüder van Eyck und nicht zuletzt bei Albrecht Dürer (Madonna mit den vielen Tieren, Madonna mit der Iris). An naturwissenschaftlicher Genauigkeit und künstlerischer Ausführung übertrifft die Bremer Iris alle anderen mit Dürers Namen in Verbindung gebrachten Blumenstudien. Zusammen mit dem Grossen Rasenstück ist es wahrscheinlich das einzige, was an Pflanzenmalerei ohne Bedenken Dürer zugeschrieben werden kann³⁹. Das ungewöhnliche Format (775×313 mm) weist darauf hin, dass es sich nicht ausschliesslich um eine «Vorstudie» zu einem Tafelgemälde in Öl (Madonna mit der Iris) handeln kann, sondern dass Dürer die königliche Schwertlilie, das «Mariensymbol» in natürlicher Grösse konterfeyt hat, ein Porträt also, das für sich allein, um seiner selbst willen geschaffen worden ist. Auch wenn die Darstellung des mittleren Stengelblattes morphologisch fehlerhaft ist – es müsste den Seitenspross viel deutlicher umfassen –, so übertrifft sie an lebendiger Wahrheit wohl alle Pflanzenbilder des 15. und 16. Jahrhunderts. Jenseits von aller naturwissenschaftlichen Genauigkeit künden in behutsamer Poesie die auf steiflichen Stengeln sich samtig entfaltenden Blüten von ihrer diesseitigen Zerbrechlichkeit, aber auch von ihrem ständig sich erneuernden Lob der Schöpfung.

Auch Konrad Gessner befasste sich bildnerisch mit der Schwertlilie. Im Gegensatz zu Dürer strebte er danach, ihre Vielfalt vollständig wiederzugeben. Deshalb finden sich in den Erlanger Codices neben Darstellungen von Kulturformen auch solche der gelben und der blauen Sumpfliris und sogar eine der grasblättrigen Schwertlilie⁴⁰. Bei *Iris graminea* L. ist Gessner jedenfalls die schwierige Aufgabe

³⁶ Lottliesa BEHLING: Die Pflanze in der mittelalterlichen Tafelmalerei, Weimar 1957, Neudruck Köln 1967, 220 S.

³⁷ JENNI, a.a.O., S. 131.

³⁸ Georges DUBY: Die Zeit der Kathedralen. Kunst und Gesellschaft 980–1420, Frankfurt a.M. 1985, S. 470ff.

³⁹ KORENY, a.a.O., S. 176ff.

⁴⁰ ZOLLER et al., a.a.O. 6, Taf. 4; 7, Taf. 12 und 16 oder auch KORENY, a.a.O., Taf. 84.

erwachsen, die versteckten Blüten aus dem grasigen Gewirr ihrer Blätter zu befreien. Dieses Problem hat er gelöst, indem er das siderisch-tellurische Prinzip, aus dem die Pflanzen leben, kühn auf zwei Arten verteilt hat, auf *Iris graminea* und *Iris sibirica*, die blaue Sumpfschwertlilie. In der Mitte steht ein zum Himmel strebendes Blätterbündel der *Iris graminea*, vor dem eine Einzelblüte im Zentrum erscheint, womit angedeutet wird, dass die Blüten im Gegensatz zu allen andern Schwertlilien vom Blätterwald überragt werden. Während sich die oberirdischen Sprosse von *Iris sibirica* als Nebenstücke diskret im Hintergrund verlieren, gehört ihr unterirdischer Wurzelstock zum wesentlichen Vordergrund. Im Vergleich zu Dürer oder dem späteren Jacopo Ligozzi⁴¹ legt Gessner weniger Gewicht auf die Gesamterscheinung einer bestimmten Pflanze, ist seine Auffassung nicht «porträthaft» im individuellen Sinne, sind seine Farben oft weniger leuchtend. Doch ergibt sich aus dem musischen Verteilungsmuster der Einzelblüten und Teilblumen eine künstlerische Gesamtwirkung von faszinierender Qualität, die weit über den reinen Dienst an der wissenschaftlichen Illustration hinausgeht. Die vergrösserte Einzelblüte von *Iris sibirica* vermag zu veranschaulichen, mit welcher Virtuosität die aderige Nervatur eingesetzt ist. Dass Gessner bereits 130 Jahre vor der Entdeckung der Sexualität der Pflanzen aus den Gesamtblüten die Teilblumen herauspräpariert hat, belegt seinen genialen Sinn für gestaltlich-funktionelle Zusammenhänge.

In der spätgotischen Tafelmalerei erscheinen die Darstellungen der verschiedenen Pflanzen sehr oft zu einem dichten krautigen Teppich verwoben, der grosse Teile des Bodens überwuchert. Offensichtlich ist in diesen Blumentepichen die im 15. und 16. Jahrhundert nördlich der Alpen verbreitete spätgotische Rasenbank wiedergegeben, wie die oberrheinische Erdbeer Madonna in Solothurn und das Paradiesgärtlein im Städel unzweideutig belegen. Die Rasenbank unter der Rosen- oder Blütenlaube, die auf den Marienbildern der Spätgotik so oft abgebildet wurde, war nach Diethelm FRETZ⁴² nichts anderes als ein auf Sitzhöhe gebrachtes Stück Rasenboden. Um die hierfür vorgenommene Erdaufschüttung vor dem Auseinanderfallen zu schützen, wurde sie durch rohe Bretter eingefasst, wie auf den eben erwähnten Tafeln leicht zu erkennen ist. Diethelm FRETZ erwähnt ferner, dass die Erdaufschüttung mit Rasenziegeln abgedeckt worden ist, weshalb die Vermutung nahe liegt, es könnte sich bei Albrecht Dürers berühmtem «Grossen Rasenstück» um einen solchen Rasenziegel gehandelt haben, also um einen damals oft verwendeten Gebrauchsgegenstand des spätgotischen Kleingartens. Auch wenn manche Einzelheiten auf dem Grossen Rasenstück, wie die Wegerich-Rosette, in der Madonna mit der Iris weiterverwendet worden sind, auch wenn sich Beziehungen zur mittelalterlichen Heilpflanzensymbolik nachweisen lassen, so kann der unvoreingenommene Betrachter diesen wunderbaren Mikrokosmos weiterhin mit Recht als zweckfrei, in sich selbst genügende Naturdarstellung betrachten. Es gibt dafür genügend stichhaltige Argumente. Vor allem sei die ökologisch richtige «Vergesellschaftung» der verschiedenen Gräser und bestimmbarer Kräuter hervorgehoben, und was schwerer wiegt, die Tatsache, dass der Zeitpunkt der Darstellung, etwa Anfang bis Mitte Mai, nach dem Entwicklungszustand der einzelnen Arten widerspruchsfrei festgelegt werden kann. Somit dürfte es sich bei Dürers Grosse Rasenstück in erster Linie um das Bemühen handeln, einen alltäglichen, aber ganz bestimmten Ausschnitt aus der organischen Natur in seinem

⁴¹ KORENY, a.a.O., Taf. 87.

⁴² Diethelm FRETZ: Konrad Gessner als Gärtner, Zürich 1948, S. 46ff.

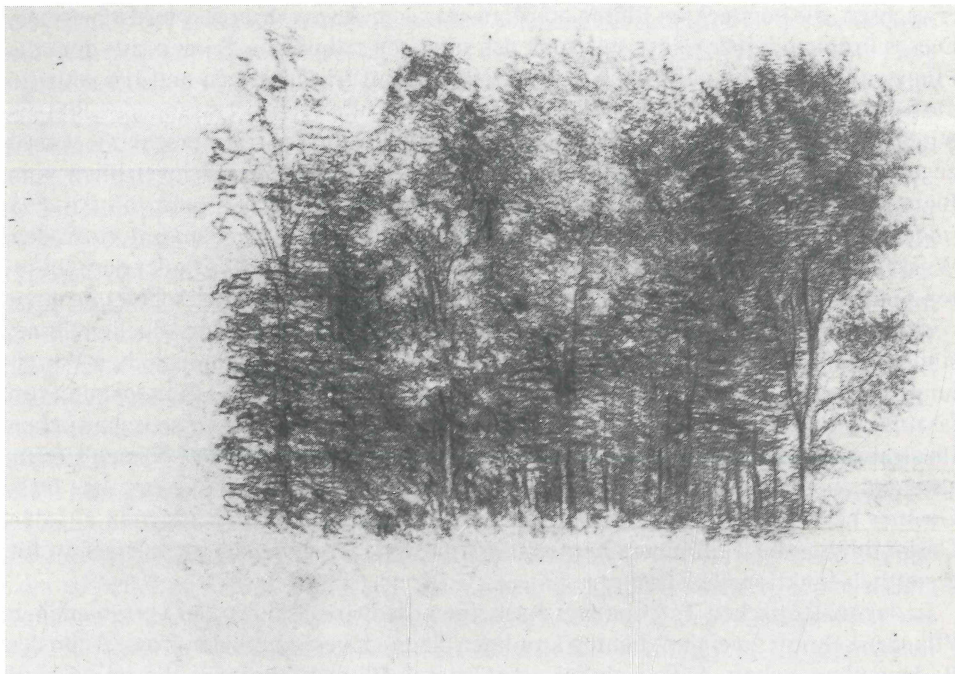


Abb. 8. Leonardo da Vinci: Birken und andere Bäume; Windsor Castle, RL 12431v (etwa 1500). Repr. aus C. PEDRETTI: Leonardo da Vinci, Zürich 1983, Farbtaf. 3¹⁷.

wachsenden Spriessen darstellerisch zu erfassen. Der tiefe Eindruck an biozönotischer Totalität, die sich in den unzähligen Einzelgestalten manifestiert, wird durch den Blick Dürers verstärkt, der sich liebevoll ganz gewöhnlichen Gewächsen zugewandt hat. Demgegenüber tritt die Bedeutung traditioneller Anknüpfungspunkte und die Weiterverwendung in späteren Werken zurück. Freilich kann nicht verschwiegen werden, dass der Botaniker sich bei aller Bewunderung mit ein paar Einzelheiten dieser Studie schwer tut⁴³.

Ein Vergleich mit dem Pflanzenkleid der Anbetung des Lammes auf dem Genter Alter vermag das echt Biologische in Dürers Rasenstück noch besser zu erhellen. Zwar haben auch die Gebrüder van Eyck unzählige Pflanzenindividuen so naturgetreu nachgebildet, dass von vielen die Artzugehörigkeit sicher bestimmt werden kann. Ja sie haben schon 1432 als erste richtig beobachtet, wie eine grasige, niedrige Matte mit einem höherwüchsigen, staudenreichen Saum an ein dichtes Heckengebüsch grenzt.

⁴³ So bleibt die Pflanze unmittelbar links vom Wegerich unbestimmbar, und Unsicherheiten bestehen auch bei den aufsteigenden Kräutern am linken Rand. Dem Vorschlag von F. EHRENDORFER in F. KORENY a.a.O., S. 178, dass es sich bei diesen Gewächsen eher um *Veronica chamaedrys* L. als um *Pimpinella saxifraga* L. handle, kann aus folgenden Gründen nicht bedenkenlos zugestimmt werden: Erstens stehen die Blätter von *Veronica chamaedrys* deutlich dekussiert, d.h. von Knoten zu Knoten um 90° verdreht, wovon kaum etwas zu erkennen ist, und zweitens sind die Blättchen für *Veronica chamaedrys* viel zu klein und folgen in viel zu engen Abständen aufeinander. Nach Herbarvergleichen, die der Verfasser dieses Texts angestellt hat, ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um eine Bibernelle handelt, deutlich grösser. Am nächsten kommt die Darstellung an die grundständigen unpaarig gefiederten Blätter von *Pimpinella major* (L.) Huds., der grossen Bibernelle.

Ihr Bild, das unmittelbar an die aufkommenden Ziergärten anknüpft, in denen vornehme, reiche Leute bereits exotische Gewächse zogen, stimmt jedoch weder biotopisch noch phänologisch. Kein Pflanzenökologe hat je Salomonssiegel, Rainfarn und Jupiternelken am gleichen Standort wachsen gesehen, und noch viel weniger kann es zutreffen, dass Salomonssiegel und Jupiternelken gleichzeitig blühen oder zur Blütezeit des Salomonssiels gar die Weintrauben reifen. Während Dürers Rasenstück trotz gewisser Mängel allein aus der Naturbeobachtung überzeugt, können die herrlichen Pflanzenwunder der Gebrüder van Eyck nur vor dem zeitlosen Hintergrund einer eschatologischen Landschaft des Jenseits verstanden werden.

Trotz ihres Realismus haben die Pflanzendarstellungen der Spätgotik und Renaissance seit jeher Probleme und Divergenzen hervorgerufen, nicht nur bei H. und J. van Eyck⁴⁴, sondern sogar bei Leonardo⁴⁵, und auch bei Dürers Grosse Rasenstück scheint die Diskussion noch nicht abgeschlossen zu sein⁴⁶. In dieser Hinsicht scheint noch mehr Arbeit erforderlich zu sein, als gemeinhin angenommen wird. Vor allem müsste man gewissenhaft unterscheiden, ob eine Bestimmung auf morphologischen Merkmalen, auf symbolischen Traditionen oder auf nomenklatorischen Hinweisen beruht.

In der Pflanzenmalerei der Renaissance ist Dürers Grosse Rasenstück nicht die einzige eigenständige Studie, auf der Vegetation als Hauptmotiv dargestellt ist. Um etwa 1500 hat bereits Leonardo da Vinci (Abb. 8) seinen Blick auf ein Feldgehölz als Element der traditionellen Kulturlandschaft konzentriert. Jeder Betrachter dieser Studie wird die subtile Technik des Auslassens bewundern, mit der Leonardo das niedrige Mantelgebüsch als hell strukturierten, sich auf und ab bewegenden Saum aus dem weisslichen Grund in der Farbe des Grundes emporwachsen lässt. Wo aber, wie am rechten Rand des Gehölzes, der Gebüschmantel eine scharfe Kurve beschreibt, wird der andere Lichteinfall dadurch angedeutet, dass die Konturen des Gestrüchs durch den Rötel markiert sind. Man vermeint zu verspüren, wie ein leiser Luftzug durch die Bäume streift und ihre Blätter bewegt, so dass sie in der Lichtflut flimmern. Bildnerisch wurde die Wahrheit des ewigen Spieles von Licht und Schatten auch von den Impressionisten des 19. Jahrhunderts kaum mehr besser getroffen. Eine eigenständige Naturstudie von bezwingender Modernität.

Adresse des Autors:

Prof. Dr. Heinrich Zoller, Botanisches Institut, Abt. Pflanzensystematik und Geobotanik, Universität Basel, Schönbeinstrasse 6, CH-4056 Basel.

⁴⁴ So wird bei L. BEHLING, a.a.O.S. 165 und Taf. XXXVI, XXXIX der Salomonssiegel – vor der Hecke auf dem Genter Altar (Anbetung des Lammes linke Mitte) kurzerhand als *Polygonatum multiflorum* All. bezeichnet. Doch wie soll ein Botaniker diese Pflanzen überhaupt morphologisch sauber bis auf die Art bestimmen können? Bei *Polygonatum multiflorum* müssten doch an einer Ansatzstelle mehrere Blüten zusammen herunterhängen, was auf dem Bilde der van Eycks nirgends der Fall ist. Dagegen ist bei *Polygonatum officinale* mit einzeln stehenden Blüten die Perigonröhre gerade dort am breitesten, wo bei den Blumen des Genter Altars sich eine typische Eindellung befindet, die für *Polygonatum multiflorum* charakteristisch ist.

⁴⁵ PEDRETTI, a.a.O., wo in der Legende zu Tafel 17 zu lesen ist: «Ein Zweig einer Pflanze mit einem Büschel Beeren», obwohl es sich ganz eindeutig um *Viburnum opulus* L. handelt, auch wenn Leonardo's Notiz auf ein «Ahorngewächs» zu weisen scheint.

⁴⁶ F. KORENY, a.a.O., S. 178.